



**Общероссийская научно-практическая конференция**

***ВЗГЛЯД МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ:  
ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ, ИННОВАЦИИ***

**2024**

*Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции*



Мытищинский филиал МГТУ им. Н. Э. Баумана  
Мытищи, Россия  
20-21 мая 2024 года

Научные технологии  
Москва, 2024

УДК 630  
ББК 43  
В 40

#### **Рецензенты:**

**Кожухов Н.И.,  
Назаренко Е.Б,**

академик РАН, д.э.н., профессор  
к.э.н., доцент

#### **Редакционная коллегия:**

к.э.н., доцент Тихомиров Е.А., к.т.н., доцент Быковский М.А., к.э.н., к.э.н., доцент Назаренко И.Н., к.э.н., доцент Горшенина Н.С., к.э.н., доцент Морозова О.И, к.э.н., доцент Козлитина О.М.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия). – М.: Научные технологии, 2024. – 497 с.

ISBN 978-5-4443-0293-4

В сборнике представлены основные материалы общероссийской научно-практической конференции «Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2023», направленной на раскрытие актуальных проблем в сфере экономики, управления и инновационной деятельности в развитии промышленности. Материалы сгруппированы по тематическим направлениям работы конференции. Тексты публикуются в авторской редакции.

ISBN 978-5-4443-0293-4

© Коллектив авторов, 2024  
© Научные технологии, 2024

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемые коллеги! Организационный комитет общероссийской научно-практической конференции «Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024» приветствует ее участников, желает активной жизненной позиции всем участникам конференции и надеется, что конференция для всех нас будет полезной, интересной и результативной.



На конференции особое внимание планируется уделять актуальным трендам состояния традиционных и возможности новых мирового и отечественного рынков товаров и услуг; отраслевым и региональным аспектам функционирования современной экономики, трансформации управленческих стратегий под влиянием технологических сдвигов и геополитических рисков, основным субъектам международного предпринимательства и инновационной деятельности в развитии промышленности. В таких условиях наиболее интересно узнать мнения молодых специалистов и ученых, их возможные решения.

С этого года кроме сборника научных статей мы рассматриваем вопрос об издании коллективной монографии по итогам конференции, поэтому обращаемся с убедительной просьбой высказать свои замечания и предложения по содержанию и организации этой конференции, а также изданию коллективной монографии.

Хотим выразить глубокую благодарность всем участникам конференции за сотрудничество и надеемся в дальнейшем на плодотворное развитие и формирование контингента специалистов, способных реализовать задачи инновационного развития.

**к.э.н. доцент, Назаренко Е.Б.  
зав. кафедрой К4-МФ «Экономика и управление»,  
Мытищинский филиал МГТУ им. Н. Э. Баумана  
Мытищи, Россия**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b> .....	3
<b>Агапов С.А.</b> Структурные особенности экономики объединенных арабских эмиратов .	8
<b>Агапов С.А.</b> Экономические и социокультурные перспективы Саудовской Аравии....	13
<b>Алексеев К.И.</b> Обеспечение устойчивого развития предприятия на основе инноваций .....	17
<b>Амбарцумов Р.А.</b> Риск-менеджмент и его роль в системе управления предприятием .	21
<b>Аношин Д.И., Джамалдинова М.Д.</b> Современные подходы управления стратегическим развитием организации .....	25
<b>Бабухина П.М.</b> Исследование качественных и количественных характеристик рынка чая РФ.....	31
<b>Баландин К.Н., Матюшкина О.Н., Бутко Г.П.</b> Анализ рынка канатных установок для лесной промышленности .....	37
<b>Белова М.Ю., Назаревич С.А.</b> Построение патентных ландшафтов для исследования технологических трендов в сложных технических системах .....	42
<b>Бойко В.Ю., Пономарёв Д.В.</b> Зарубежный опыт государственной поддержки малого предпринимательства .....	47
<b>Бойко И.В., Гусев Д.В.</b> Отрасль приборостроения в России: состояние и вызовы .....	50
<b>Боловинцев А.Ю., Козлитина О.М.</b> Системный анализ реализации логистических решений в целях повышения экономических результатов предприятия .....	53
<b>Бондарева А.Ю., Иванов Д.Д.</b> Продовольственная инфляция в РФ: современное состояние.....	58
<b>Бриллиантов Д.Д.</b> Система корпоративных коммуникаций как инструмент повышения управляемости внутренней средой компании .....	62
<b>Букова А.А., Галкин А.Ф.</b> Ключевые вопросы, связанные с удержанием персонала в организации.....	66
<b>Букова А.А., Сухов В.В.</b> Стратегии маркетинга территорий .....	70
<b>Быковский М.А., Мартиросян В.Г.</b> Особенности применения БПЛА в лесопромышленном комплексе .....	73
<b>Васина Т.И.</b> Исследование качественных и количественных характеристик рынка ресторанов быстрого питания .....	77
<b>Головачев А.А., Джамалдинова М.Д.</b> Стратегия развития предприятия: понятие, виды, этапы разработки и оценка.....	87
<b>Гудков Г.Н.</b> Экономико-статистический анализ состояния и перспектив экономического развития деятельности предприятия .....	91
<b>Данилов А.И.</b> Внедрение компанией программы лояльности с целью увеличения прибыльности ассортимента .....	99
<b>Данилов А.И.</b> Опциональное инвестирование компаниями в нематериальные активы: гудвилл .....	101

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

<b>Данилов А.И.</b> Рейнжиниринг бизнес-процессов компании на основе анализа экономико-географического положения региона её нахождения.....	105
<b>Джамалдинова М.Д., Грачев Д.С.</b> Современные подходы эффективного управления продажами организации .....	109
<b>Джамалдинова М.Д., Иванов П.Ю.</b> Структура системы стратегического управления организацией и её особенности в условиях рынка .....	116
<b>Джамалдинова М.Д., Степанов И.Ю.</b> Роль и место системы контроллинга на предприятии .....	123
<b>Дмитриев Д.К., Джамалдинова М.Д.</b> Совершенствование системы найма персонала современной организации .....	132
<b>Дрёмова Ю.Г., Никитин А.Г.</b> Экологическая ответственность российских компаний .....	139
<b>Дрёмова Ю.Г., Стрелов И.Н.</b> Управление человеческими ресурсами в стандартах по управлению проектами.....	142
<b>Захаров А.О.</b> Информационные экспертные системы в области анализа надежности продукции наукоемкого приборостроения .....	145
<b>Иванов Н.С., Шарова С.В.</b> Анализ проблемных аспектов стратегического управления инновациями в сфере строительства.....	149
<b>Звягин И.А.</b> Управление качеством и алгоритм поверки тепловычислителя: экономические аспекты .....	153
<b>Каплиева А.А.</b> Анализ контроля рисков в управлении проектами в электроэнергетике .....	159
<b>Кирей В.В., Тихомиров Е.А.</b> Развитие теорий международной торговли в контексте национальной конкурентоспособности .....	167
<b>Ковалёва К.П., Шарова С.В.</b> Бизнес-аналитика в проектном управлении: опыт компаний и проблемы развития в России.....	173
<b>Козлитина О.М.</b> Риск как уровень неопределенности в предсказании результатов ...	176
<b>Коломойченко И.А.</b> Планирование как инструмент управления на предприятиях ....	179
<b>Корочкин Н.А., Джамалдинова М.Д.</b> Управление инновационными стартапами в сфере IT технологий .....	183
<b>Крутов А.М.</b> Особенности инвестиционных стратегий в международном бизнесе ....	187
<b>Лебедева В.И., Марьин Т.Д.</b> Перспективы развития импорта электромобилей в Российскую Федерацию .....	190
<b>Лушин Д.О., Джамалдинова М.Д.</b> Исследование методов продвижения услуг на рынке специализированной коммунальной техники.....	195
<b>Мабхеш Муаамар Мохсен Салех Ахмед</b> Применение системы бережливого производства на основе карт потока создания ценности .....	200
<b>Мажаев Д.В.</b> Динамики движения денежных потоков на предприятии.....	204
<b>Мартиросян В.Г., Быковский М.А.</b> Используемые в лесной промышленности типы и модели БПЛА .....	209

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

<b>Менялина П.А.</b> Исследование качественных и количественных характеристик рынка уходовой косметики для лица .....	214
<b>Морозова О.И., Козлитина О.М., Горбунова И.Н.</b> Перспективы развития мирового финансового рынка .....	220
<b>Морозова О.И., Марков А.В., Нелюбина Е.Г.</b> Определение инвестиционной привлекательности промышленных предприятий .....	227
<b>Назаренко Е.Б.</b> Влияние конъюнктурных колебаний на рынок зерновых культур в России и мире.....	232
<b>Назаренко Е.Б., Гамсахурдия О.В.</b> Конъюнктурные колебания на мировом рынке зерновых культур: исторические примеры и современное состояние .....	240
<b>Назаренко И.Н., Бобкова Е.Ю.</b> Региональные аспекты участия Индии в мировой экономике.....	252
<b>Назаренко И.Н., Золотенков А.А.</b> Влияние экономических и политических факторов на развитие технологий мирового финансового рынка .....	257
<b>Назаренко И.Н., Тихомиров Е.А.</b> Структура и основные игроки мирового рынка энергетических ресурсов .....	262
<b>Назаренко И.Н., Тихомиров Е.А.</b> Влияние внешних факторов на конъюнктуру мирового рынка энергетических ресурсов.....	273
<b>Назаренко М.В., Назаренко И.Н., Минин Г.В.</b> Глобализация и инновационные технологии на финансовых рынках .....	280
<b>Назаров П.А.</b> Анализ и перспективы развития рынка игровых консолей последнего поколения.....	291
<b>Назаров П.А., Тихомиров А.А.</b> Сравнение ценовых и качественных характеристик на рынке игровых консолей последнего поколения.....	297
<b>Назарук С.Н., Тихвинский П.Н., Минин Г.В.</b> Страны ЕАЭС на современном этапе .....	304
<b>Назарьев А.М., Марков А.В., Назаренко М.В.</b> Использование рубля в расчетах между Россией и развивающимися странами .....	315
<b>Неволин Н.Ю., Золотенков А.А., Веркау П.В.</b> Стратегии минимизации негативного влияния санкционных ограничений.....	324
<b>Осипова М.А.</b> Антиинфляционная политика стран мира: подходы, сходства и различия .....	334
<b>Пашина Е.А.</b> Применение системного мышления в организационном дизайне .....	341
<b>Петров М.А., Лебедева В.И.</b> Исследование качественных и количественных характеристик рынка электромобилей.....	344
<b>Пирумова С.А., Бобкова Е.Ю.</b> Текущее состояние и перспективы развития рынка ювелирных изделий в России.....	352
<b>Пономарёв Д.В., Козлитина О.М., Сидорова А.В.</b> Поддержка малого и среднего бизнеса: международный опыт и его применения в России .....	357
<b>Пьянов Р.М., Гренц В.А., Солдатенков О.Н.</b> Состояние и перспективы развития торговых отношений внутри АСЕАН .....	361

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия	
<b>Пьянов Р.М., Шишов В.Е., Ерахтин Е.О.</b> Индия на мировом рынке товаров и услуг: ключевые аспекты и направления.....	371
<b>Рябинин В.А.</b> Частная инициатива в российской космической отрасли.....	379
<b>Рябинин В.А., Григорьянц И.А.</b> Российская космическая отрасль на международном рынке .....	383
<b>Рябинин В.А., Морозова О.И., Григорьянц И.А.</b> Международный опыт обеспечения конкурентоспособности в космической отрасли.....	386
<b>Сандриков М.Д.</b> Механизмы развития и управления финансами на предприятиях ...	390
<b>Седрисев И.Д., Тихвинский П.Н.</b> Социально-экономические и политические итоги трансформации в постсоциалистических странах.....	395
<b>Смолин И.Ю.</b> Стратегия развития предприятия в долгосрочном периоде.....	404
<b>Солдатенков О.Н., Вахрушев М.С.</b> Конъюнктурные колебания на фондовом рынке РФ .....	408
<b>Сухов Д.С.</b> Модели информационного обеспечения финансовых решений производственных предприятий .....	414
<b>Таранов Е.А., Кретов А.А.</b> Противоречия глобализации мировой экономики.....	422
<b>Тихомиров Е.А., Седрисев И.Д., Лебедева В.И.</b> Прогнозирование развития мирового рынка энергетических ресурсов .....	426
<b>Тур А.С.</b> Оценка методов испытаний при проверке аутентичности радиоэлектронных компонентов.....	436
<b>Тушавин Я.В.</b> Качество проектирования и качество соответствия: непредвиденные обстоятельства и синергетический подход.....	440
<b>Утешев А.С.</b> Использование математических моделей в разработке проектов развития промышленных предприятий .....	453
<b>Феляев Д.В., Морозова О.И.</b> Экономическая составляющая деятельности регионального объединения АСЕАН.....	459
<b>Феляев Д.В., Назарук А.Н.</b> Конвейерные системы и емкостное оборудование для первичного и вторичного виноделия: технологические и экономические аспекты .....	468
<b>Чиндяскин Д.Г.</b> Методы и модели оптимального управления процессами и системами на предприятии .....	471
<b>Шершнёв Р.А., Джамалдинова М.Д.</b> Мотивация персонала как функция управления современным предприятием.....	477
<b>Шумов В.П., Матюшкина О.Н.</b> Особенности логистики лесных грузов .....	482
<b>Шутько С.С., Джамалдинова М.Д.</b> Исследование механизмов управления электронной коммерцией .....	489
<b>СПИСОК УНИВЕРСИТЕТОВ И ОРГАНИЗАЦИЙ УЧАСТНИКОВ</b> .....	495
<b>АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ</b> .....	496

## СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКОНОМИКИ ОБЪЕДИНЕННЫХ АРАБСКИХ ЭМИРАТОВ

Агапов Сергей Александрович

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [agapov.sergeya2017@yandex.ru](mailto:agapov.sergeya2017@yandex.ru)

**Аннотация:** *Статья посвящена описанию структурных особенностей экономики Объединенных Арабских Эмиратов. Рассматриваются различные элементы, такие как: макроэкономические показатели, нефтяная промышленность, энергетика, металлургия, строительная индустрия и другие отрасли промышленности.*

**Ключевые слова:** *ОАЭ, производство, экономические показатели, структура экономики.*

**Abstract:** *The article is devoted to describing the structural features of the economy of the United Arab Emirates. Various elements are considered, such as: macroeconomic indicators, oil industry, energy, metallurgy, construction industry and other industries.*

**Key words:** *UAE, production, economic indicators, economic structure.*

Объединенные Арабские Эмираты, федерация семи эмиратов, расположенных вдоль восточного побережья Аравийского полуострова. Крупнейший из этих эмиратов, Абу-Даби, занимающий более трех четвертей общей площади федерации, является центром ее нефтяной промышленности и граничит с Саудовской Аравией на южной и восточной границах федерации. Портовый город Дубай, расположенный у подножия горного полуострова Мусандам, является столицей эмирата Дубай и одним из наиболее важных коммерческих и финансовых центров региона, где в окружении леса небоскребов расположены сотни транснациональных корпораций [1].

ОАЭ представляют собой смешанную экономику свободного рынка, основанную на добыче нефти и природного газа, и эти отрасли, вместе взятые составляют более четверти валового внутреннего продукта (ВВП) ОАЭ. За последние 2 десятилетия программа диверсификации экономики ОАЭ привела к росту нескольких ненефтяных секторов, которые в настоящее время составляют значительный процент ВВП ОАЭ: обрабатывающая промышленность (12,6 процента), торговля и отели (11,4 процента), недвижимость (9,1 процента), строительство (8,6 процентов), транспорт (7,3 процента), финансы и страхование (6,4 процента). ОАЭ также имеют сильный сектор реэкспорта. На государственные услуги приходится почти 11 процентов ВВП. Промышленному росту способствовали зоны свободной торговли, в том числе Джебель Али в Дубае, которые стали магнитом для международных фирм. В последние годы Дубаю удалось привлечь в "Интернет-город" эмирата известные технологические фирмы, включая Microsoft, Oracle, Hewlett Packard и Cisco Systems [2].

Тем не менее, состояние экономики ОАЭ в целом продолжает колебаться в зависимости от мировых цен на углеводороды и экономической жизнеспособности их крупнейших торговых партнеров, особенно Японии, на долю которой приходится почти треть экспорта нефти ОАЭ. Частично это связано с большим процентом ВВП, составляющем естественные доходы — от 70 до 80 процентов которых поступают от нефти — и расходы тесно связаны с ценами на нефть. Эти связи привели к быстрому росту различных секторов экономики в последние годы, поскольку цены на нефть резко

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
выросли после того, как цены на нефть достигли исторических минимумов в 1998 году. Единственным исключением из этой тенденции является спрос на электроэнергию: спрос на электроэнергию вырос почти на 400 процентов в период с 1980 по 1998 год [2].

Одной из наиболее важных корпораций, базирующихся в ОАЭ, является Национальная нефтяная компания Абу-Даби (ADNOC). Она управляет операциями по добыче нефти и газа в Абу-Даби наряду с 2 крупными нефтеперерабатывающими заводами в ОАЭ. Другими ключевыми корпорациями являются: государственная компания Дубай Dubai Aluminum, ведущий поставщик алюминия в государства Совета сотрудничества стран Персидского залива; государственная телекоммуникационная компания Абу-Даби Etisalat; и государственная авиакомпания Дубай Emi-rates Airlines. Авиакомпания получила множество международных наград "Лучшая авиакомпания" и располагает одним из самых современных авиапарков в мире. Она превзошла "Gulf Air" (консорциум, принадлежащий Абу-Даби, Катару, Бахрейну и Оману), которая остается одной из ведущих авиакомпаний в регионе Арабских государств/Персидского залива, несмотря на значительные убытки в 1990-х годах [1].

### *Промышленность*

Несмотря на то, что обрабатывающая промышленность в ОАЭ основана на углеводородах, некоторые другие подотрасли обрабатывающей промышленности также начали расти. Большинство промышленных предприятий в секторе - это пищевая промышленность (мука, сахар, молочные продукты, безалкогольные напитки, рыба), строительство и стройматериалы (цемент, керамика, мрамор, железо и сталь), металлы (алюминий, медь, сталь), химикаты (сера, удобрения), электроэнергия, материалы, мебель, пластмассы (ПВХ, кухонные принадлежности) [1].

Нефтяные и нефтехимические, энергетические (Dubai Petrolum-Дубай), алюминиевые (Dubal-Дубай), керамические (RAK Ceramics-Рас-Эль-Хайма), фармацевтические (Jolphar-Рас-Эль-Хайма) предприятия составляют крупномасштабную производственную деятельность в стране, и они принадлежат соответствующим эмиратским компаниям. Dubai Aluminum входит в число 10 крупнейших производителей алюминия в мире. Компания экспортирует большую часть своей продукции. В Шардже есть производственные мощности на уровне малого и среднего бизнеса [3].

Девелоперская компания Mubadala играет важную роль в расширении промышленной базы Абу-Даби. В то время как Дубай стремится стать центром сферы услуг и технологий, Абу-Даби считает, что секторами, которые создают конкурентоспособность (с эффектом легкого доступа к дешевой энергии и трудовым ресурсам), являются тяжелая промышленность и обрабатывающая промышленность в целом [1].

### *Энергетика*

Сектор включает в себя сырую нефть, нефтепродукты и природный газ. ОАЭ занимают 6-е место в мире по запасам нефти и природного газа. Их запасы составляют 105 миллиардов баррелей сырой нефти. В настоящее время ОАЭ, которые являются третьим по величине производителем нефти после Саудовской Аравии и Ирака. Согласно отчетам Национальной нефтяной компании Абу-Даби (ADNOC), компания добывала 3,165 миллиона баррелей нефти в день в 2021 году. Планировалось, что вышеупомянутая цифра будет сохраняться постоянной до апреля 2022 года, поскольку соглашение было достигнуто под эгидой ОПЕК в июле 2021 года, а затем до декабря 2022 года будет добываться 3,6 миллиона баррелей нефти в день. В 2023 года ОПЕК начал постепенно снижать темпы добычи нефти. В 2024 году планируется добывать менее 3 миллионов баррелей в день [3].

Из 3 миллионов баррелей нефти в день примерно 1,7 миллиона добывалось на месторождениях на суше и 1,3 миллиона - на морских месторождениях. 95% нефти добывается в эмирате Абу-Даби. Запасы нефти в эмирате Дубай составляют около 4

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия миллиардов баррелей, в эмирате Шарджа - 1,5 миллиарда, а в эмирате Рас-эль-Хайма - около 100 миллионов баррелей [1].

Занимая 12-е место среди мировых производителей нефти, ОАЭ обеспечивают 4% мировой добычи сырой нефти и экспортируют около 2,2 млн баррелей ежедневной добычи нефти. Китай, Индия, Южная Корея и Япония являются крупнейшими покупателями нефти ОАЭ.

Запасы природного газа в ОАЭ составляют 273 трлн кубических футов. По данным S&P, суточная мощность переработки природного газа в ОАЭ составляет 8,6 млрд стандартных кубических футов, из которых 5,6 млрд перерабатывается из газа, добываемого на суше, и 3 млрд - из морского газа [2].

Как и многие страны Персидского залива, ОАЭ в последние годы начали придавать большее значение использованию возобновляемых источников энергии. Они вкладывают значительные средства в развитие альтернативных источников энергии, особенно солнечной. Например, производство электроэнергии планируется путем завершения проекта первой плавучей солнечной электростанции в Абу-Даби. Опять же, ОАЭ были первыми среди арабских стран, построивших атомную электростанцию. Барака, первая атомная электростанция ОАЭ на Аравийском полуострове, призвана обеспечить 25% потребностей страны в электроэнергии с помощью 4 ядерных реакторов мощностью 5600 мегаватт [1].

#### *Строительная индустрия*

Строительный сектор Дубая является важным экономическим фактором, и дальновидный подход города к устойчивому развитию и инновациям помогает формировать будущее городов по всему миру. Культовые сооружения и застройка Дубая сделали его мгновенно узнаваемым, а строительная индустрия в целом заложила основу для роста города в последние десятилетия.

По данным MEED Projects, строительный рынок ОАЭ оценивается в 805 миллиардов долларов США, в центре которого находится Дубай с динамичным рынком недвижимости, который вызывает большой интерес к инвестициям со всего мира, подчеркивая давнюю привлекательность города. Стоимость сделок с недвижимостью в Дубае выросла до 62,1 миллиарда долларов США в 2019 году, и, несмотря на пандемию COVID-19, сектор вырос на 3,7 процента в первом квартале 2020 года по сравнению с аналогичным периодом 2019 года. За этот период объем прямых иностранных инвестиций на рынок недвижимости Дубая увеличился на 17 процентов, достигнув 28,9 миллиарда долларов США, при этом на долю новых инвесторов приходится 57 процентов сделок и инвестиций. Учитывая, что население ОАЭ, как ожидается, вырастет с 9,34 млн до 11,5 млн к 2025 году, у сектора строительства и недвижимости Дубая есть много возможностей для расширения [4].

Несмотря на краткосрочные проблемы в конкретных секторах строительства, история средне- и долгосрочного роста ОАЭ остается неизменной. Ожидается, что строительная отрасль ОАЭ будет неуклонно расширяться в течение следующих четырех кварталов. Ожидается, что темпы роста сохранятся в течение всего прогнозируемого периода, при этом средний показатель составит 3,9% в период с 2022 по 2026 год. Ожидается, что объем строительства в стране достигнет 286 350,5 млн. дирхамов ОАЭ к 2026 году [3].

#### *Горнодобывающая промышленность, полезные ископаемые и металлургия*

Открытие нефтяных месторождений в Объединенных Арабских Эмиратах положило начало новой экономической политике страны. Политика правительства ОАЭ по активной диверсификации нефтяной экономики, в свою очередь, способствовала развитию многих смежных отраслей. В результате национальный горнодобывающий сектор превратился в одно из наиболее перспективных направлений производства. Не секрет, что полезные ископаемые ОАЭ обладают потенциалом для привлечения инвесторов со всего мира.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Кроме того, чтобы привлечь потенциальных инвесторов, правительство отказалось от своей традиционной методологии геологоразведочных и исследовательских работ на территории ОАЭ. Сегодня государство внедрило самые передовые технологии и научные методы. В свою очередь, текущие картографические исследования, научные изыскания и аэрофотосъемка подтвердили разнообразие и изобилие полезных ископаемых ОАЭ [1].

Объединенные Арабские Эмираты добывают широкий спектр полезных ископаемых, включая необработанную сталь, алюминий, гипс, медь, драгоценные камни и металлы, такие как соль и мрамор.

Согласно последним экономическим результатам, полезные ископаемые в ОАЭ стали значительной статьёй дохода государственной казны, а торговля продуктами горнодобывающей промышленности продолжает демонстрировать положительную годовую динамику [4].

Объединенные Арабские Эмираты (ОАЭ) имеют динамичную и разнообразную экономику, структурные особенности которой определяются ее богатыми природными ресурсами, стратегическим расположением и дальновидной политикой. Краеугольным камнем экономической структуры ОАЭ являются значительные запасы нефти и газа, расположенные в основном в Абу-Даби, которые исторически обеспечивали значительную часть государственных доходов и экспорта. Это богатство было стратегически инвестировано в развитие широкого спектра секторов с целью диверсификации экономики и снижения зависимости от нефти [1].

Усилия по диверсификации привели к росту таких секторов, как туризм, авиация, недвижимость и финансы, что сделало ОАЭ глобальным центром бизнеса и путешествий. Дубай, в частности, стал синонимом высоких небоскребов, роскошного туризма и международных финансов. Создание свободных зон в Эмиратах было ключевой стратегией для привлечения иностранных инвестиций, предлагая такие преимущества, как 100% иностранная собственность, полная репатриация прибыли и отсутствие налогов.

Стратегическое географическое положение ОАЭ, служащее перекрестком между Востоком и Западом, укрепило их логистический и торговый секторы. Страна может похвастаться одними из самых загруженных аэропортов и морских портов в мире, которые способствуют международной торговле, особенно реэкспорту товаров на Ближний Восток, в Африку и Южную Азию.

Правительство играет центральную роль в экономике, осуществляя значительные инвестиции в инфраструктуру, образование и технологии для развития экономики, основанной на знаниях. Инициативы по продвижению возобновляемых источников энергии и устойчивости также отражают приверженность ОАЭ решению глобальных экологических проблем.

Рынок труда в ОАЭ характеризуется высокой долей иностранных рабочих, которые играют решающую роль в различных отраслях экономики, от строительства и услуг до высокотехнологичных отраслей. Это создало многонациональную рабочую силу, способствующую космополитическому мировоззрению страны.

Финансовые услуги и банковский сектор в ОАЭ активно развиваются при поддержке нормативно-правовой базы, которая способствует стабильности и доверию среди инвесторов. ОАЭ также превратились в центр исламских финансов.

Структурные особенности экономики ОАЭ характеризуются значительными запасами нефти и газа, стратегиями диверсификации в нефтяных секторах, стратегическим географическим положением, государственными инвестициями в инфраструктуру и технологии, а также многонациональной рабочей силой. Эти элементы в совокупности позиционируют ОАЭ как видного игрока в мировой экономике.

**Список использованной литературы**

1. United arab emirates overview [Электронный ресурс] / fastenereurasia - URL: <https://fastenereurasia.com/?h2032/united-arab-emirates-overview>.
2. Arabian Peninsula Countries [Электронный ресурс] / WorldAtlas - URL: <https://www.worldatlas.com/articles/which-countries-are-located-in-the-arabian-peninsula.html>.
3. Объем добычи нефти в ОАЭ [Электронный ресурс] / take-profit.org - URL: <https://take-profit.org/statistics/crude-oil-production/united-arab-emirates/>.
4. Экономика ОАЭ. Статистика онлайн [Электронный ресурс] / take-profit.org - URL: <https://take-profit.org/statistics/countries/united-arab-emirates/>.
5. Левичев М.Ю., Тихомиров Е.А. Инфляция в мире и в России: факторы и тенденции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 135-142
6. Тихомиров Е.А. Экономическая география: Учебное пособие для направления подготовки 38.03.01 «Экономика» – Научные технологии, Москва. 2023. – 123 с.
7. Корнилина Ю.С., Тихомиров Е.А. Экономика Саудовской Аравии в условиях низких цен на нефть // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 139-142.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ САУДОВСКОЙ АРАВИИ

Агапов Сергей Александрович

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [agapov.sergeya2017@yandex.ru](mailto:agapov.sergeya2017@yandex.ru)

**Аннотация:** *Статья посвящена разбору перспектив экономического и социокультурного развития Саудовской Аравии. Этот вопрос будет обсужден с различных ракурсов и отраслей как экономики, так культуры.*

**Ключевые слова:** *Саудовская Аравия, перспективы, экономические показатели, культура, религия, структура экономики.*

**Abstract:** *The article is devoted to the analysis of the prospects for the economic and socio-cultural development of Saudi Arabia. This issue will be discussed from various perspectives and sectors of both the economy and culture.*

**Key words:** *Saudi Arabia, prospects, economic indicators, culture, religion, economic structure.*

Саудовская Аравия является для России одним из главных партнеров по сотрудничеству в энергетической сфере. Какие ещё области представляются перспективными для сотрудничества? Какие культурные тенденции преобладают в настоящее время в стране-хранительнице исламского и восточного наследия? Развитие в каких отраслях может считаться наиболее важным для страны? Давайте поговорим о текущем положении Саудовской Аравии и перспективах страны на международной арене.

Королевство Саудовская Аравия - государство, занимающее 85% Аравийского полуострова и нескольких прибрежных островов. Общая площадь страны составляет 2,2 миллиона кв. км., что практически сравнимо с территорией Западной Европы.

Саудовская Аравия последние годы демонстрирует существенный экономический рост, который побил все рекорды в 2022 году: согласно оценкам экспертов, общий рост экономики страны составил 8,7%, что является самым высоким темпом роста среди крупных экономик и самым высоким результатом для самой Саудовской Аравии за ближайшее десятилетие. Доля Саудовской Аравии в мировом ВВП по паритету покупательной способности (ППС) превысила 1,2%.

Культура страны тесно связана с историей распространения ислама, а также с историей, этнографией и культурой Востока как такового. В Саудовской Аравии сохранились остатки древних цивилизаций, включая эпоху расцвета Османской империи, тут же присутствует несколько объектов наследия ЮНЕСКО. Крупнейшие города страны – Мекка и Медина – священны для мусульман, королевство же часто называют «Страной двух святынь». С этим связаны не только культурные особенности региона, но и большая роль туризма в экономике.

Несмотря на то, что Саудовская Аравия до недавнего времени оставалась одним из самых закрытых государств в мире, посетить её и в то время было возможно с целью изучения ислама либо во время хаджа (паломничества, являющегося для мусульман одним из лучших деяний на пути веры, а также частью джихада – «борьбы за веру», усердия на пути веры). Именно паломники до сих пор составляют большую часть

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
туристов Королевства: по открытым данным, Саудовскую Аравию ежегодно посещают более 8 миллионов мусульман.

Говоря о географическом положении, стоит отметить и тот факт, что Саудовская Аравия обладает очень богатой минерально-сырьевой базой. На территории страны присутствует уже обнаруженные месторождения серебра, золота, бокситов, а также железных и медных руд на разных стадиях разработанности. Однако, прежде всего, стоит помнить о том, что страна состоит в мировой Организации стран — экспортёров нефти (ОПЕК), являясь одним из крупнейших производителей и экспортёров нефти и одним из наиболее влиятельных субъектов мирового ценообразования на углеводороды. Лишь доказанные запасы сырой нефти, по данным EIA и EES EAEC, оцениваются в 57,0 миллиардов тонн в угольном эквиваленте. Весьма значительны в королевстве и запасы газа, которые оцениваются в 6 триллионов куб. м.: страна занимает четвертое место в мире по запасам газа (опережают её лишь Россия, Иран и Катар).

Поэтому одним из главных направлений сотрудничества между Россией и Саудовской Аравией является энергетика. Обе страны являются крупными производителями нефти и газа, и сотрудничество в этой сфере имеет большой потенциал. Возможны совместные проекты по добыче, транспортировке и переработке энергоресурсов.

Также среди особо развитых отраслей экономики можно выделить сектор по опреснению воды или, например, производство стали, удобрений, строительных материалов. Неплохо развит сельскохозяйственный сектор. Однако наиболее важной отраслью, на данный момент, безусловно, является нефтяная. Именно запасы нефти позволили стране в рекордные сроки стать одной из самых богатых стран мира. Наиболее крупной нефтяной компанией Саудовской Аравии является компания Saudi Aramco, она же признана крупнейшей нефтяной компанией мира.

Тем не менее, в перспективе стоит, вероятно, ожидать преобладающего развития тех областей экономики, которые могли бы составить конкуренцию вкладу нефтяной отрасли, например, развития металлургии, туризма или возобновляемой энергетики. По крайней мере, именно об этом говорится в принятом в 2016 году плане по стратегическому развитию страны – «Saudi Vision 2030». В качестве одного из направлений развития в документе называется как раз «увеличение доходов, не связанных с нефтью, с 163 млрд. до 1 трлн. риалов в год»: вероятно, частью реализации именно этой стратегии можно назвать июньское заявление страны о сокращении добычи нефти на миллион баррелей в сутки, ставшее сюрпризом для других стран-членов ОПЕК.

Также, среди важнейших целей проекта упоминается снижение безработицы, повышение доли малых и средних предприятий в ВВП страны, увеличение количества женщин на рынке труда, увеличение бюджета на культурную и просветительскую деятельность, удвоение объектов культурного и исторического наследия ЮНЕСКО в стране, повышение уровня государственного управления и многое другое – принятая стратегия подразумевает развитие буквально во всех сферах жизни общества.

Интересно, что в Saudi Vision формулируются и ключевые преимущества, необходимые для реализации проекта, в котором относят как раз упомянутое выше географическое положение, масштабные инвестиционные возможности, а также роль мусульманского и арабского наследия в культурной среде Королевства. Безусловно, подчеркивается роль норм и традиций ислама как основы любых изменений. С нормами ислама связаны и особенности банковской системы страны, практикующий одновременно классический и так называемый «исламский банкинг» (банковскую систему, базирующуюся на правилах шариата).

Исламский банкинг построен на ряде принципов, связанных с запретом на ростовщичество в исламе, а также с запретом на ряд деятельности, например, торговлю алкоголем или табаком, развитие сферы азартных игр или производство свинины. Отмечу, что вопреки стереотипам, среди клиентов исламского банкинга немало и не

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия мусульман, а система может быть привлекательна не религиозной ориентацией, а своей стабильностью или, например, идеей разделения рисков (подробнее об исламском банкинге я писал ранее в своей статье)

В настоящее время, в Саудовской Аравии параллельно функционируют кредитно-финансовые институты обоих типов, что позволяет фактически использовать уникальные возможности обеих систем.

Особое внимание в рамках утверждённой стратегии уделяется развитию туризма как источника дохода страны, способного стать альтернативой экспорту нефти. Некоторые следствия данной позиции уже можно увидеть, так, к окончанию 2022 года Саудовская Аравия стала лидером по темпам роста туризма среди стран G20: можно говорить об увеличении показателей почти на 120 процентов. В планах королевства упрощение визового режима, смягчение внутренних правил страны для путешественников, а также, в частности, запуск прямых авиарейсов из Джидды в Москву в конце 2023 года. Идут разговоры и о проекте строительства хайтек города Неома, который должен стать своеобразным островом будущего, а по совместительству наукоградом и сугубо туристическим местом со всей необходимо инфраструктурой.

Тем не менее, на данный момент, существует множество сложностей для желающих посетить страну. В первую очередь – всё та же инфраструктура, точнее, её фактическое отсутствие, во вторую – множество ограничений.

Саудовская Аравия – консервативное и достаточно закрытое государство, живущее согласно нормам ислама. Именно этот фактор делает её прекрасным выбором для паломников, а также изучающих культуру ислама и/или региона как такового, но плохим выбором для среднего туриста, желающего отдохнуть в жаркой стране с удивительно красивыми пейзажами. Продажа алкоголя под строгим запретом, отсутствуют ночные клубы или общественные пляжи для привычного купания, а главное – само мировоззрение жителей, чья страна лишь недавно открылась миру, может показаться весьма экзотичным для иностранцев, не имеющих отношения к исламу. Не говоря о том, что существуют различные запреты на передвижение и съёмку, соответствующий нормам шариата дресскод и сопутствующее специфическое отношение, например, к находящимся без сопровождения женщинам.

Главная тенденция, реализующаяся в Саудовской Аравии на данный момент, — это трансформация границ. Границ экономики, культуры и международного сотрудничества. Об этой тенденции можно судить и по происходящему в туристической сфере, и, например, в контексте решения королевства стать партнером по диалогу с Шанхайской организацией сотрудничества (ШОС), международного сотрудничества в научно-технической сфере или расширяемому военно-техническому взаимодействию с Россией.

Для России, Саудовская Аравия, помимо прочего, является своеобразным трамплином для выхода на рынки Ближнего Востока и Африки, также обе страны заинтересованы в наращивании товарооборота: в 2022 году он составил порядка 1,6 миллиардов долларов, и власти обеих стран заявили о намерении в обозримой перспективе увеличить этот показатель до 5 миллиардов. В мае текущего года в Эр-Рияде прошла двухдневная бизнес-миссия российских экспортеров в Саудовскую Аравию, в которой приняли участие в том числе производители транспорта, а также промышленного, медицинского и фармацевтического оборудования. Также, нарастает энергетическое и военно-техническое сотрудничество России и Саудовской Аравии.

Особо заинтересовано королевство в российских инвестициях. Отечественные инвесторы могут выиграть, в частности, на еще не использованных возможностях, связанных с недавним снятием ограничений на иностранную собственность в таких секторах, как образование, здравоохранение и транспорт. Возможности осуществляющих инвестиции государственных фондов Саудовской Аравии практически безграничны, а процесс входа для IT и ИИ, например, - максимально прозрачен.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Российским предпринимателям стоит учитывать и тот факт, что спрос на потребительском рынке Саудовской Аравии формируется с учетом того, что преобладающее число населения находится в возрасте до 35 лет и активно пользуется технологиями, что открывает особые возможности для производителей и продавцов разнообразных технологических средств. Спрос в этой отрасли, вероятно, будет лишь расти, учитывая проекты строительства Неома и общую ориентацию на «осовременивание» страны для привлечения туристов.

Важным фактором является и то, что в 2019 году в Мекке была принята Мекканская декларация, подписанная 1200 исламскими учеными и 4500 представителями мусульманской интеллигенции из 139 стран мира. В ней особо отмечается принцип необходимости религиозного и культурного многообразия в обществе, а также единое происхождение всех божественных религий – всё это свидетельствует о гибкости и изменениях общественных настроений.

Саудовская Аравия, вероятно, готова пойти на новый уровень компромиссов между консервативной религиозной политикой и необходимостью развития международных связей, подразумевающей определённую степень открытости другим культурам и ценностям. В этом присутствует зона роста и очень интересные перспективы в масштабах страны и всего мира, в целом

### **Список использованной литературы**

1. Экономические и социокультурные перспективы Саудовской Аравии [Электронный ресурс] / VC.ru - URL: <https://vc.ru/u/1170013-marat-aydagulov/772780-ekonomicheskie-i-sociokulturnye-perspektivy-saudovskoy-aravii>.

2. Кулькова О.Д. Устойчивое развитие королевства Саудовская Аравия и перспективы российско-саудитского энергетического сотрудничества // Вестник науки. - 2023. - №12. - С. 149-158.

3. Why did the Arabian Peninsula grow in economic importance? [Электронный ресурс] / se - URL: <https://www.studycountry.com/wiki/why-did-the-arabian-peninsula-grow-in-economic-importance>.

4. United arab emirates: favourable economic prospects [Электронный ресурс] / BNP PARIBAS - URL: <https://economic-research.bnpparibas.com/ecotvweek/en-US/United-Arab-Emirates-Favourable-economic-prospects-5/27/2022,c38217>.

5. Левичев М.Ю., Тихомиров Е.А. Инфляция в мире и в России: факторы и тенденции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 135-142

6. Тихомиров Е.А. Экономическая география: Учебное пособие для направления подготовки 38.03.01 «Экономика» – Научные технологии, Москва. 2023. – 123 с.

7. Корнилина Ю.С., Тихомиров Е.А. Экономика Саудовской Аравии в условиях низких цен на нефть // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 139-142.

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВЕ ИННОВАЦИЙ

Алексеев Константин Игоревич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [drinor4@gmail.com](mailto:drinor4@gmail.com)

**Аннотация:** Данная статья рассматривает роль инноваций в обеспечении устойчивого развития предприятий с экономической точки зрения. Проанализированы основные аспекты внедрения инноваций, включая их влияние на производственные процессы, снижение затрат, улучшение качества продукции и удовлетворение потребностей клиентов. Приведены примеры успешной инновационной деятельности, включая внедрение цифровых технологий в производственные процессы на примере компании Tesla, Inc.

**Ключевые слова:** Инновации, устойчивое развитие, предприятие, экономика, цифровые технологии, производственные процессы, снижение затрат, качество продукции.

**Abstract:** This article examines the role of innovation in ensuring the sustainable development of enterprises from an economic perspective. The main aspects of innovation implementation are analyzed, including their impact on production processes, cost reduction, improvement of product quality, and meeting customer needs. Successful examples of innovative activities are provided, including the implementation of digital technologies in production processes using Tesla, Inc. as a case study.

**Key words:** Innovation, sustainable development, enterprise, economics, digital technologies, production processes, cost reduction, product quality.

В условиях современной динамичной экономики вопрос обеспечения устойчивого развития предприятия становится ключевым. Одним из наиболее эффективных способов достижения устойчивости является инновационная деятельность. В данной статье рассматривается роль инноваций в обеспечении устойчивого развития предприятия.

Устойчивость и инновации играют важную роль в развитии предприятий, обеспечивая их долгосрочную конкурентоспособность и успешное функционирование в условиях постоянно меняющейся бизнес-среды. Устойчивое развитие предприятия предполагает способность адаптироваться к внешним факторам, таким как экономические кризисы, технологические изменения и экологические вызовы, сохраняя при этом свою экономическую эффективность и социальную значимость.

Инновации, в свою очередь, являются ключевым фактором устойчивого развития, так как они позволяют предприятиям внедрять новые технологии, продукты и услуги, которые могут улучшить их конкурентные преимущества на рынке. Инновации могут проявляться в различных формах, включая разработку новых продуктов, внедрение новых производственных процессов, использование альтернативных источников энергии и применение информационных технологий для оптимизации бизнес-процессов.

Для успешного внедрения инноваций предприятия должны активно сотрудничать с научными и образовательными учреждениями, а также с другими предприятиями и организациями, которые могут предоставить доступ к новым технологиям и знаниям.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Важным аспектом устойчивого развития и инноваций является также обучение и развитие персонала, так как квалифицированные кадры являются основой для успешной реализации инновационных проектов.

Устойчивое развитие и инновации также способствуют созданию новых рабочих мест и стимулированию экономического роста, что положительно влияет на социальное благополучие населения. Кроме того, инновации могут способствовать снижению негативного воздействия на окружающую среду, например, путём использования возобновляемых источников энергии или разработки экологически чистых технологий.

#### *Роль инноваций в устойчивом развитии*

Инновации представляют собой ключевой фактор для обеспечения экономической устойчивости предприятия. Внедрение новых технологий и методов производства позволяет снизить издержки и увеличить эффективность производственных процессов. Это приводит к увеличению производительности труда и снижению себестоимости продукции, что в свою очередь способствует росту прибыли и конкурентоспособности предприятия на рынке [2].

Более того, инновации могут создать новые рыночные возможности и способы генерации доходов для предприятия. Запуск новых продуктов или услуг, основанных на инновационных разработках, может привлечь новых клиентов и расширить аудиторию потребителей, что в конечном итоге приведет к увеличению выручки и улучшению финансового положения предприятия.

Кроме того, инновации в сфере экологической устойчивости также имеют экономический эффект. Внедрение энергоэффективных технологий и улучшение управления ресурсами помогают сократить затраты на энергию и сырье, а также избежать штрафов за нарушения экологических стандартов. Это снижает операционные расходы предприятия и улучшает его финансовую устойчивость в долгосрочной перспективе (рисунок 1).

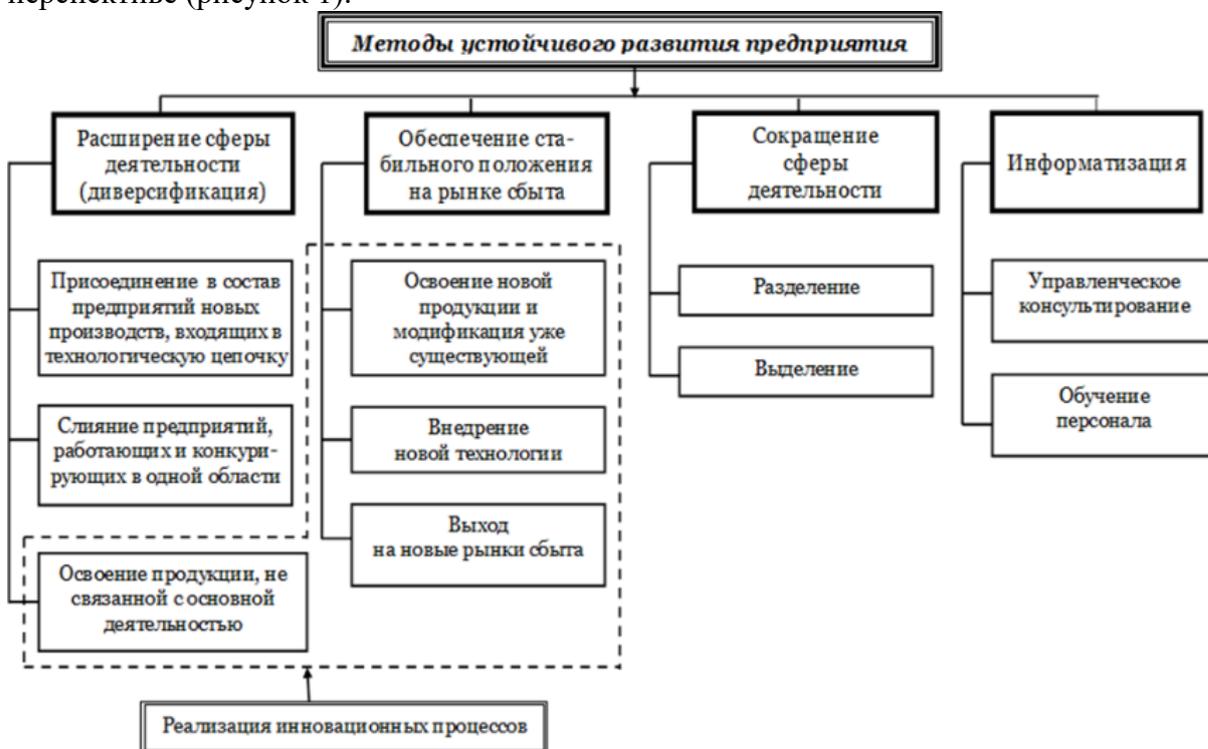


Рисунок 1 – Методы устойчивого развития предприятия.

Таким образом, инновации играют важную роль в экономическом развитии предприятия, способствуя его конкурентоспособности, прибыльности и устойчивости на рынке.

Примером успешной инновационной деятельности может служить внедрение цифровых технологий в производственные процессы предприятия. Автоматизация и

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
цифровизация позволяют оптимизировать работу, улучшить качество продукции и сократить время производства. Это приводит к повышению эффективности предприятия и его конкурентоспособности на рынке [3].

В качестве примера успешного внедрения цифровых технологий в производственные процессы можно привести компанию Tesla, Inc. Эта знаменитая корпорация, специализирующаяся на производстве электромобилей и энергетических решений, широко использует инновационные подходы для оптимизации производства [4].

Одним из примеров инновационной деятельности Tesla является внедрение автоматизированных производственных линий, оснащенных роботами и современными системами управления. Благодаря этому уровень автоматизации в производстве достигает высоких значений, что позволяет значительно сократить время производства и снизить затраты на трудовые ресурсы.

Кроме того, Tesla активно использует цифровые технологии для управления производственными процессами и контроля качества продукции. Например, компания внедрила системы мониторинга и аналитики, которые позволяют в реальном времени отслеживать работу оборудования, контролировать параметры производства и выявлять возможные проблемы.

Результатом такого инновационного подхода является улучшение качества электромобилей Tesla, сокращение времени производства и повышение эффективности предприятия в целом. Благодаря этому Tesla стала одним из лидеров в области электромобильного рынка и продолжает успешно конкурировать на мировой арене, демонстрируя потенциал инноваций для обеспечения устойчивого развития предприятия. (рисунок 2).

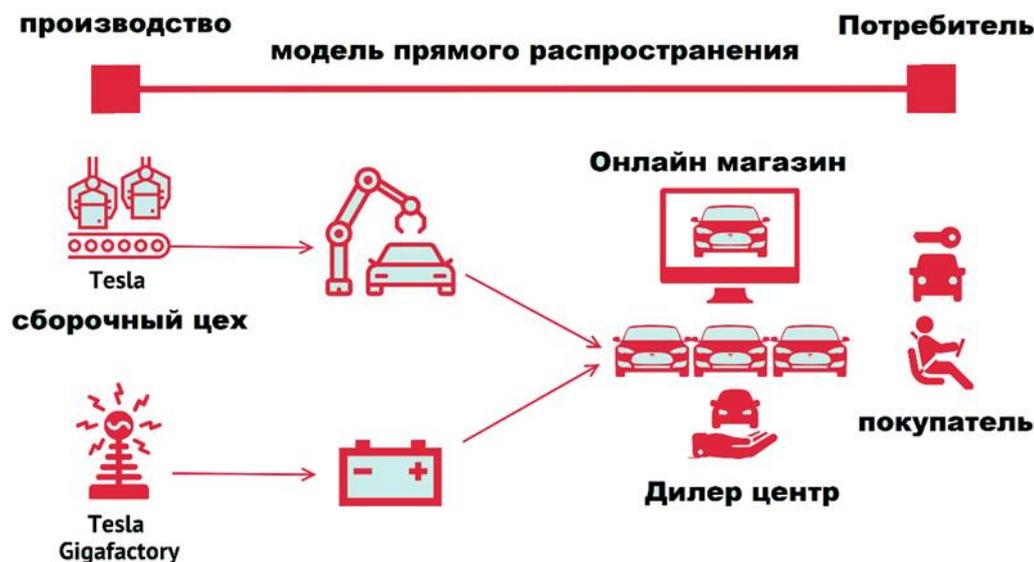


Рисунок 2 - Бизнес-модель компании Tesla

Инновации играют ключевую роль в обеспечении устойчивого развития предприятия, так как они способствуют оптимизации производственных процессов, повышению качества продукции, сокращению затрат и развитию экологической устойчивости. Инвестирование в инновации становится стратегическим решением для компаний, стремящихся к долгосрочному успеху и стабильному развитию.

Инновации позволяют предприятиям адаптироваться к изменениям внешней среды, обеспечивая надёжность функционирования и конкурентоспособность на рынке. Внедрение новых технологий и продуктов способствует расширению ассортимента и улучшению качества товаров, что привлекает больше клиентов и увеличивает объёмы продаж.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Инновации также помогают снижать издержки производства, оптимизировать использование ресурсов и повышать эффективность работы. Это позволяет предприятиям экономить средства и направлять их на развитие других направлений, таких как исследования и разработки, маркетинг и улучшение корпоративной культуры.

Кроме того, инновации способствуют развитию экологической устойчивости предприятий. Внедрение экологически чистых технологий и материалов снижает негативное воздействие на окружающую среду, что повышает репутацию компании и укрепляет её позиции на рынке.

Таким образом, инвестиции в инновации становятся ключевым фактором устойчивого развития предприятия, обеспечивая его конкурентоспособность, стабильность и долгосрочный успех. Компании, которые активно внедряют инновации, получают преимущество перед своими конкурентами и имеют больше возможностей для роста и развития.

### **Список использованной литературы**

1. Chesbrough, H., & Bogers, M. (2014). Explicating open innovation: Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation. In *New Frontiers in Open Innovation* (pp. 3-28). Oxford University Press.

2. Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*, 89(1/2), 62-77.

3. Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Transaction Publishers.

4. Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2005). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change*. John Wiley & Sons.

5. UNIDO. (2018). Sustainable industrial development. Retrieved from <https://www.unido.org/what-we-do/industrial-development-sustainable-practices/sustainable-industrial-development>

6. European Commission. (2020). Innovation for a sustainable future. Retrieved from [https://ec.europa.eu/environment/ecoap/sites/ecoap\\_stayconnected/files/innovation-sustainable-future\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/environment/ecoap/sites/ecoap_stayconnected/files/innovation-sustainable-future_en.pdf)

## РИСК-МЕНЕДЖМЕНТ И ЕГО РОЛЬ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Амбарцумов Ричард Артемович

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [k4@bmstu.ru](mailto:k4@bmstu.ru)

**Аннотация:** Сложности управления промышленными предприятиями в современных условиях усугубляются также недостатком инвестиций, ограниченными объемами оборотных средств, большим износом основных фондов и непомерно большой долей старого оборудования, низким процентом новых технологий в производстве, высокими тарифами на электроэнергию и другие коммунальные услуги, низкой платежеспособностью потребителей продукции.

**Ключевые слова:** эффективность, риск-менеджмент, методика, модель, технология.

**Abstract:** The difficulties of managing industrial enterprises in modern conditions are also aggravated by a lack of investment, limited volumes of working capital, high depreciation of fixed assets and prohibitively large shares of old equipment, a low percentage of new technologies in production, stable tariffs for electricity and other utilities, low solvency of consumers of products.

**Key words:** efficiency, risk management, methodology, model, technology.

Применение методики интегральной оценки не ограничивается только областью исследования финансово-экономического состояния предприятия. Её можно применять как для оценки конкретных направлений деятельности предприятия, так и для оценки всей хозяйственной деятельности компании в целом, а значит для формирования программ ее улучшения.

Культура управления рисками - важнейший компонент системы управления рисками. Под термином «риск-культура» подразумевается уровень осведомленности и вовлеченности сотрудников в процессы риск-менеджмента. Проблема культуры управления рисками компании является важным компонентом системы риск-менеджмента, ее стержнем, однако руководство современных организаций часто не уделяет должного внимания развитию этого направления [2].

Вместе с тем в условиях неопределенности и социально-экономической нестабильности именно грамотно выстроенная система управления рисками помогает принимать эффективные управленческие решения, которые, в конечном счете, приводят к достижению долгосрочных стратегических целей.

Помочь повысить эффективность и результативность системы управления рисками автоматизация средствами решения SAP GRC Risk Management (см. рисунок 1) [3].



Рисунок 1 - Ключевые функции SAP GRC Risk Management

Ключевые функции SAP GRC Risk Management:

**Планирование:** назначение ответственных, определение организационной структуры, определение структуры бизнес-процессов, формирование классификатора рисков, определение ключевых индикаторов риска.

**Выявление рисков:** сбор информации о взаимосвязях рисков, факторах рисков и влиянии рисков, привязка ключевых индикаторов риска к рискам, подготовка опросных листов.

**Анализ рисков:** качественный и/или количественный анализ вероятности и влияния рисков, взаимодействие с бизнес-подразделениями для сбора информации о рисках при помощи опросных листов и встроенных потоков операций.

**Реагирование:** документирование мер реагирования, направленных на снижение риска, путем централизованных мероприятий по подтверждению рисков и мер реагирования, возможность использовать библиотеку контрольных процедур SAP GRC ProcessControl.

**Мониторинг:** регистрация реализовавшихся рисков и потерь, формирование отчетности по рискам, мерам реагирования, истории потерь и ключевым индикаторам риска.

Комплексное внедрение решения SAP GRC Risk Management обеспечивает целостный подход к решению задачи повышения экономической эффективности бизнеса путем снижения уровня затрат и потерь в операционных и управленческих процессах за счет автоматизации процессов мониторинга состояния бизнес-процессов, идентификации угроз и снижения рисков реализации угроз [2].

Итак, разработанные мероприятия по повышению эффективности системы управления рисками, включают следующие мероприятия, представленные на рисунке 2

Выгоды от внедрения SAP GRC Risk Management, представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Выгоды от внедрения SAP GRC Risk Management

<b>Функциональность SAP GRC RM</b>	<b>Использование решения SAP GRC RM</b>
Автоматизация процессов управления рисками	Позволяет вовлечь бизнес-подразделения в процессы управления рисками и передать им ответственность за управление рисками; Позволяет владельцам рисков немедленно отражать изменения в реестре рисков и документировать предпринятые меры по снижению рисков
Централизованное ведение документации процессов управления рисками в системе SAP GRC	Позволяет существенно снизить трудозатраты на контроль версий и поддержание документации в актуальном состоянии; Позволяет вовлечь бизнес-подразделения в деятельность по поддержанию информации о рисках организации.
Автоматизированный непрерывный мониторинг ключевых индикаторов риска	Позволяет идентифицировать негативные события на ранних стадиях и своевременно предпринимать меры по снижению рисков.
Автоматизация процессов согласования изменений системы управления рисками	Позволяет специалистам внутреннего контроля оказывать своевременную методологическую поддержку и обеспечивать корректное применение методологии управления рисками
Оперативная отчетность	Позволяет обеспечить своевременное формирования актуальных отчетов о рисках организации с нужной детализацией с минимальными трудозатратами
Интеграция с системами SAP и компонентов решений SAP GRC между собой	Позволяет в наибольшей степени реализовать возможности этих информационных систем и увеличить отдачу от их внедрения



Рисунок 2 - Построение эффективной системы управления рисками

Внедрение в систему риск менеджмента компании рискориентированного подхода (CashFlow-at-Risk) включает комплекс мероприятий: оценку риска, анализ всего портфеля сделок, разработку сценарного анализа, стресс-тестирование, учет риск-аппетита, страхование рисков.

Управление рисками требует определенного уровня развития корпоративной культуры. Руководство должно осознать всю важность и необходимость формирования комплексной и эффективной системы управления рисками всей компании. Без сильной культуры управления рисками никакая сумма инвестиций в информацию о риске, аналитику риска, на риск экспертов не защитят компанию от потенциального бедствия или от пропущенных возможностей для роста.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Важнейшим мероприятием создания эффективной системы организации риск-менеджмента, является создание в компании службы управления рисками с разветвленной системой подразделений. Все подразделения службы управления рисками должны работать на основании общей программы мероприятий по управлению рисками [2].

Благодаря появлению требований регулирующих органов к повышению качества корпоративного управления, понимание общих принципов и методов риск-менеджмента, становится необходимым как для сотрудников, так и для руководства организаций. Это могут быть семинары и тренинги, которые проводятся экспертами, имеющими большой опыт в практике управления и методологии риск-менеджмента в обучении персонала.

Таким образом, применение разработанных методических подходов, моделей и методики, может способствовать формированию механизмов снижения рисков и обеспечению надежного уровня защиты для предприятия на рынке в условиях роста неопределенности и риска, и позволит повысить их устойчивость за счет значительного увеличения прибыльности предприятия, и является решением задачи, имеющей существенное значение для сферы строительства и инвестиций.

Задачи на будущее в системе управления рисками заключается в снижении до минимума потерь, связанных с каждым видом риска, и получение наибольшей прибыли. Конечная цель управления – дальнейшее сотрудничество с партнерами в интересах расширения бизнеса и упрочения конкурентных позиций.

### **Список использованной литературы**

1. Бабайцев, В. А. Математические методы финансового анализа: учебное пособие для вузов / В. А. Бабайцев, В. Б. Гисин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 215 с.
2. Дикарева В. А. Идентификация факторов риска на различных стадиях жизненного цикла инвестиционно-строительного проекта / В. А. Дикарева, С. Ю. Сучкова // Экономика и предпринимательство. - 2020. - № 10. - С. 737-740.
3. Фридман, А. М. Анализ финансово-хозяйственной деятельности. Практикум: учебное пособие / А.М. Фридман. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. – 204 с.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ

Аношин Дмитрий Иванович, Джамалдинова Марина Джамалдиновна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [jama179@mail.ru](mailto:jamal79@mail.ru)

**Аннотация:** В статье раскрываются результаты исследования современных подходов управления стратегическим развитием организации, выявлены и представлены основные аспекты гибкого подхода в стратегическом управлении, а также изучена важность корпоративной социальной ответственности и устойчивого развития как составляющих современной стратегии организаций.

**Ключевые слова:** стратегия, стратегическое управление, стратегическое развитие, Agile-концепция, цифровая трансформация

**Abstract:** The article reveals the results of a study of modern approaches to managing the strategic development of an organization, identifies and presents the main aspects of a flexible approach in strategic management, and also studies the importance of corporate social responsibility and sustainable development as components of modern organizational strategy.

**Key words:** strategy, strategic management, strategic development, Agile concept, digital transformation.

Актуальность темы данной статьи обусловлена тем, что современные подходы управления стратегическим развитием организации заключаются в их способности приспосабливаться к быстро меняющейся экономической и технологической среде. Эти методы включают в себя гибкие стратегии планирования, использование данных и аналитики для принятия решений, а также акцент на инновациях и цифровой трансформации.

Важным элементом является также вовлечение сотрудников всех уровней в процесс стратегического планирования, что способствует лучшему пониманию и реализации корпоративных целей. Эти подходы помогают организациям оставаться конкурентоспособными и эффективно реагировать на постоянно изменяющиеся требования рынка.

В настоящее время управление стратегическим развитием организации становится всё более комплексным и многогранным процессом. Это обусловлено быстрым развитием технологий, изменениями в глобальной экономике и растущими требованиями к устойчивости бизнеса.

При этом современные подходы управления стратегическим развитием организации фокусируются на нескольких ключевых аспектах. Во-первых, в условиях постоянных изменений рыночной среды, технологий и потребительских трендов, организации стремятся к созданию адаптивных стратегий, которые можно быстро корректировать в соответствии с внешними и внутренними изменениями [5].

Внедрение новых технологий и инновационных подходов является ключевым для повышения эффективности и конкурентоспособности. Это включает в себя автоматизацию, использование больших данных и аналитики для принятия обоснованных решений [7].

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Необходимо также подчеркнуть важность вовлечения сотрудников на всех уровнях в процесс стратегического планирования. Это способствует более глубокому пониманию корпоративных целей и стратегий, а также повышает мотивацию и лояльность персонала.

Больше внимания уделяется не только экономическим показателям, но и вопросам экологии, социальной ответственности и этичности бизнеса. Это помогает строить долгосрочные отношения с клиентами и партнерами.

В итоге современные подходы управления стратегическим развитием организации помогают организациям не только выживать в условиях современной конкуренции, но и активно развиваться в постоянно меняющихся условиях.

В целом подходы управления стратегическим развитием организации включают гибкий подход (*Agile*-концепция), цифровую трансформацию, использование Big Data, корпоративную социальную ответственность, сетевое партнерство и взаимодействие, кросс-функциональные команды.

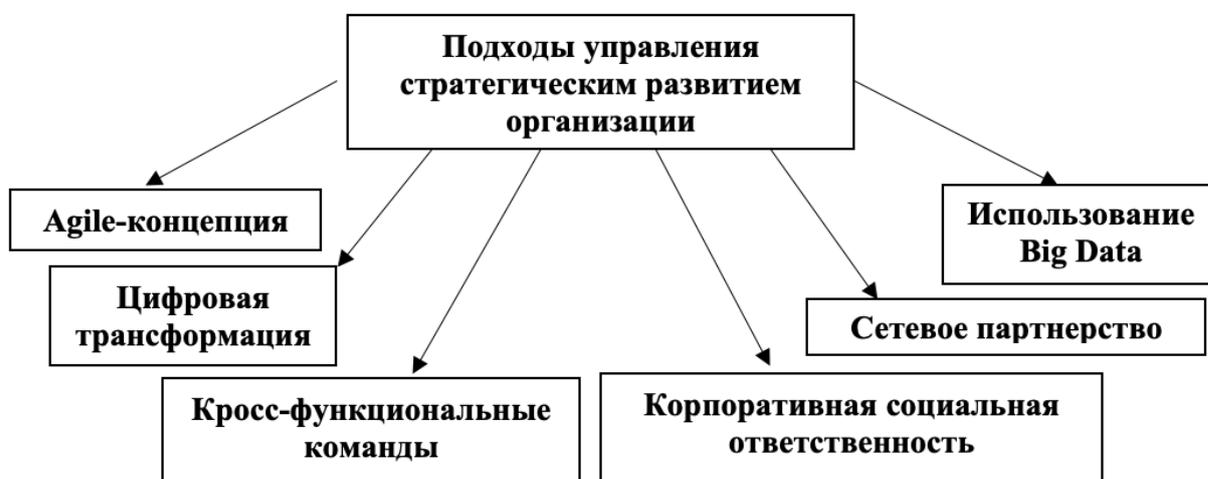


Рисунок 1 – Схема подходов управления стратегическим развитием организации (составлено автором на основе источников: [3; 7; 10])

Ключевым понятием *Agile*-подхода является понятие управляемой самоорганизации, которое является ключевой характеристикой как для параметрического стратегического управления, так и для гибких методов управления, обеспечивая их взаимосвязь [6]. В контексте параметрического стратегического управления самоорганизация означает распределение прав собственности, ресурсов, полномочий и обязанностей среди различных заинтересованных сторон. Управление в этом случае происходит через установление и регулирование «правил игры» – управляющих параметров, которые направляют взаимодействие между стейкхолдерами.

Соответственно, гибкий подход (*Agile*) в контексте современных методов управления стратегическим развитием организации представляет собой ключевую парадигму, ориентированную на быструю адаптацию к изменяющимся условиям рынка, гибкость в принятии решений и постоянное улучшение процессов [11]. Основные аспекты гибкого подхода в стратегическом управлении включают в себя:

1. Итеративное планирование и разработка: процессы и стратегии разбиваются на короткие циклы (итерации), что позволяет регулярно оценивать и адаптировать стратегические направления в ответ на новые вызовы и возможности.

2. Гибкость и реактивность: *Agile*-подход подчеркивает важность быстрой реакции на изменения, а не строгого следования заранее установленному долгосрочному плану. Это помогает организации быть более гибкой и эффективной в изменчивой среде.

3. Сотрудничество и командная работа: *Agile* уделяет большое внимание работе в командах, вовлеченности всех участников в процесс и открытому общению. Это

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия обеспечивает лучшее понимание целей и задач, а также способствует инновационному мышлению.

4. Клиентоориентированность: гибкий подход ставит потребности и ожидания клиентов в центр стратегического планирования. Регулярная обратная связь от клиентов используется для постоянного улучшения продуктов и услуг.

5. Непрерывное улучшение: один из ключевых принципов *Agile* – это постоянное стремление к улучшению процессов, продуктов и услуг [12].

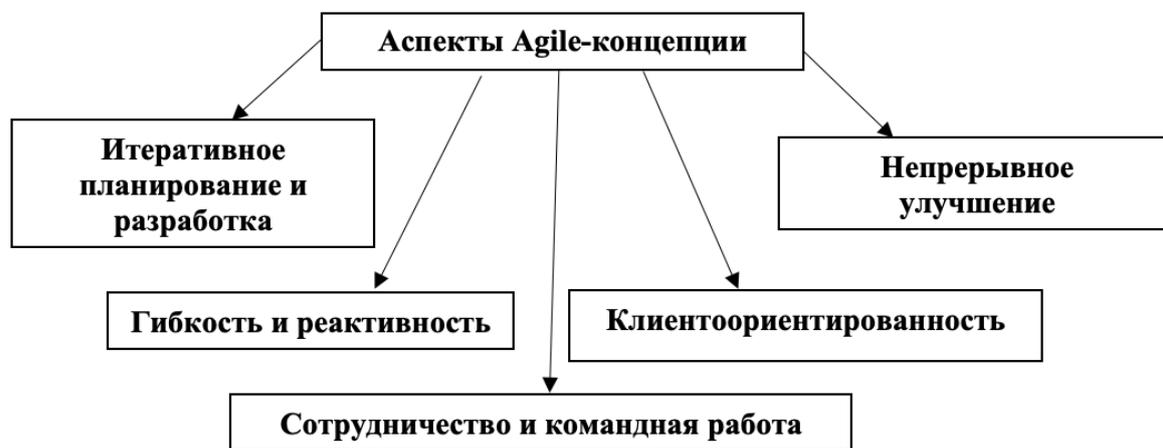


Рисунок 2 – Основные аспекты гибкого подхода (составлено автором на основе источников: [5; 6; 8; 10])

Цифровая трансформация играет решающую роль в современных подходах к управлению стратегическим развитием организации. Изначально цифровая трансформация включает внедрение таких технологий, как искусственный интеллект, машинное обучение, большие данные, облачные вычисления и автоматизация [10]. Данные технологии позволяют организациям обрабатывать большие объемы данных и повышать эффективность бизнес-процессов.

При этом принятие стратегических решений на основе данных становится ключевым элементом управления. Анализ больших данных помогает выявлять тенденции, понимать потребности клиентов и оптимизировать операционные процессы. Также цифровые технологии позволяют создавать более персонализированный и удобный клиентский опыт, что способствует укреплению отношений с клиентами и увеличению лояльности.

Цифровая трансформация также означает развитие цифровой культуры внутри организации [14]. Это включает изменение мышления и поведения сотрудников, ориентацию на инновации и готовность к постоянному обучению. Создание такой культуры способствует более эффективному и гармоничному внедрению новых технологий.

Отдельно стоит выделить подход использования больших данных или *Big Data* в рамках стратегического управления [1]. Анализ больших данных позволяет организациям получать ценные инсайты о рынке, конкурентах, клиентах и внутренних процессах. Это способствует более обоснованному и точному принятию стратегических решений. При этом использование данных для создания предиктивных моделей и прогнозов помогает предвидеть будущие тенденции и потенциальные риски, что является ключевым для эффективного стратегического планирования.

Анализ данных клиентов позволяет организациям создавать персонализированные и целенаправленные предложения, улучшая тем самым удовлетворенность клиентов и укрепляя их лояльность. Другим аспектом использования больших данных является то, что они способны выявить неэффективные аспекты

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия операций, что позволяет оптимизировать процессы, снизить затраты и повысить общую производительность организации.

Помимо этого, подход, основанный на использовании больших данных, помогает идентифицировать и управлять потенциальными рисками, минимизируя вероятность нежелательных событий для стратегического развития организации.

Корпоративную социальную ответственность также можно рассмотреть в контексте современных подходов управления стратегическим развитием организации. Корпоративная социальная ответственность (КСО) представляет собой добровольное принятие компанией ответственности за свои экономические, экологические и социальные действия [4]. Она отражает стремление организации идти дальше минимальных требований закона, заботясь о последствиях своей деятельности для окружающей среды и общества. КСО означает, что компания активно участвует в устойчивом развитии, превышая базовый уровень обязанностей, предписанный законодательством, и демонстрируя более глубокую заинтересованность в социальном благополучии и экологической устойчивости.

В первую очередь, КСО помогает организациям интегрировать принципы устойчивости в свою стратегию и операционную деятельность. Это включает в себя экологические инициативы, социальную ответственность и экономическую устойчивость, которые обеспечивают долгосрочное благополучие компании и общества. Также организации, активно реализующие принципы КСО, формируют положительный образ в глазах потребителей, партнеров и инвесторов [13]. Это способствует повышению лояльности клиентов и привлекательности для инвесторов.

Другим важным аспектом реализации принципов КСО является поддержка талантов в организации. В связи с этим компании, которые придерживаются принципов КСО, часто привлекают талантливых сотрудников, стремящихся работать в социально ответственных и экологически сознательных организациях. Это также способствует удержанию сотрудников и повышению их мотивации.

Сетевой подход к развитию организации также становится одним из ведущих подходов в стратегическом развитии современных организаций. Компании формируют «сетевые альянсы» с другими компаниями, которые можно рассматривать как инновационную систему коммуникаций в экосистеме бизнеса [6]. Эти альянсы создают структуру, формальную или неформальную, способствующую обмену ключевыми ресурсами между участниками. В современной бизнес-среде наблюдается увеличение количества и разнообразия взаимодействий между компаниями, которые раньше были конкурентами [8].

Сетевой подход управления стратегическим развитием организации представляет собой современный метод, который признает значение взаимосвязей и партнерств между различными участниками бизнес-экосистемы. При этом сетевой подход признает, что успех организации зависит не только от внутренних ресурсов и компетенций, но и от взаимодействия с внешними агентами, такими как поставщики, клиенты, конкуренты и правительственные учреждения.

Данный подход подчеркивает важность стратегических альянсов и партнерств для обмена знаниями, ресурсами и технологиями, которые способствует инновациям и улучшению конкурентоспособности. Также сетевое управление позволяет организациям быстро адаптироваться к изменениям во внешней среде, так как они могут легко мобилизовать ресурсы и компетенции из своей сети.

В итоге сетевой подход управления стратегическим развитием организации позволяет создавать гибкие, адаптивные структуры, способные эффективно реагировать на быстро меняющуюся бизнес-среду и использовать возможности для инноваций и роста.

Также выделим подход создания кросс-функциональных команд [9]. Кросс-функциональная команда – это группа людей с различными функциональными

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия экспертами, работающих вместе над общей задачей, проектом ил целью, объединяя разные области знаний и навыков.

Таким образом, кросс-функциональные команды объединяют специалистов из разных областей, таких как маркетинг, продажи, финансы, производство, ИТ и др. Это позволяет использовать уникальные навыки и знания каждого участника до решения комплексных задач.

Разнообразие перспектив и компетенций в кросс-функциональных командах способствует генерации инновационных идей и решений, что является критически важным для стратегического развития. Работа в таких командах способствует лучшему пониманию задач и проблем разных отделов, улучшая внутреннюю коммуникацию и сотрудничество.

Подход создания кросс-функциональных команд позволяет организациям быть более гибкими, реактивными и инновационными, что является ключевым для успешного стратегического развития в современной бизнес-среде.

Можно отметить, что современные подходы к управлению стратегическим развитием организации сосредоточены на гибкости, инновациях и адаптивности, признавая важность быстрого реагирования на меняющуюся бизнес-среду и технологические тренды. Особое внимание уделяется использованию цифровых технологий, анализу больших данных и управлению на основе данных, а также развитию корпоративной социальной ответственности и устойчивого развития. Ключевую роль в этих процессах играют кросс-функциональные команды и сетевые взаимодействия, способствующие интеграции знаний, опыта и ресурсов для достижения стратегических целей организации.

В качестве выводов следует отметить, что в данной работе в ходе исследования было выявлено, что в современных условиях ключевым фактором успешного стратегического развития является интеграция гибких методик управления, цифровой трансформации и управления на основе данных. Особое внимание было уделено роли кросс-функциональных команд и сетевых альянсов в укреплении взаимодействия и обмена знаниями внутри организации и с внешними партнерами. Также была подчеркнута важность корпоративной социальной ответственности и устойчивого развития как составляющих современной стратегии организаций.

Дополнительно исследование показало, что успешное применение этих подходов требует культурных изменений в организации, включая поощрение инноваций, открытости и обучения на всех уровнях. Помимо этого, было выявлено, что для адаптации к переменам и поддержания конкурентоспособности важно постоянное обновление стратегических планов с учетом новых технологий, рыночных трендов и изменений.

### **Список использованной литературы**

1. Адаменко А.А., Михалев И.И. Стратегия цифровой трансформации организации. // Естественно-гуманитарные исследования. 2023. С. 10 - 16.
2. Бронников М.А. Искусственный интеллект в стратегии цифровой трансформации организации. // Экономика и социум. 2022.С. 454 - 458.
3. Гончаров А.И. Особенности развития корпоративной социальной ответственности в России. // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2020. С. 166 - 169.
4. Гусар Е.С., Примышев И.Н. Теоретические основы управления организации сферы услуг в условиях цифровой трансформации. // Омский научный вестник. 2023. С. 138 - 143.

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
5. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О., Вершинин А.А. СТРАТЕГИЯ-2030 как путь развития цифрового общества в современной России // Электронная техника. Серия 1: СВЧ-техника. 2020. № 1 (544). С. 88-93.
  6. Казакова Н.А. Современный стратегический анализ: учебник и практикум для вузов. // Издательство Юрайт. 2023. 453 с.
  7. Обыденков А.Ю. Гибкие методы управления и параметрическое стратегическое управление. // Креативная экономика. 2020. С. 3503 - 3520.
  8. Отварухина Н. С. Стратегический менеджмент: учебник и практикум для академического бакалавриата. // Издательство Юрайт. 2020. 336 с.
  9. Петров А.Н., Сулейманкадиева А.Э., Хорева Л.В., Петров М.А., Монахова Ю.Д. Стратегическое управление сетевыми структурами: новый подход к оценке совместимости партнеров в сетевых альянсах. // Экономика, предпринимательство и право. 2020. С. 1621 - 1634.
  10. Попова Е.В. Современные технологии стратегического управления организацией. // Финансовые рынки и банки. 2020. С. 26 - 31.
  11. Тихонов А.И., Сазонов А.А. Особенности трансформации систем управления проектами в среде цифрового бизнеса. // Вестник Академии знаний. 2020. С. 331 - 336.
- Хейворд С. Готовый план перехода к гибкой бизнес-модели организации // М.: Эксмо. 2021. 320 с.

## ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РЫНКА ЧАЯ РФ

Бабухина Полина Максимовна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [babukhinapoliina@mail.ru](mailto:babukhinapoliina@mail.ru)

**Аннотация:** Данное исследование проводится с целью изучения качественных и количественных характеристик рынка чая. В ходе исследования анализируются предпочтения потребителей, их уровень удовлетворенности качеством и ассортиментом продукции, а также уровень конкуренции и спроса на данном рынке.

**Ключевые слова:** рынок чая, тенденции, экспорт, классификация продукции.

**Abstract:** This study is conducted in order to study the qualitative and quantitative characteristics of the tea market. The study analyzes consumer preferences, their level of satisfaction with the quality and range of products, as well as the level of competition and demand in this market.

**Key words:** tea market, trends, exports, product classification.

Ожидается, что объем мирового рынка чая вырастет с 50,15 миллиарда долларов в 2022 году до 53,59 миллиарда долларов в 2023 году при совокупном годовом темпе роста (CAGR) в 6,8%. Российско-украинская война подорвала шансы мировой экономики на восстановление после пандемии COVID-19, по крайней мере, в краткосрочной перспективе. Война между этими двумя странами привела к экономическим санкциям в отношении нескольких стран, резкому росту цен на сырьевые товары и сбоям в цепочках поставок, вызвав инфляцию товаров и услуг и затронув многие рынки по всему миру. Ожидается, что объем мирового рынка чая достигнет 65,87 миллиарда долларов в 2027 году при среднегодовом росте в 5,3%.

Кроме того, растущий спрос на травяной чай будет стимулировать рост чайного рынка в будущем. Травяной чай относится к чаю с сушеными травами и специями, в котором часто нет кофеина. Это напиток, приготовленный путем заваривания листьев нескольких растений. Травяной чай - это разновидность чая, преимущества которого включают уменьшение воспаления, снижение уровня стресса, поддержку иммунной системы и многое другое; он дополняет режим здорового питания. Например, в октябре 2022 года, согласно данным Euromonitor International, 2022, опубликованным канадским государственным агентством Canada Statistics, прогноз розничных продаж фруктового / травяного чая в 2022 году составил 144,1 миллиона долларов, которые вырастут до 286,1 миллиона долларов в 2026 году. Таким образом, рост спроса на травяной чай является движущей силой роста чайного рынка.

Основными игроками на чайном рынке являются Barry's Tea Limited, ITO En Ltd., Nestle S.A., TATA Global Beverages, The Republic of Tea Inc., Unilever Group, Taetea Group, Mcleod Russel India Ltd., Hain Celestial Group Inc., Apeejay Surrendra Group, Davids Tea, Numi Organic Tea, Teavana Corporation, Mighty Leaf Tea Company, Numi Organic Tea, Godrej Group, Harney & Sons Fine Teas [2].

*Структура чайного рынка*

Мировой рынок чая разделен на пять регионов: Северная Америка, Азиатско-Тихоокеанский регион, Европа, Латинская Америка, Ближний Восток и Африка.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Тенденция функциональных органических напитков в США и Канаде стимулирует рост рынка в Северной Америке. Ожидается, что растущее внимание к разработке и запуску инновационных вариантов органического чая в новой упаковке будет стимулировать рост регионального рынка в течение прогнозируемого периода.

Азиатско-Тихоокеанский регион занимает второе место на мировом рынке. Растущая популярность зеленого чая и травяного чая для улучшения красоты и здоровья в основном подпитывает рост рынка в регионе. Этот чай признан более здоровым по сравнению с обычными вариантами чая. Молниеносная экспансия пищевой промышленности и производства напитков в регионе также в значительной степени способствовала росту рынка в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

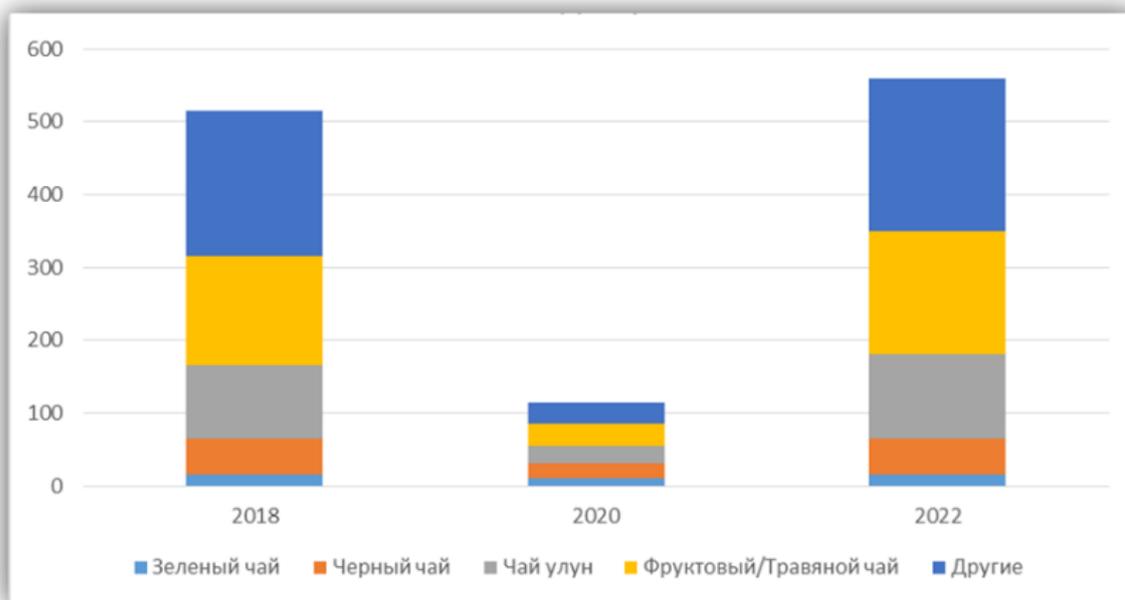


Рисунок 1- Доля потребляемого чая по его видам (Источник: [5])  
*Рынок чая в РФ*

В недавних исследованиях выяснилось, что черный чай популярнее зеленого на 64%. Анализ СберМаркетинга на основе данных исследовательской компании Mediascore показал, что в первом квартале 2023 года 80% россиян продолжили пить чай каждый день и 15% – несколько раз в неделю. Остальные 5% пьют чай реже. Такие же показатели были в первом квартале прошлого года. Результаты исследования показали, что рассыпной чай в 3,7 раза популярнее чая в пакетиках.

Черный чай – абсолютный лидер среди вкусов россиян. Он на 64% популярнее, чем зеленый чай, занимающий вторую позицию. На третьем месте – фруктовый чай, на четвертом – с бергамотом, а на пятом – цейлонский. Наименее востребованными оказались ассам и матча. Вкусовые предпочтения за год не поменялись.

Анализ данных Mediascore по знанию чайных брендов показал, что чаще всего россияне покупают чай торговых марок Greenfield, Lipton, Tess, Richard и Ahmad Tea [3].

Лидерами по продажам пакетированного чая являются «Орими Трейд» (основные бренды Greenfield, «Принцесса Нури», Tess) с долей 43% и «Май Foods» (Richard, «Майский», «Лисма», Curtis) с долей 21%. В листовом чае лидерство также за «Орими Трейд» с долей 31%. Доля «Май Foods» составляет 16%, доля «Азерсун Холдинг» («Азерчай») — 11%.

Россияне предпочитают черный чай в 67% случаев, еще в 21% случаев выбирают черный чай с различными добавками. Зеленый чай выбирают в среднем 9% покупателей [5].

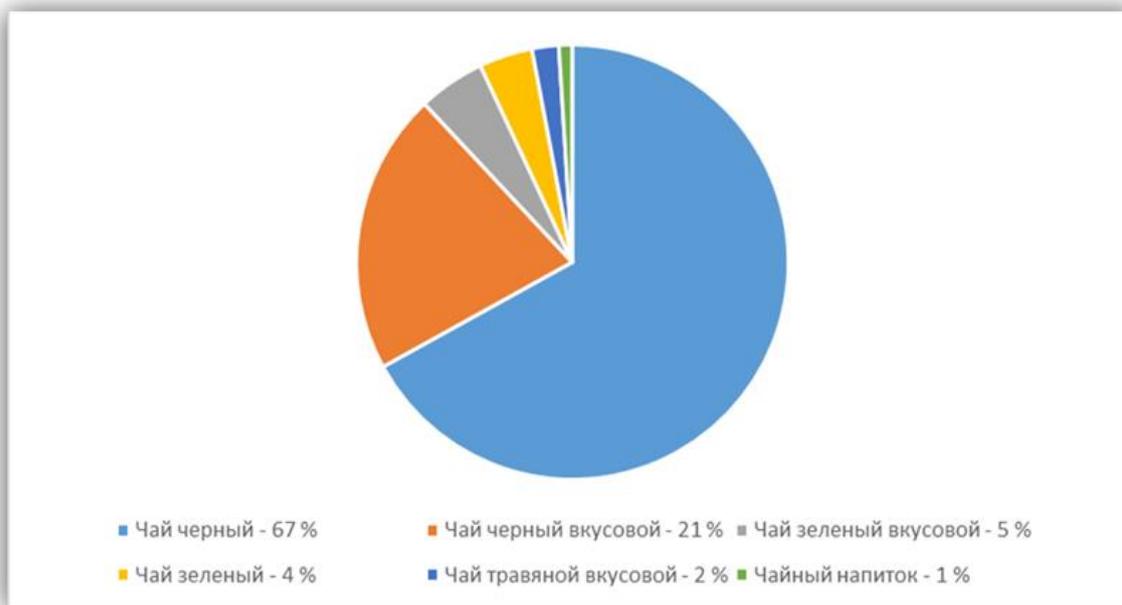


Рисунок 2 - Соотношение продаж чая по видам (Источник: [5])

Розничные цены на чай в России в 2022 году имеют тенденцию к росту, что во многом связано с укреплением цен на мировых рынках.

**Чай черный байховый.** В сентябре 2022 году розничные цены на чай черный байховый находились на уровне 121,1 РУБ/100 гр. Это на 25,5% (на 24,6 РУБ/100 гр.) больше, чем в сентябре 2021 года.

**Чай черный байховый пакетированный (25 пакетиков).** Чай черный байховый пакетированный в сентябре 2022 года в розничном сегменте продавался за 82,9 РУБ, что на 19,9% (на 13,8 РУБ) больше показателей сентября 2021 года.

**Чай зеленый.** В сентябре 2022 года розничные цены на чай зеленый находились на уровне 131,5 РУБ/100 гр. По сравнению с данными за сентябрь 2021 года, розничные цены выросли на 25,7% (на 26,8 РУБ/100 гр.) [4].

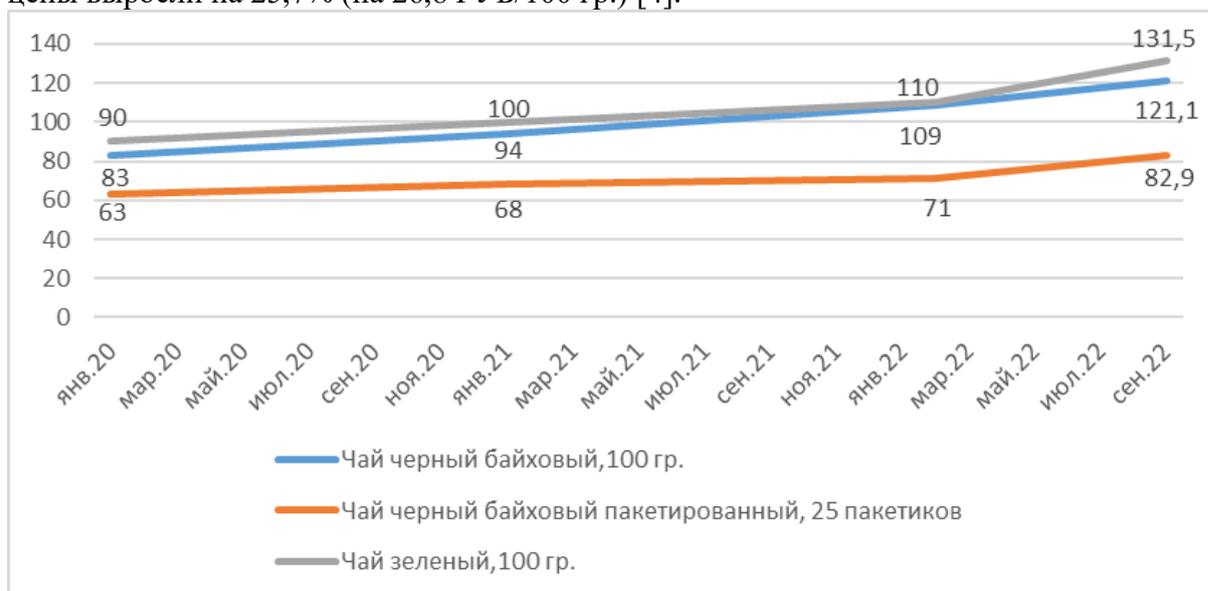


Рисунок 3 – Соотношение продаж чая по видам (Источник: [4])

### Страны-лидеры по экспорту чая в мире в 2022 году

Пандемия Covid-19 вызвала многочисленные проблемы в импортно-экспортной деятельности в мире. 2022 год стал годом постепенного восстановления после политики карантина. Международная торговля, включая экспорт чая, восстанавливается. В этой статье давайте рассмотрим лучших мировых экспортеров чая в 2022 году.

### 1. Китай

В 2022 году общий объем экспорта чая из Китая составил около 375 300 тонн стоимостью 2,1 миллиарда долларов США, что на 1,59% выше, чем в прошлом году, и составляет более четверти мирового показателя. Китай экспортирует различные виды чая, включая зеленый чай, черный чай, улун, ароматизированный чай и так далее. Среди них зеленый чай является основным сегментом, на долю которого приходится 83,6% от общего объема экспорта чая. Большая часть экспортируемого Китаем чая поступала в страны Северной и Западной Африки, при этом ведущим импортером было Марокко.

### 2. Кения

В то время как Китай является крупнейшим экспортером зеленого чая, ведущим экспортером черного чая является Кения. Кения также является крупнейшей африканской страной в чайной промышленности. По сравнению с 388 млн кг в 2021 году объем экспорта чая из Кении достиг 410 млн кг в 2022 году. Получив выгоду от слабого курса рубля в этой стране, кенийский экспорт чая принес более 1,32 миллиарда долларов США в прошлом году, заняв второе место.

Ключевыми экспортными рынками кенийского чая являются Пакистан, Египет, Йемен, Судан и Объединенные Арабские Эмираты. Средняя цена за тонну экспортируемого чая продолжает расти после падения курса кенийского шиллинга в 2022 году. До мая 2023 года он достиг самого высокого значения за последние восемь лет.

### 3. Шри-Ланка

Третий по величине экспортер чая в 2022 году принадлежал Шри-Ланке, общий объем производства чая составил 250,19 млн. кг. По сравнению с 2021 годом объем производства чая сократился на 25,82 млн кг во всех категориях, включая чай оптом, чай в пакетиках и фасованный чай. Наряду с этим наблюдается снижение общей стоимости на 1 277 миллионов долларов США.

Шри-Ланка славится своим фирменным цейлонским чаем с характерным ароматом и вкусом. Около половины чайного экспорта этой страны приходится на чай с добавленной

стоимостью, особенно на чай в пакетиках. В 2022 году Шри-Ланка экспортировала чай более чем в 140 стран. Среди них крупнейшим импортером шри-ланкийского чая является Ирак, за ним следуют Россия, Объединенные Арабские Эмираты, Турция и Иран.

### 4. Индия

Преодолевая трудности, в 2022 году Индия увеличила общий объем экспорта чая почти на 18%, составив около 230 млн кг. Несмотря на значительное сокращение закупок в Иране, спрос со стороны России, стран СНГ и Западной Азии вырос, что привело к увеличению поставок индийского чая. Основными импортерами индийского чая являются Объединенные Арабские Эмираты, Россия, Соединенные Штаты, Иран и Соединенное Королевство, при этом известными сортами чая являются Ассам и Дарджилинг.

Однако прогнозируется, что картина на 2023 год будет неутешительной. Снижение спроса на некоторых традиционных рынках, таких как Европа, и проблемы с оплатой с Ираном негативно сказываются на экспорте чая из Индии. Кроме того, страны Персидского залива и восстановление урожая на Шри-Ланке, российско-украинский конфликт также способствуют такому прогнозу

### 5. Объединенные Арабские Эмираты

На протяжении многих лет чай был основным продуктом арабской культуры. Объединенные Арабские Эмираты являются одним из крупнейших мировых центров экспорта чая. В 2021 году ОАЭ экспортировали чая на сумму около 336 миллионов долларов США. В 2022 году ожидалось, что общая стоимость экспорта чая продолжит

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
расти. ОАЭ представлены примерно в 154 странах по всему миру, а основными импортерами чая из ОАЭ являются Саудовская Аравия, Кувейт, Ирак, Россия и Китай.

#### 6. Польша

Экспорт чая составляет около 0,073% от общего объема экспорта Польши. В 2022 году Польша была ведущим экспортером чая в Центральной и Восточной Европе, при этом общее количество экспортированного чая оценивалось в 252 миллиона долларов США. Хотя этот показатель снизился на 3,85% по сравнению с 2021 годом, эта страна по-прежнему была одним из ведущих экспортеров чая в мире. Основными направлениями польского чая были Франция, Соединенные Штаты, Австралия, Швеция и Соединенное Королевство.

#### 7. Вьетнам

Общий объем и стоимость экспорта чая в 2022 году составили 146 млн кг и 237 млн долларов США, что на 15,3% больше по объему и на 10,7% в стоимости по сравнению с 2021 годом – двузначный рост. Среди 74 импортеров основными направлениями вьетнамцев являются легкодоступные рынки, такие как Пакистан, Россия, Китай и Индонезия.

#### 8. Германия

Германия пользовалась высоким спросом на международных рынках, особенно в Европе. В 2022 году более 21 тысячи тонн чая было экспортировано в более чем 100 стран на сумму 225 миллионов долларов США.

#### 9. Япония

Более того, наибольший рост наблюдался на зеленом чае, примерно на 50% выше в 2017 году, и он продолжает расти в первые месяцы 2023 года, включая дорогостоящий порошок матча.

Соединенные Штаты являются крупнейшим пунктом назначения японского зеленого чая, на их долю приходится 34% от общего объема экспорта чая, за ними следуют Германия и Тайвань.

#### 10. Великобритания

Помимо того, что Великобритания является одним из крупнейших потребителей чая в мире, она также входит в топ-10 экспортеров чая. Однако стоимость экспорта чая в 2022 году снизилась более чем на 9% по сравнению с 2021 годом и составила 123 миллиона долларов США, при этом общая стоимость составила примерно 17 тысяч тонн. Крупнейшими импортерами чая в Соединенное Королевство были Ирландия, США, Канада, Нидерланды и Франция [1].

Анализ качественных характеристик рынка чая выявил, что конкуренция в этой отрасли является стимулом для компании улучшать качество выпускаемой продукции. Количественный анализ рынка чая показал сложившихся непростых условиях в мире наличие ряда проблем, которые компания необходимо преодолевать для удержания своих позиций и дальнейшего развития. Рынок чая – конкурентный и динамичный сегмент сферы питания, в котором ключевым фактором успеха является качество производимой продукции. На развитие отраслей также большое влияние оказывает совершенствование менеджмента, расширение ассортимента выпускаемой продукции внедрение инноваций

### Список использованной литературы

1. Best tea exporters in the world in 2022 - Future Generation Co. Ltd. // [Электронный ресурс] - URL: <https://vietnam-tea.com/tea-news/best-tea-exporters-in-the-world-in-2022.html>

2. Tea Market Size, Analysis, Industry Trends, Demand And Forecast To 2032 // [Электронный ресурс] - URL: <https://www.thebusinessresearchcompany.com/report/tea-global-market-report>

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
3. Продажи кофе и чая во 2 квартале 2023: тренды и анализ (Чек Индекс, СберМаркетинг) - CheckIndex// [Электронный ресурс] - URL: <https://checkindex.ru/issledovaniya/s-kofe-na-chai/?ysclid=lq3engjj41135485619>
  4. Российский рынок чая и кофе в 2022 году в контексте мировых тенденций// [Электронный ресурс] - URL: <https://ab-centre.ru/news/rossiyskiy-rynok-chaya-i-kofe-v-2022-godu-v-kontekste-mirovyh-tendenciy?ysclid=lq3esy6v2q13428725>
  5. Рынок чая и кофе в 2022 году // [Электронный ресурс] - URL: <https://foodmarket.spb.ru/archive/2023/222652/222656/>
  6. ТОП-20 самых лучших сортов чая — рейтинг 2022 года // [Электронный ресурс] - URL: <https://adella.ru/goods/foods/samyj-luchshij-chaj.html>
  7. Тихомиров Е.А. Подходы к классификации факторов потребительского поведения на товарных рынках // Научно-техническая конференция МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана Тезисы докладов. 2017. С. 235-237.

## АНАЛИЗ РЫНКА КАНАТНЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Баландин Константин Николаевич, Матюшкина Ольга Николаевна, Бутко Галина Павловна\*

Космический факультет  
Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [1462699@gmail.com](mailto:1462699@gmail.com)

\*ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»,  
Екатеринбург, Российская Федерация

***Аннотация:** Лесная промышленность в значительной степени полагается на различные механические системы для добычи и транспортировки древесины. Среди них веревочные установки, такие как системы прокладки кабелей и горизонтальные системы, играют решающую роль в лесозаготовительных работах, особенно на сложных участках. Этот анализ рынка исследует текущее состояние и будущие перспективы канатных установок в лесном секторе. Он охватывает размер рынка, ключевых игроков, технологические достижения, региональный анализ и драйверы роста. Полученные результаты свидетельствуют о растущем рынке, обусловленном технологическими инновациями, повышенным спросом на устойчивые методы лесного хозяйства и необходимостью эффективных лесозаготовок в труднопроходимой местности.*

***Ключевые слова:** ЛПК, лесопромышленный комплекс, канатные установки, анализ рынка.*

***Abstract:** The forestry industry relies heavily on a variety of mechanical systems to extract and transport wood. Among them, rope installations such as cable management systems and horizontal systems play a crucial role in logging operations, especially in difficult areas. This market analysis examines the current status and future prospects of rope installations in the forestry sector. It covers market size, key players, technological advancements, regional analysis and growth drivers. The findings indicate a growing market driven by technological innovation, increased demand for sustainable forestry practices and the need for efficient logging in difficult terrain.*

***Key words:** forestry complex, timber industry complex, rope installations, market analysis.*

Канатные установки, в том числе системы кабельной прокладки, системы Skyline и лебедочные механизмы, необходимы для эффективной добычи древесины в лесной промышленности. Эти системы особенно важны в районах с крутым или пересеченным рельефом, где обычная лесозаготовительная техника не может эффективно работать. В этой статье представлен всесторонний анализ рынка канатных установок в лесной промышленности с упором на размер рынка, ключевых игроков, технологические достижения и будущие тенденции.

### **Размер и сегментация мирового рынка**

По состоянию на 2023 год мировой рынок канатных установок для лесной промышленности оценивается примерно в 1,2 миллиарда долларов США. Ожидается, что совокупный годовой темп роста рынка (CAGR) составит 5,5% в течение следующих

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
пяти лет и достигнет примерно 1,7 млрд долларов США к 2028 году. Этот рост обусловлен растущим спросом на эффективные и устойчивые методы лесозаготовок, достижениями в области производства канатов. технологии установки и растущее значение лесного хозяйства в усилиях по улавливанию углерода.

#### *Сегментация по типу системы*

Рынок можно сегментировать по типу системы установки троса:

- Системы прокладки кабелей: эти системы наиболее широко используются, на их долю приходится около 45% доли рынка. Их предпочитают из-за их эффективности на крутых и пересеченных участках.

- Системы Skyline: Эти системы, включающие в себя как высокопроизводительные, так и работающие конфигурации Skyline, составляют около 35% рынка. Их предпочитают за способность выполнять лесозаготовки на большие расстояния.

- Лебедочные механизмы. Лебедочные механизмы занимают около 20% рынка и обычно используются при небольших масштабах и выборочных лесозаготовительных работах.

#### *Сегментация по регионам*

- Северная Америка: занимает крупнейшую долю рынка (40%) благодаря обширным лесозаготовительным работам в США и Канаде и высокому уровню внедрения передовых технологий лесозаготовок.

- Европа: на ее долю приходится 30% рынка, при этом значительная лесная деятельность ведется в таких странах, как Швеция, Финляндия и Германия.

- Азиатско-Тихоокеанский регион: представляет 20% рынка с растущей лесной промышленностью в Китае, Японии и Юго-Восточной Азии.

- Остальной мир: Охватывает оставшиеся 10%, включая Южную Америку и Африку, где лесозаготовительные операции расширяются.

#### *Ключевые игроки*

Рынок канатных установок в лесной промышленности является конкурентным, и на нем доминируют несколько ключевых игроков. Известные компании включают:

- Koller Forsttechnik GmbH: Ведущий производитель систем прокладки кабелей и горизонтальных линий, известный своими инновационными разработками и высококачественной продукцией.

- Tigercat Industries Inc.: предлагает широкий выбор лесозаготовительного оборудования, включая современные лебедки и интегрированные канатные системы.

- John Deere Forestry: крупный игрок, предлагающий комплексные решения для лесного хозяйства, включая системы прокладки кабелей и современное лесозаготовительное оборудование.

- Ponsse Oyj: специализируется на разработке передовых технологий для лесозаготовительных работ, включая эффективные системы прокладки канатов.

- Logset Oy: известна своим экологичным и технологически совершенным лесозаготовительным оборудованием, включая лебедки и тросовые системы.

#### *Технологические достижения*

Технологические инновации играют решающую роль в развитии канатных установок для лесного хозяйства. Последние достижения включают в себя:

- Автоматизированные системы управления. Интеграция автоматизированных систем управления и технологий дистанционного мониторинга значительно повысила эффективность и безопасность канатных установок.

- Высокопрочные синтетические канаты. Разработка высокопрочных синтетических канатов повысила долговечность и снизила вес канатных установок, упрощая их транспортировку и развертывание.

- Интеграция GPS и ГИС. Использование GPS и географических информационных систем (ГИС) для планирования и мониторинга лесозаготовительных работ позволило

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия оптимизировать развертывание канатных систем, снизить воздействие на окружающую среду и повысить эффективность работы.

- Электрические и гибридные силовые системы. Внедрение электрических и гибридных энергетических систем в канатных установках позволило снизить зависимость от дизельных двигателей, снизить выбросы и эксплуатационные расходы.

### ***Региональный анализ***

Северная Америка. Северная Америка остается крупнейшим рынком канатных установок в лесной промышленности, чему способствуют обширные лесозаготовительные работы в США и Канаде. Акцент региона на устойчивых методах лесного хозяйства и передовых технологиях лесозаготовок способствует его доминированию на рынке. Кроме того, правительственные постановления, способствующие устойчивому лесному хозяйству и усилиям по сохранению окружающей среды, поддерживают внедрение эффективных веревочных установок.

Европа. Лесная промышленность Европы характеризуется высокой производительностью и внедрением передовых технологий. Такие страны, как Швеция и Финляндия, лидируют на рынке благодаря широкому использованию систем прокладки кабелей и горизонтальных линий. Строгие экологические нормы Европейского Союза и акцент на устойчивых методах лесного хозяйства еще больше способствуют росту рынка.

Азиатско-Тихоокеанский регион. В Азиатско-Тихоокеанском регионе наблюдается быстрый рост лесной промышленности со значительным вкладом Китая, Японии и стран Юго-Восточной Азии. Растущий спрос на древесину и изделия из древесины в сочетании с потребностью в эффективных решениях для лесозаготовок в сложных ландшафтах стимулирует рынок канатных установок. Технологические достижения и правительственные инициативы по продвижению устойчивых методов лесного хозяйства также способствуют расширению рынка.

Остальной мир. В таких регионах, как Южная Америка и Африка, лесная промышленность постепенно внедряет передовые технологии прокладки канатов. Рост рынка обусловлен расширением лесозаготовительных операций, повышением осведомленности об устойчивых методах лесозаготовок и потребностью в эффективных методах добычи древесины в отдаленных и труднопроходимых районах.

### ***Драйверы роста***

Росту рынка канатных установок в лесной промышленности способствуют несколько факторов.

Растущий спрос на древесину. Мировой спрос на древесину и изделия из древесины продолжает расти, чему способствуют рост населения, урбанизация и индустриализация. Этот спрос требует эффективных и устойчивых лесозаготовительных работ, что стимулирует рынок канатных установок.

Устойчивые методы лесного хозяйства. Растущий акцент на устойчивых методах лесного хозяйства и охране окружающей среды приводит к внедрению передовых систем прокладки канатов. Эти системы сводят к минимуму нарушение почвы и снижают экологическое воздействие лесозаготовительных работ.

Технологические инновации. Постоянное совершенствование технологий прокладки канатов повышает эксплуатационную эффективность, безопасность и долговечность. Инновации, такие как автоматизированные системы управления, высокопрочные синтетические канаты и системы электроснабжения, способствуют росту рынка.

Правительственные постановления: Правительственные постановления, продвигающие устойчивые методы лесного хозяйства и усилия по сохранению, поддерживают внедрение эффективных веревочных установок. Стимулы и субсидии для внедрения передовых технологий лесозаготовок также способствуют росту рынка.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Проблемы пересеченной местности. В регионах с крутой и пересеченной местностью обычная лесозаготовительная техника часто оказывается неэффективной. Канатные установки обеспечивают эффективное решение для добычи древесины в таких сложных условиях, что стимулирует спрос на рынке.

### ***Проблемы и возможности***

#### ***Проблемы***

Высокие первоначальные затраты. Высокие первоначальные затраты на современные системы установки канатов могут стать препятствием для мелких операторов лесозаготовок. Однако долгосрочные выгоды с точки зрения эффективности и устойчивости часто оправдывают инвестиции.

Техническая сложность: Техническая сложность современных систем установки канатов требует наличия квалифицированных операторов и обслуживающего персонала. Обучение и развитие навыков имеют решающее значение для максимизации преимуществ этих технологий.

Экологические проблемы: Несмотря на достижения, установка канатов по-прежнему создает некоторые экологические проблемы, такие как уплотнение почвы и потенциальный ущерб растительности. Для смягчения этих последствий необходимы постоянные инновации и передовой опыт.

#### ***Возможности***

Развивающиеся рынки: Расширение лесозаготовительной деятельности на развивающихся рынках открывает значительные возможности для роста канатных систем установки. Повышение осведомленности об устойчивых методах лесозаготовок в этих регионах будет еще больше стимулировать рыночный спрос.

Совместные исследования и разработки. Совместные исследования и разработки между представителями отрасли, научными учреждениями и государственными органами могут привести к разработке более эффективных и экологически чистых технологий установки канатов.

Интеграция с цифровыми технологиями. Интеграция цифровых технологий, таких как Интернет вещей, искусственный интеллект и машинное обучение, с канатными установками может повысить эксплуатационную эффективность, профилактическое обслуживание и мониторинг в реальном времени, создавая новые возможности роста рынка.

### ***Тенденции***

Будущее рынка канатных установок в лесной промышленности определяется несколькими новыми тенденциями.

Устойчивые и экологически чистые решения: все большее внимание будет уделяться разработке устойчивых и экологически чистых систем прокладки канатов, которые минимизируют воздействие на окружающую среду и способствуют сохранению биоразнообразия.

Автоматизация и дистанционное управление. Тенденция к автоматизации и дистанционному управлению канатными установками сохранится, обусловленная необходимостью повышения безопасности и эффективности лесозаготовительных работ. Автономные системы и дроны могут стать неотъемлемыми компонентами будущих канатных установок.

Усовершенствованные технологии материалов. Достижения в технологиях материалов, такие как разработка сверхлегких и сверхпрочных синтетических канатов, улучшат характеристики и долговечность систем установки канатов.

Персонализация и гибкость. Спрос на индивидуальные и гибкие системы установки канатов, адаптированные к конкретным условиям и требованиям лесозаготовок, будет расти. Производители сосредоточатся на предложении модульных систем, которые можно легко адаптировать к различным средам.

### ***Выводы***

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Рынок канатных установок в лесной промышленности ожидает значительный рост, обусловленный растущим спросом на эффективные и устойчивые методы лесозаготовок, технологическими достижениями и потребностью в эффективных решениях для сложных ландшафтов. Ключевые игроки рынка инвестируют в исследования и разработки, чтобы внедрять инновации и повышать эффективность систем установки канатов. Поскольку лесная промышленность продолжает развиваться, внедрение современных канатных установок будет играть решающую роль в содействии устойчивой и эффективной добыче древесины.

Будущее рынка будет определяться тенденциями к автоматизации, экологически чистым решениям и интеграции цифровых технологий. Развивающиеся рынки открывают значительные возможности для роста, а совместные усилия в области исследований и разработок будут способствовать дальнейшим инновациям. Несмотря на трудности, долгосрочные преимущества передовых систем канатной прокладки делают их ценной инвестицией для лесной промышленности.

### **Список использованной литературы**

1. Brown, L., & Green, P. (2020). "Market Trends in Timber Harvesting: An Analytical Approach." *International Journal of Forest Engineering*, 31(1), 45-61

2. Thompson, A., & Clark, H. (2021). "Sustainability and Cost-Benefit Analysis of Rope Installations in Forest Operations." *Sustainable Forestry*, 10(2), 154-170

3. García, M., & Pérez, L. (2019). "Technological Advancements in Rope Machinery for Timber Industry." *European Journal of Wood Products*, 77(5), 811-825

4. Tikhomirov E.A., Bykovskiy M.A., Veselova N.Y., Mkrtumova I.V., Malofeev I.V., Ryazantsev S.V., Luk'yanets A.S. Public-private partnership: the model of interaction of regional socio-economic systems in the trans-regional space // *International Review of Management and Marketing*. 2016. Т. 6. № S1. С. 255-260.

5. Tikhomirov E., Bykovskiy M. The current state and approaches to evaluation of investment attractiveness of timber industry of the Russian Federation // *Forest engineering Making a positive contribution. Abstracts and Proceedings of the 48th Formec Symposium 2015*. 2015. С. 395-400.

6. Тихомиров Е.А. Сетевое сотрудничество как инструмент повышения эффективности российского лесопромышленного комплекса // *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право*. 2015. № 11-12. С. 69-74.

7. Назаренко И.Н., Тихомиров Е.А. Территориальные балансы производства и потребления древесного сырья с учетом перспективного размещения лесопромышленных предприятий // *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: ЭКОНОМИКА и ПРАВО*. -2023. -№11/2. -С. 36-39

8. Тихомиров Е.А. Современное состояние и подходы к оценке инвестиционной привлекательности лесопромышленного комплекса Российской Федерации // *Лесной комплекс сегодня. Взгляд молодых исследователей 2016. международная конференция. Московский государственный университет леса*. 2016. С. 169-178

## ПОСТРОЕНИЕ ПАТЕНТНЫХ ЛАНДШАФТОВ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРЕНДОВ В СЛОЖНЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ

Белова Мария Юрьевна, Назаревич Станислав Анатольевич

Институт фундаментальной подготовки и технологических инноваций  
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического  
приборостроения, Санкт-Петербург, Российская Федерация

E-mail: [marebel13@mail.ru](mailto:marebel13@mail.ru)

E-mail: [albus87@inbox.ru](mailto:albus87@inbox.ru)

**Аннотация:** *Статья посвящена проблеме анализа и выбора приоритетов технологического развития и, в частности, использования патентных ландшафтов в качестве инструмента исследования технологических трендов. Рассмотрены методы анализа патентных ландшафтов и приведен пример построения ландшафта на исследуемом тренде.*

**Ключевые слова:** *патентный ландшафт, патентная динамика, патентный поиск, технологические тренды, цифровой двойник, образовательная деятельность.*

**Abstract:** *The article is devoted to the problem of analysing and selecting priorities of technological development and, in particular, using patent landscapes as a tool for studying technological trends. The methods of analysing patent landscapes are considered and an example of constructing a landscape on the studied trend is given.*

**Key words:** *patent landscape, patent dynamics, patent search, technological trends, digital twin, educational activities.*

Выбор стратегии технологического развития в высококонкурирующей среде является острой проблемой, связанной с отставанием региональных рынков от мирового в процессе смены технологических укладов. Парадигмой выбора является наличие государственного регулирования экономики, учитывающее факторы такие, как социальные, политические и экологические, накладывающие ограничения на внедрение организационного дизайна в производство для дальнейшего следования трендам и тенденциям [1].

Проблема выбора стратегии и направления для субъектов на мезо- и микроуровне экономики [1] не является тривиальной, так как не ограничивается глобальной системой разделения труда. При выборе стратегии необходимо провести всеобъемлющую оценку внешних и внутренних факторов, где к внутренним относятся компетентность и эффективность производства, а к внешним технологические и конкурентные аспекты перспективных направлений развития. В работе будут рассмотрен один из инструментов, позволяющий контролировать тенденцию развития внешних факторов в данном регионе – патентный ландшафт. Таким образом, цель работы – исследование технологических трендов для оценки соответствия направлениям развития производства посредством результатов анализа патентной информации.

Главным преимуществом патентного анализа является наличие открытых документов, обеспечивающих конструкторское и технологическое раскрытие описания технической составляющей [2]. Так как патентный анализ используют в различных отраслях, то с помощью их исследования можно определить тренды в отрасли, отмеченные всплеском патентной активности, которую можно отследить с помощью инструментов, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Методы анализа патентных ландшафтов

Методы	Описание	Объект для анализа	Нормативные акты/ ГОСТ
Метод графов	В методе построения графов вершины представляют собой патенты, а ребра – взаимоотношения между ними (цитирования). С помощью данного метода появляется возможность выявить ключевые узлы и связи.	Степень влияния узла	ГОСТ 34.601-90 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания
Метод машинного обучения	Данный метод позволяет проводить анализ больших статистических данных для выявления паттернов и трендов.	Кластеризация данных	Патентный закон Российской Федерации, ГОСТ 34.602-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы
Метод математического моделирования	Позволяет проводить ретроспективный анализ и анализ по ключевым словам.	Ключевые темы/ слова	Приказ Федеральной службы от 9 декабря 2022 г. № 183 “Об утверждении перечней нормативных правовых актов (их отдельных положений), содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых осуществляется в рамках государственного контроля (надзора) и разрешительной деятельности Федеральной службой по интеллектуальной собственности”

С помощью анализа ключевых слов/ тем, выявим актуальный тренд, на примере которого рассмотрим построение ландшафта (рис. 1).

Согласно рисунку 1 можно определить, что цифровые двойники являются возрастающим трендом, распространенным в различных областях. Для построения патентного ландшафта была выбрана область применения цифровых двойников в образовании.

Количество упоминаний о внедрении цифровых двойников в образование в российских и зарубежных источниках датируются не ранее 2018 года, что подтверждает только зарождение и рост тренда. Малоизвестность применения данных технологий в образовании может быть связана с неочевидностью возможности внедрения цифровых двойников в образовательную среду и, как следствие, наличие малого количества публикаций.

Для определения соответствия требованиям тенденциям развития проведем патентный поиск в Российском ведомстве с помощью сайта ФИПС [8], а также проведем международный патентный поиск. С помощью полученных данных будет возможность провести оценку актуальности внедрения цифровых двойников в образование, узнать о существующих разработках и сфер применения, а также понять необходимость данной разработки.



Рис. 1 - Динамика запросов за 2023 год по ключевому словосочетанию «цифровые двойники»

Таблица 2 - Внедрение цифровых двойников в образование

Автор	Идея	Функция цифрового двойника
С. Сепасгозар [3]	Цифровой двойник как часть онлайн-обучения в архитектуре	Виртуальная технология физического объекта для обучения
А. Лиляниemi и Х. Паавилайнен [4]	«Внедряя новые цифровые технологии, такие как цифровые двойники, мы можем предъявить новые знания студентам, преподавателям и компаниям технология цифровых двойников может повысить мотивацию к учёбе» [4]	Общие функции по созданию виртуальной модели для повышения мотивации к учебе
Дж. Давид, А. Лобов и М. Ланц [5]	Рассматривают цифровые двойники как инструмент для работы обучающихся с производственными системами	Виртуальная технология работы с производственными системами
Дьяченко М.С., Леонов А.Г. [6]	Рассматривают цифровой двойник как возможность отслеживания цифрового следа обучающегося – совокупность данных, собираемых о процессе получения знаний и его результатах [6]	Технология создания цифровой модели по составленному цифровому следу
Горлушкина Н.Н., Насыров Н.Ф., Липина О.А. [7]	Рассматривают возможность создания цифрового двойника преподавателя в контексте формирования индивидуальных задач для обучения	Генерация индивидуальных заданий для обучающихся, основой для которых является цифровой след

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Таблица 3 - Патентный поиск изобретений, направленных на внедрение цифровых двойников в образовательную деятельность в Российском ведомстве

№	№ патенты (дата)	№ заявки (дата)	Название МПК	Авторы, правообладатель, город
1	-	2022104319, 18.02.2022	«ЦИФРОВОЙ ДВОЙНИК ИДЕАЛЬНОГО ВЫПУСКНИКА» В ОБРАЗОВАНИИ МПК: G09B 19/00	Закиева Р.Р., Серигов В.В., Леонтьев А.В.  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный энергетический университет», г. Казань
2	2769644, 04.04.2022	2021117849, 19.06.2021	СИСТЕМА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ОНЛАЙН МПК: G06Q 50/20	Криштал М.М., Боюр Р.В., Бабошина Э.С., Кугузов А.И., Соколова Т.А., Дроздова М.А., Репина Е.А., Денисова О.П., Богданова А.В., Хамидуллова Л.Р., Гасанова Р.М.  Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тольяттинский государственный университет», г. Тольятти

Также составлен международный патентный поиск (таблица 4).

Таблица 4 - Международный патентный поиск изобретений, направленных на внедрение цифровых двойников в образовательную деятельность

№	№ патенты (дата)	№ заявки (дата)	Название МПК	Авторы, правообладатель, страна
1	KR20230150022, 30.10.2023	KR20220049443 20220421, 21.04.2023	Digital aquarium system for education and method for controlling thereof МПК: G06Q30/02; G06Q50/10; G06Q50/20; G09B5/02; H04N21/431	PARK CHUL HEE; KIM SOO KYONG  QUATOPS CO LTD  China

Согласно проведенному патентному поиску можно заметить, что прототипа изобретения являются всего 2 патента и 1 заявка на патент. Это говорит о том, что область данного направления только на пике своего развития. Для визуализации данных был построен патентный ландшафт с помощью применения сайта [simplemaps.com](http://simplemaps.com) [9], где на карте мира были отмечены прототипы изобретения из таблицы 2 и 3, а также собраны аналоги цифровых двойников, которые помогают в освоении профессии на практике. На рисунке 2 изображены как патенты, так и заявки на патенты.

Патентный ландшафт имеет данное представление в силу ограничения доступа к специальным программам, которые могут работать с международными патентными базами и позволяют скачивать статистику. С помощью условных обозначений были определены аналоги и сами прототипы изобретений. Все данные были взяты с сайта ФИПС.



Рис. 2 - Патентный ландшафт

Таким образом, с помощью патентных ландшафтов можно решать различные задачи исследования технологических трендов, определять стадии жизненного цикла на основе анализа динамики патентной активности, подтверждать динамику развития технологии и проводить оценку потенциальной возможности коллаборации трендов в различных сферах деятельности.

### Список использованной литературы

1. Кортков Сергей Всеволодович, Шульгин Дмитрий Борисович, Толмачев Дмитрий Евгеньевич, Егармина Анастасия Дмитриевна Анализ технологических трендов на основе построения патентных ландшафтов // Экономика региона. 2017. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-tehnologicheskikh-trendov-na-osnove-postroeniya-patentnyh-landshaftov> (дата обращения: 29.03.2024).
2. Frietsch S.U., Schmoch U. Transnational patents and international markets // Scientometrics. — Vol. 82. — Is. 1. — Pp 185–200.
3. Sepasgozar S. Digital Twin and Web-Based Virtual Gaming Technologies for Online Education: A Case of Construction Management and Engineering // Appl. Sci. 2020. Vol. 10 (13). P. 4678. DOI: <https://doi.org/10.3390/app10134678>
4. Liljaniemi A., Paavilainen H. Using Digital Twin Technology in Engineering Education – Course Concept to Explore Benefits and Barriers // Open engineering. 2020. Vol. 10 (1). P. 377-385. DOI: 10.1515/eng-2020-0040
5. David, J., Lobov, A., Lanz, M. (2018). Learning Experiences Involving Digital Twins. In: 44th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, pp. 3681-3686, doi: <https://doi.org/10.1109/IECON.2018.8591460>
6. Дьяченко М. С., Леонов А. Г. Цифровой след в образовании как драйвер профессионального роста в цифровую эпоху // E-Management. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-sled-v-obrazovanii-kak-drayver-professionalnogo-rosta-v-tsifrovuyu-epohu> (дата обращения: 02.04.2024).
7. Горлушкина Наталия Николаевна, Насыров Наиль Фаизович, Липина Ольга Андреевна Цифровой двойник преподавателя как инструмент управления процессом формирования индивидуальных заданий // ЭПИ. 2021. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovoy-dvoynik-prepodavatelya-kak-instrument-upravleniya-protsessom-formirovaniya-individualnyh-zadaniy> (дата обращения: 09.04.2024).
8. ФИПС - Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности / [Электронный ресурс] // [fips.ru](https://fips.ru) : [сайт]. — URL: <https://fips.ru>
9. Customizable World Map Tool / [Электронный ресурс] // [simplemaps.com](https://simplemaps.com)

## ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

**Бойко Валерия Юрьевна, Пономарёв Даниил Владимирович\***

**Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского, Москва**  
**E-mail: [vboiko@mgutm.ru](mailto:vboiko@mgutm.ru)**

\*Космический факультет

**Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет), Москва, Российская Федерация**  
**E-mail: [k4@bmstu.ru](mailto:k4@bmstu.ru)**

***Аннотация:** Статья посвящена международному опыту поддержки малого бизнеса, который предоставляет богатые знания и разнообразные подходы, отражающие различные экономические, культурные и нормативные условия. Этот опыт подчеркивает важность адаптированных механизмов поддержки для повышения жизнеспособности и роста малых предприятий.*

***Ключевые слова:** малый бизнес, государство, меры поддержки, поддержка малого бизнеса.*

***Abstract:** The article focuses on international experience in supporting small businesses, which provides a wealth of knowledge and diverse approaches reflecting different economic, cultural and regulatory contexts. This experience highlights the importance of tailored support mechanisms to enhance the viability and growth of small businesses.*

***Key words:** small business, government, support measures, small business support.*

Международный опыт поддержки малого бизнеса предоставляет богатые знания и разнообразные подходы, отражающие различные экономические, культурные и нормативные условия. Этот опыт подчеркивает важность адаптированных механизмов поддержки для повышения жизнеспособности и роста малых предприятий. Соединенные Штаты с их надежной структурой в рамках Администрации малого бизнеса (SBA) выделяются своей комплексной системой поддержки. Программы финансовой помощи SBA, такие как Программа кредитования 7(a) и Программа защиты зарплат (PPP), предоставляют критически важный капитал стартапам и малому бизнесу, помогая им преодолеть финансовые барьеры. Кроме того, SBA предлагает обширную техническую помощь через свою сеть Центров развития малого бизнеса (SBDC), которые предоставляют бесплатные консультации, обучение и ресурсы для повышения навыков управления бизнесом и повышения операционной эффективности. SBA также способствует участию малого бизнеса в государственных закупках посредством Программы развития бизнеса 8(a), обеспечивая этим предприятиям доступ к выгодным федеральным контрактам.

В Европейском Союзе Закон о малом бизнесе в Европе (SBA) воплощает в себе комплексную политическую основу, направленную на создание благоприятной среды для малых и средних предприятий (МСП). ЕС уделяет первоочередное внимание снижению административного бремени и сложности регулирования посредством принципа «Сначала думай о малом», гарантируя, что законодательство благоприятствует операциям малого бизнеса. Финансовая поддержка является еще одним краеугольным камнем: такие учреждения, как Европейский инвестиционный банк (ЕИБ) и Европейский

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия инвестиционный фонд (ЕИФ), предоставляют кредиты, гарантии и инвестиции в акционерный капитал МСП. Кроме того, ЕС поддерживает инновации и интернационализацию посредством таких программ, как Horizon 2020 и COSME, которые предлагают гранты и сетевые возможности, содействуя выходу МСП на новые рынки и способствуя технологическому прогрессу.

Страны Восточной Азии, особенно Япония и Южная Корея, предлагают уникальные идеи поддержки малого бизнеса, особенно в контексте технологических инноваций и продвижения экспорта. Японское агентство малого и среднего предпринимательства (SMEA) и Японская финансовая корпорация (JFC) предоставляют специализированные кредиты и финансовую поддержку, направленную на содействие инновациям и технологическому развитию. Эти агентства также способствуют передаче технологий и международной экспансии, что имеет решающее значение для поддержания конкурентоспособности на мировых рынках. Подход Южной Кореи, характеризуемый Инициативой креативной экономики, фокусируется на развитии высокотехнологичных стартапов и развитии динамичной предпринимательской экосистемы. Корейская администрация малого и среднего бизнеса (SMBA) поддерживает эту инициативу посредством финансовой помощи, грантов на развитие технологий и комплексных программ помощи экспорту.

Австралия и Канада также вносят ценный опыт. Механизмы поддержки Австралии включают в себя Программу стимулирования новых предприятий (NEIS), которая предлагает обучение и финансовую поддержку безработным, начинающим свой собственный бизнес. Кроме того, австралийское правительство предоставляет гранты и кредиты в рамках различных программ, направленных на поощрение инноваций и коммерциализации новых технологий. Канада через такие учреждения, как Банк развития бизнеса Канады (BDC), предлагает финансовые решения, адаптированные для МСП, включая венчурный капитал, капитал роста и консультационные услуги. В подходе Канады особое внимание уделяется не только финансовой поддержке, но также наставничеству и стратегическим консультациям, помогающим предприятиям масштабироваться и конкурировать на международном уровне.

Этот международный опыт выявляет несколько передовых практик, которые можно адаптировать к различным национальным контекстам. Ключевые элементы включают комплексные механизмы финансовой поддержки, которые предлагают как кредиты, так и инвестиции в акционерный капитал, целевые реформы регулирования для снижения административного бремени, а также надежную техническую помощь и программы обучения. Кроме того, решающими компонентами являются содействие инновациям посредством грантов и передачи технологий, а также поддержка усилий по интернационализации. Интеграция этих практик в национальную политику может значительно повысить рост и устойчивость малого бизнеса, способствуя более широкому экономическому развитию.

Для России внедрение этих передовых практик представляет собой значительную возможность укрепить сектор малого бизнеса. Реализуя поддерживаемые государством кредитные программы, аналогичные программам SBA, в сочетании с грантами и инвестициями в акционерный капитал, Россия может предоставить столь необходимую финансовую поддержку своим малым предприятиям. Упрощение нормативно-правовой базы и снижение административного бремени в соответствии с принципом ЕС «Сначала думай о малом» может создать более благоприятную для бизнеса среду. Создание комплексных программ технической помощи и инновационных грантов может способствовать развитию культуры предпринимательства и инноваций. Более того, поддержка малого бизнеса в доступе к международным рынкам посредством программ помощи экспорту и торговых миссий может помочь им расширяться и конкурировать на глобальном уровне.

### ***Выводы***

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Международный опыт поддержки малого бизнеса подчеркивает важность многогранного подхода, сочетающего в себе финансовую поддержку, регуляторные послабления, наращивание потенциала и стратегии расширения рынка. Изучая и адаптируя эти успешные практики, Россия может создать более благоприятную экосистему для своего малого бизнеса, способствуя экономической диверсификации и росту. Ключ заключается в адаптации этих стратегий к уникальному российскому контексту, гарантируя, что малый бизнес может процветать и вносить вклад в экономическую устойчивость страны и инновационную среду.

### Список использованной литературы

1. Mindlin Yury, Mityashin Gleb, Tikhomirov Evgeny Innovative forms of organization of food provision for low-income and no-income people // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. International Scientific and Practical Conference: Development of the Agro-Industrial Complex in the Context of Robotization and Digitalization of Production in Russia and Abroad (DAICRA 2021) 15th-16th October 2021, Yekaterinburg, Russia. 2022 Sci. 949 012125

2. Красовский Н. А. Институты поддержки предпринимательства в России // Вестник ГУУ. 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instituty-podderzhki-predprinimatelstva-v-rossii>

3. Николаев О.О., Тихомиров Е.А. Методы финансирования инновационного развития промышленного производства // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 188-190

4. Шарафиева Лейсян Илзинатовна, Волкова Татьяна Геннадьевна Анализ мер государственной поддержки малого предпринимательства в современных условиях // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2022. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-mer-gosudarstvennoy-podderzhki-malogo-predprinimatelstva-v-sovremennyh-usloviyah>

5. Шрейдер И.М. Зарубежный опыт государственной поддержки малого предпринимательства // Экономика и социум. 2020. №10 (77). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-gosudarstvennoy-podderzhki-malogo-predprinimatelstva-1>

6. Кондрашкин, С. А. Анализ опыта государственной поддержки субъектов малого предпринимательства в зарубежных странах / С. А. Кондрашкин, С. В. Шарова // Новые импульсы развития: вопросы научных исследований : Сборник статей X Международной научно-практической конференции, Саратов, 27 марта 2021 года. – Саратов: НОО «Цифровая наука», 2021. – С. 151-155. – EDN HTPSJB

7. Шарова, С. В. Налоговое стимулирование инновационной активности субъектов малого и среднего предпринимательства / С. В. Шарова // Современные тренды и приоритеты устойчивого развития регионов : Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 300-летию Российской академии наук, Махачкала, 17 октября 2023 года. – Махачкала: Дагестанский федеральный исследовательский центр РАН, 2023. – С. 326-330. – EDN QCSJHZ

8. Сорокоумов, Д. А. Международный опыт налогообложения доходов физических лиц / Д. А. Сорокоумов, С. В. Шарова // Ежегодная национальная научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана по итогам научно-исследовательских работ за 2020 г. : Сборник тезисов докладов , Мытищи, Московская область, 01–03 февраля 2021 года. – Красноярск: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-инновационный центр", 2021. – С. 181-183. – EDN DCTGPC

## ОТРАСЛЬ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ В РОССИИ: СОСТОЯНИЕ И ВЫЗОВЫ

**Бойко Илья Владимирович, Гусев Денис Викторович\***

Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово –  
паркового строительства

\*Космический факультет

**Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация**

**E-mail: [lt8@bmstu.ru](mailto:lt8@bmstu.ru)**

***Аннотация:** способность в создании, внедрении и применении на практике современного, исследовательского, отечественного оборудования до 2030 года это часть государственной программы для развития научного приборостроения в России. Производство наиболее востребованных приборов, необходимых расходных материалов и сервисное обслуживание позволит подойти к импортозамещению в этой сфере. Важное условие - взаимосвязь между учеными и производителями оборудования, обеспечение бесперебойного финансирования новых разработок, тестирование образцов и оперативный запуск производства.*

***Ключевые слова:** приборостроение, прогресс научных знаний, инновационное развитие, наукоемкое производство, научно-исследовательские центры, цифровые двойники, макетирование, цифровые подходы.*

***Abstract:** The ability to create, implement and put into practice modern, research, domestic equipment until 2030 is part of the state program for the development of scientific instrumentation in Russia. The production of the most in-demand devices, necessary consumables and after-sales service will allow us to approach import substitution in this area. An important condition is the relationship between scientists and equipment manufacturers, ensuring uninterrupted financing of new developments, testing samples and prompt start-up of production.*

***Key words:** instrumentation, progress of scientific knowledge, innovative development, high-tech production, research centers, digital twins, layout design, digital approaches.*

Инвестиции в электронную инфраструктуру и сферу образования являются ключом к обеспечению будущей конкурентоспособности экономики каждой страны. Приборостроение – это область техники, которая занимается техническими разработками и производством приборов и инструментов. Приборостроение является сложной и многогранной областью, без приборов, которые используются везде – от бытовых предметов до сложных научных и промышленных систем – наша современная жизнь была бы невысказана. Главная задача приборостроения – это создание устройств, которые выполняют определенные функции и решают конкретные задачи. Чтобы добиться этого, инженеры-приборостроители исследуют принципы работы различных устройств, разрабатывают новые технологии и улучшают уже существующие. Во-первых, приборы, позволяют нам измерять, контролировать, обрабатывать данные и совершать множество других действий на основе полученной информации. Во-вторых, принцип работы приборов — это управление и контроль процессов.

Одной из перспективных областей в развитии приборостроения является умное оборудование и Интернет вещей. С развитием сетей связи и мобильных технологий, все больше устройств переходят в «умный» режим работы, что требует создания новых приборов и устройств. Умные датчики, системы автоматизации и управления, а также

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
облачные сервисы – все это открывает новые возможности в области приборостроения. Также стоит отметить, что приборостроение остается актуальным в области научных исследований. Новые приборы и устройства позволяют проводить более точные исследования в различных областях науки, таких как физика, химия, биология и др. Развитие приборостроения способствует прогрессу научных знаний и открывает новые возможности для дальнейших открытий. Приборостроение имеет множество перспектив в различных отраслях и выполняет следующие функции:

- занимается разработкой и производством высокоточной измерительной аппаратуры;
- выпускает системы связи и телекоммуникации;
- проводит анализ;
- обрабатывает информацию;
- создает автоматизированные системы управления.

Эта отрасль относится к сфере инновационного развития и считается самым наукоемким производством. На приборостроительных предприятиях изготавливают аппаратуру для важнейших отраслей экономики: оборонной и нефтехимической, ракетно-космического и топливно-энергетического комплексов, железнодорожного, морского и авиатранспорта, медицинской и научной. На долю продукции в машиностроении приходится около 68%. Особенность отрасли – наличие для производства высококвалифицированных специалистов и научно-исследовательских центров. Современный мир, и главное Россия нуждается в инженерах не меньше, чем в IT-специалистах. В июле 2022 года в России открылось 14 новых производственных компаний с затратами на строительство в каждое более 100 млн. рублей, из них 3 крупных с инвестициями более 1 млрд. рублей. На этот раз лидировало машиностроение - 5 новых производств. Общий известный объем инвестиций в новые предприятия оценивается более чем в 60 млрд. рублей.

Уральский приборостроительный завод занял первое место в национальном рейтинге диверсификации «Лидерство на гражданских рынках» по итогам 2022 года. В этом году вторую ступень пьедестала занимает новый участник рейтинга - Московское научно-производственное предприятие «Торий». Тройку лидеров замкнул Муромский приборостроительный завод. Итоги были озвучены на Международном военно-техническом форуме «Армия-2023» Экспертным советом по развитию финансовых инструментов и нефинансовых мер поддержки предприятий оборонно-промышленного комплекса при Комитете Государственной думы по промышленности и торговле.

Трудности приборостроения связаны, прежде всего, с отставанием по технологическому уровню от развитых западных стран. Также на развитие повлияла монополизация производства и длительный период выпуска продукции преимущественно военного назначения. Отрасль требует значительных вложений. У гражданских предприятий зачастую не хватает оборотных средств, что сказывается на уменьшении заказов. Для успешного развития отрасли необходимо менять номенклатуру, активно внедрять инновационные технологии и завоевывать зарубежный рынок. Российская промышленность из-за санкций нуждается в системах машинного зрения, процессорах, лидарах и дисплеях. IT должно стать чуть ли не максимальной точкой приложения сил в плане импортозамещения. Нужно готовить новых специалистов, которые будут в состоянии на уровне руководителя проекта обеспечить рентабельный и технически эффективный выпуск в серийное производство изделий нового типа. Акцент делается на области приборостроения и робототехники. Перестраивается самообразовательный процесс. Раньше он на 90% состоял из теории, а на 10% — из технической части. Сейчас идет смещение в сторону практики.

Экспериментальный Завод научного приборостроения со Специальным конструкторским бюро Российской академии наук – как пример организации с особо сложным оборудованием и приборами. Многопрофильность завода от военного

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия назначения, обслуживания атомных станций и гражданского назначения. Широкие производственные возможности предприятия позволяют в короткие сроки изготавливать сложное оборудование и проборы от единичных экземпляров до крупных серий. Производственные подразделения обеспечивают заготовительные операции с применением гидроабразивной резки материалов, механообработку различных видов сталей, алюминия, меди, пластика и др., литье алюминия под давлением, литье пластмасс, прессование резины, литье и высокотемпературный обжиг керамики, изготовление каркасов и шкафов с раскроем разверток на лазер-прессе, производство оптических деталей, вакуумную сварку и пайку узлов, различные виды термообработки, 17 видов гальванопокрытий и химических обработок, сборочно-монтажное производство (включая автоматизированный поверхностный монтаж и тестирование электроники), инструментальное производство, изготовление тары. Завод производит продукцию для атомных станций. Проводит разработку и совершенствование оборудования, технологий выращивания кристаллов и автоматических систем управления технологическими процессами. Специалистами реализуется создание цифровых двойников и проводится виртуальное тестирование разрабатываемой продукции. Производство широкого спектра оборудования для промышленности и науки составляют: инженерные подразделения, укомплектованные высококлассными специалистами и оснащенные современными CAD/CAE системами, осуществляющие разработку нового оборудования и приборов, корректировку и адаптацию документации заказчика, а также разработку технологической документации осуществляется, позволяющими решать самые сложные задачи. Активное применение цифровых подходов обеспечивает значительное сокращение сроков разработки нового оборудования, а использование моделирования и цифровых двойников позволяет избежать макетирования и сократить сроки и объем испытаний.

В 2022-2025 годах на программу развития отечественного научного приборостроения будет выделено более 2 млрд. рублей. Государственная Дума уже проработала перечень из 92 самых необходимых российским ученым устройств. Среди разработчиков распределили задачи по производству приборов в десяти научных сферах. На создание первых 15 устройств уже выделено финансирование. В рамках средств Минобрнауки России выделило финансирование четырем ведущим университетам — МГТУ им. Н.Э. Баумана, МФТИ, МИФИ, МИЭТу - хорошие инженерные школы, отличные конструкторы. Организовать производство в России — очень сложная задача, но вполне для нас выполнимая.

### **Список использованной литературы**

1. Tokhtarov Z., Perov V., Borisov V., Tikhomirov E., Grunina O., Kapustina N., Suray N., Cherkasova E. Experimental investigation of two-phase flow maldistribution in plate heat exchangers // Fluid Dynamics and Materials Processing. 2022. Т. 18. № 4. С.1015-1024
2. D.V. Ivanov, E.A. Tikhomirov, E.B. Nazarenko, E.A. Andreeva, A.G. Ilmushkin, I.A. Grygoryants Innovation Growth: Mathematical Modeling and Forecasting // Proceedings of the International Conference on "Humanities and Social Sciences: Novations, Problems, Prospects" (HSSNPP 2019) Advances in Social Science, Education and Humanities Research, volume 333. pp. 700-704
3. Международный научно-практический журнал «Экономические отношения», «Проблемы импортозамещения в России», Макарычева И.В., №3/2022.
4. Официальный сайт АО ЭЗАН// [Электронный ресурс] – URL: <https://ezan.ac.ru>
5. Николаев О.О., Тихомиров Е.А. Методы финансирования инновационного развития промышленного производства // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 188-190

## СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Боловинцев Андрей Юрьевич, Козлитина Ольга Михайловна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [and.bolovinez@mail.ru](mailto:and.bolovinez@mail.ru) [kozlitina@mail.ru](mailto:kozlitina@mail.ru)

**Аннотация:** В статье были установлены и рассмотрены основные подходы системного анализа, используемые при изучении логистических проблем и задач на предприятии. Значимость использования методов системного анализа в логистическом управлении подтверждается тем обстоятельством, что на сегодняшний день улучшение эффективности работы логистических систем в компании невозможно без сбора достоверной информации и последующего ее анализа.

**Ключевые слова:** системный анализ, системный подход, методы системного анализа, логистическая система, логистический менеджмент, эффективные управленческие решения.

**Abstract:** The article establishes and discusses the main approaches to system analysis used in the study of logistics problems and tasks in an enterprise. The importance of using systems analysis methods in logistics management is confirmed by the fact that today it is impossible to improve the efficiency of logistics systems in a company without collecting reliable information and conducting its analysis.

**Key words:** system analysis, systems approach, methods of system analysis, logistics system, logistics management, effective management decisions.

Процесс выработки оптимальных логистических решений требует всестороннего системного анализа<sup>1</sup> финансово-экономической жизни предприятия. Поэтому логистическим исследованиям, включающим в себя изучение соответствующих методов системного анализа логистического менеджмента, уделяется повышенное внимание.

Применение системного анализа в логистике позволяет:

- упорядочить и структурировать все взаимосвязанные элементы, цели, параметры, задачи и ресурсы;
- определить и классифицировать связи между элементами логистической системы;
- выявить проблемы и факторы неопределенности, непосредственно влияющих на функционирование компании;
- формализовать слабоструктурированные проблемы, раскрыть их содержание;
- определить целесообразную последовательность выполнения задач функционирования логистической системы и отдельных ее элементов;
- разработать стратегии и модели, характеризующие решаемую проблему со всех основных сторон.

---

<sup>1</sup> Системный анализ – это метод изучения объектов в виде систем, включающий в себя комплекс исследований и последовательность действий, направленных на выявление общих тенденций и установление структурных связей между переменными или постоянными элементами исследуемой системы, с целью разработки мероприятий, направленных на разрешение возникшей задачи или проблемы

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Системный анализ базируется на множестве принципов и критериев, одним из которых является принцип конечной цели, заключающийся в абсолютном приоритете глобальной цели, и имеет определенные шаги:

- выбор и формулировка проблемы;
- постановка цели предстоящего исследования;
- определение приоритетности, свойств, показателей и критериев оценки выбранной цели;
- разработка путей решения поставленных целей и задач, а также моделирование ситуации и выбор стратегии;
- внедрение результатов.

Логистические исследования используют научную базу таких дисциплин как экономическая теория, маркетинг, менеджмент, математика, статистика и др. К основным методам, применяемым для решения научных и практических задач в области логистики посредством системного анализа, следует отнести следующие методы:

- метод мозгового штурма;
- метод сценариев;
- метод экспертных оценок;
- метод «Дельфи»;
- метод дерева целей
- метод анализа SWOT и т.д.

Рассмотрим более детально каждый из вышеперечисленных методов.

Метод мозгового штурма (мозговой штурм, мозговая атака, англ. brainstorming) – это оперативный метод решения возникшей проблемы с помощью использования и стимулирования творческой коллективной работы, суть которого состоит в высказывании и предложении всеми участниками обсуждения своих вариантов решения поставленной задачи. Далее, по результатам проведенной активности, из общего числа высказанных идей проводится выборка тех, которые могут быть реально использованы в решении поставленной проблемы. Обычно, для проведения исследований методом мозгового штурма создаются две группы участников мероприятия:

- участники, предлагающие новые варианты решения задачи;
- члены комиссии, обрабатывающие предложенные решения.

Также, различают индивидуальные и коллективные мозговые атаки. Главное предназначение такого метода состоит в поиске и генерировании новых идей, разработке нестандартных решений проблемы, систематизации информации, ее обработке и конструктивной критике.

Метод сценариев – это способ использования ситуационного анализа для прогнозирования возможных действий при принятии управленческих решений. В логистическом менеджменте метод сценариев представляет собой средство систематизации выявленных логистических проблем в компании посредством получения и сбора информации о взаимосвязях выявленной проблемы с другими элементами системы, и самое главное, данный метод дает возможность представления о вероятных направлениях развития системы в долгосрочном периоде. В данном случае, сценарий – это описание объекта исследования и представление его в будущем.

Прогнозная оценка изучаемого объекта представляется в виде трех возможных вариантов сценария:

- оптимистический;
- пессимистический;
- ожидаемый или наиболее вероятный.

Такой метод позволяет руководителю компании выбрать реалистичную цель на будущее (при стратегическом планировании), подготовиться ко всем вариантам развития ситуации, оценить все стороны принимаемых управленческих решений. Сценарии развития анализируемой ситуации, разрабатываемые специалистами, позволяют с тем

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия или иным уровнем достоверности определить возможные тенденции развития, взаимосвязи между действующими факторами, определить картину возможных состояний, к которым может прийти ситуация.

Метод экспертных оценок – это метод исследования, суть которого состоит в сравнении параметров изучаемых объектов или проблем, основанный на использовании персонального мнения эксперта или коллективного мнения группы экспертов. В данном случае эксперт – компетентное для выработки оценки лицо, имеющее специальный опыт в конкретной области и участвующее в исследовании в качестве источника получения информации.

Известны следующие методы экспертных оценок:

- метод ассоциаций – это изучение схожего по свойствам объекта с другим объектом;
- метод парных (бинарных) сравнений – это сопоставление экспертом альтернативных вариантов, и дальнейший выбор одного из них;
- метод средней точки – это выбор двух альтернативных вариантов решения, один из которых менее предпочтителен, после чего эксперт предлагает третий вариант, оценка которого расположена между значениями первой и второй альтернативы.

Метод Дельфи – это метод экспертного оценивания и прогнозирования, проводящийся с помощью быстрого поиска решений на основе генерации новых идей посредством мозгового штурма. Цели данного метода – это обратная связь, ознакомление экспертов с результатами предшествующего этапа анализа и учет этих результатов при оценке значимости экспертами. Главной особенностью данного метода является независимость и анонимность выбранных экспертов, что способствует предотвратить давление авторитетов и внутренние споры. Таким образом, в процессе исследования с помощью метода Дельфи можно получить коллективное мнение, обладающее достаточной степенью достоверности и надежности.

Метод Дельфи состоит из следующих этапов:

- предварительный – здесь осуществляется подбор группы экспертов;
- основной – этот этап включает в себя формирование и рассылку анкет с темой вопроса и предложением разработки вариантов его исследования для всех экспертов, получение ответов, анализ и рассылка нового улучшенного опросника – и все это повторяется несколько раз, пока не достигается полное соглашение экспертов по всем изучаемым вопросам, при этом процедура проводится не менее 3-х раз;

- аналитический – здесь происходит процесс анализа полученных результатов.

Преимущества метода:

- удобен в применении;
- учитывается мнение экспертов, непосредственно имеющих отношение к изучаемому вопросу;
- гарантируется независимость мнения каждого из экспертов;
- обеспечивается объективность изучаемого вопроса.

Недостатками метода Дельфи являются следующие моменты – это большие затраты времени, и тот факт, что не каждое экспертное мнение может учитываться организаторами исследования [1].

Метод дерева целей – это структурированная, построенная по иерархическому принципу совокупность целей компании, программы, плана, в которой выделены генеральная цель, что является «вершиной дерева», и подчиненные ей элементы первого, второго и последующего уровней – это «ветви дерева». Дерево целей является связным графом, вершины которого рассматриваются как цели логистической системы, а ребра или дуги – как связи между ними. Экспертам предлагается оценить структуру модели исследуемой логистической системы в целом и дать предложения по поводу включения в нее неучтенных связей. Данный метод ориентирован на построение относительно

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия устойчивой структуры поставленных целей, которая на протяжении какого-то периода времени минимально подвержена неизбежным изменениям.

При построении дерева целей необходимо учитывать потребности и имеющиеся ресурсы, четко конкретизировать поставленные проблемы и соответствующие задачи, соблюдать поэтапность выполнения данных задач, учитывать совместимость всех задач – решение каждой из подцелей должно быть достаточно для решения главной задачи, при этом необходимо также помнить о соответствии структуры дерева целей структуре самого предприятия [3].

Метод анализа SWOT – это метод стратегического планирования, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды организации, призванный помочь составить моментальную фотографию работы предприятия и выделить важнейшие внешние и внутренние факторы для интенсификации его деятельности. Методика метода ориентирована на оценку различных факторов внешней и внутренней среды по критериям экономического, социального, организационного, технологического состояния. Так анализ SWOT при выборе, например, стратегии, базируется на предположении, что стратегическое игровое пространство принятия решения задается, с одной стороны, ситуацией конкурентов, а с другой – внутренней ситуацией на предприятии. Аббревиатура SWOT может быть представлена визуально в виде таблицы (Табл.1), она образована начальными буквами слов:

- сильные стороны (Strengths) — преимущества компании;
- слабости (Weaknesses) — недостатки компании;
- возможности (Opportunities) — факторы внешней среды, использование которых создаст преимущества компании на рынке;
- угрозы (Threats) — факторы, которые могут потенциально ухудшить положение компании на рынке.

Таблица 1- SWOT анализ

	Внутренняя сила. Наличие капитала, постоянные клиенты, технические ноу-хау	Внутренняя слабость. Устаревшее оборудование, нехватка капитала, плохая сеть сбыта
Внешние шансы. Новые рынки. Новые технологии, небольшие ограничения в сбыте	SO-стратегия	WO-стратегия
Внешние угрозы. Множество конкурентов, предлагают недорогую продукцию	ST-стратегия	WT-стратегия

Любое сочетание одного внешнего и одного внутреннего фактора порождает одну из следующих стратегий:

WT – стратегия – при наличии в инфраструктуре предприятия слабых мест и во внешней среде агрессивных конкурентов следует выбирать оборонительную стратегию-кооперацию в работе с другими предпринимателями, долгосрочные договоры о сотрудничестве, сокращение особенно рискованных рыночных проектов;

WO – стратегия – в данном случае следует ориентироваться на целевые инвестиционные вложения и применение новых технологий для того, чтобы сгладить слабые места предприятия и увеличить шансы на успех на рынке;

ST – стратегия – нацеленность на то, чтобы активизировать все имеющиеся ресурсы для оптимального использования накопленного потенциала предприятия. Подобная стратегия дает наиболее эффективную отдачу при сокращении временного интервала между поставкой и продажей товара покупателю, большой сервис в обслуживании клиентов;

SO – стратегия данная ситуация возникает при идеальном состоянии рынка и предприятия, она должна быть нацелена на сохранение достигнутой позиции, темпов роста и своевременное использование предоставляющих шансов [2].

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Таким образом, стоит отметить, что использование методов системного анализа в исследовании логистических систем это достаточно эффективный, но в то же время требовательный инструментарий в управлении финансово-хозяйственной деятельности компании. Применение системного подхода как одного из основных способов решения выявленных проблем является универсальным и гибким методом, который может быть использован в самых разнообразных сферах экономики и управления.

### **Список использованной литературы**

1. Бродецкий Г.Л. Системный анализ в логистике. Выбор в условиях неопределенности. — М.: Academia, 2018. — 336 с.

2. Булыгина О.В., Емельянов А.А., Емельянова Н.З. Системный анализ в управлении. Учебное пособие. — 2-е изд. — М.: Инфра-М, 2017. — 454 с.

3. Лукасевич И. Я. Финансовое моделирование в фирме: учебник для вузов / И. Я. Лукасевич. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 356 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11944-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 114 — URL: <https://urait.ru/bcode/542218/p.114>

## ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ ИНФЛЯЦИЯ В РФ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Бондарева Алла Юрьевна, Иванов Динасий Довлетович

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [bondareva.alla2005@yandex.ru](mailto:bondareva.alla2005@yandex.ru) [daniv@gmail.ru](mailto:daniv@gmail.ru)

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются причины продовольственной инфляции в России. понятие инфляция, основные причины инфляции ее особенности. Статья посвящена анализу движения цен на продовольственные товары. Особое внимание уделяется показателям, влияющим на ценообразование.

**Ключевые слова:** продовольственный рынок, инфляция, ценообразование, отрасль животноводства, рост цен.

**Abstract:** This article examines the causes of food inflation in Russia. the concept of inflation, the main causes of inflation and its features. The article is devoted to the analysis of the movement of prices for food products. Special attention is paid to the indicators that affect pricing.

**Key words:** food market, inflation, pricing, livestock industry, price growth.

Продовольственный рынок представляет собой систему экономических отношений, складывающихся в сфере производства, транспортировки, хранения и реализации продовольствия. Важным является то обстоятельство, что это во многом саморегулирующаяся система, которая подлежит постоянному развитию.

Рынок продовольствия можно определить и как вид хозяйственной деятельности, который связан с производством и реализацией продуктов питания. Понятие «продовольственный рынок» характеризует и условия, и процесс реализации, имеющие определенное экономическое содержание и включающие совокупность экономических отношений.

Данный вид рынка отличается от других рыночных систем и обладает следующими особенностями:

- непрерывное функционирование (постоянно происходит воспроизводство рабочей силы, из чего следует и непрерывность потребления продовольствия);
- сезонный характер производства и потребления, который вытекает из биологической природы пищевой промышленности;
- способность выступать заменой другим рыночным системам (недостаточная обеспеченность непродовольственными товарами и услугами компенсируется увеличивающимся потреблением продуктов питания) [4].

Одной из наиболее важных социально-экономических проблем России в текущих условиях является обеспечение экономической и продовольственной безопасности страны и ее населения, что продиктовано ухудшением внешнеполитической обстановки. В условиях сохраняющихся антироссийских санкций и введенного продовольственного эмбарго отечественный потребительский рынок испытывает дефицит по ряду направлений, что обусловлено неспособностью отечественных производителей в полной мере обеспечить существующий спрос. Несмотря на то обстоятельство, что за годы проводимой протекционистской политики стране удалось достичь определённых результатов и повысить уровень самообеспеченности по ключевым направлениям, негативным следствием сложившейся ситуации стал динамичный рост цен на

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия продовольственном рынке, что в условиях усиления кризиса в экономике и снижения доходов населения становится серьезной угрозой [1].

Удовлетворение спроса населения на основные виды продуктов питания обеспечивается отраслями АПК – сельским хозяйством и перерабатывающей промышленностью. В неблагоприятных экономических условиях рост стоимостного объема производства сельскохозяйственной продукции в наибольшей степени обусловлен инфляционным повышением цен в экономике, нежели расширением фактических объемов производства [2].

В настоящее время жители всех регионов России ощущают резкие скачки цен на куриные яйца и мясо. У этого явления есть множество причин, которые сложились в продовольственную инфляцию. Первый скачок цен произошёл в сентябре 2024 года, когда стоимость яиц в России в среднем выросла на 8%. В октябре процент увеличился ещё на пять единиц, а к ноябрю достиг 15%. В декабре яйца стали одним из наиболее подорожавших продуктов: их цена поднялась на 10–20% в 46 российских регионах. Изменение цены на яйца отображено в таблице 1.

Таблица 1 - Средние потребительские цены на куриные яйца в России

	2022	2023	2024
январь	84,91	81,33	130,06
февраль	84,69	83,41	129,17
март	88,91	86,37	
апрель	87,69	85,14	
май	77,23	79,27	
июнь	74,26	77,31	
июль	70,93	78,49	
август	70,74	79,33	
сентябрь	72,86	85,68	
октябрь	78,18	97,13	
ноябрь	79,48	111,87	
декабрь	81,70	132,45	

Причин этому явлению несколько. Во-первых, вырос спрос на продукт. С чем связано повышение спроса не известно, так как в этом вопросе мнения аналитиков расходятся. Но это не является ключевой причиной повышения цен. С января по октябрь яиц произвели больше, чем за этот же период прошлого периода. Но в августе и сентябре произошли «провалы», при которых уровень выпуска продукта в сравнении с предыдущим месяцем был меньше. Отсюда получается, что популярность яиц возросла, а предложение «просело». Это привело к появлению дисбаланса.

Помимо этого, вспышки птичьего гриппа повлияли на закрытие нескольких птицефабрик в России. По данным Россельхознадзора, заболевание выявили на шести предприятиях.

Еще один из факторов, повлиявших на уровень производства, стала нехватка рабочей силы. Именно с этой проблемой столкнулась Ленобласть, которая считается ведущим российским регионом по производству куриных яиц. Отток мигрантов после существенного ослабления курса рубля негативно сказалось на ситуации «Синявинской птицефабрики». Показатель дефицита работников предприятие оценивало в 25-30%.

Все эти причины в совокупности привели к значительному росту цен на продукты.

Стоимость куриного мяса в России достигла исторического максимума — почти 197 рублей за килограмм, следует из данных Росстата. В группе мясопродуктов более всего подорожали охлажденные и мороженые куры — на 5,8%. Причины роста цен на курицу практически идентичны с причинами роста цен на яйца. Выделяют увеличение спроса. Вместе с тем увеличение стоимости кормов, на которые ссылаются все производители продуктов животного происхождения [3].

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Таким образом причин продовольственной инфляции огромное множество. Их можно рассмотреть как во внутренней, так и во внешней экономической среде. Не менее важно рассмотреть способы регулирования ценообразования государством.

Государственное регулирование ценообразования в России, как и во множестве других стран, неразрывно связано с определёнными правилами, которые подлежат оформлению в виде нормативно-правовых актов, регламентирующих процесс формирования цен. Сами государственные органы не только принимают стратегические и тактические решения, но и вводят конкретные цены на товары и услуги, наиболее значимые для национальной экономики страны, к примеру, энергия, топливо, потребительские товары и услуги ЖКХ. К социально значимым продовольственным товарам первой необходимости относят: хлеб, молоко питьевое, яйца куриные, картофель, мясо, рыба, некоторые овощи и крупы и т.д. Данная продукция пользуется спросом всех групп населения и выступает фундаментом, позволяющим сохранять социальную стабильность в стране. При этом производителям приходится совершенствовать используемые технологические процессы для того, чтобы варьировать цены на продукты питания и оставаться востребованными на рынке продовольствия.

В Российской Федерации существует два основных метода государственного регулирования цен в стране – прямой и косвенный. Их сочетание позволяет воздействовать на рынок продовольствия.

Методы прямого воздействия предполагают:

- замораживание цен;
- установление фиксированной цены;
- установление предела цены;
- установление предельного норматива рентабельности;
- установление предельных значений посреднических и торговых надбавок;
- декларирование цен;
- установление рекомендательных цен;
- установление паритетных цен.

Методы косвенного воздействия предполагают несколько иные способы, это могут быть:

- скользящие цены;
- антимонопольное законодательство;
- льготное налогообложение и кредитование;
- субсидирование и дотирование из бюджета;
- таможенные тарифы;
- государственное стимулирование;
- привлечение в страну иностранных инвестиций;
- разработка различных программ для развития производства товаров

В России больше распространены именно косвенные методы государственного регулирования, а возможность их применения зависит от социально-экономического и политического состояния в стране. Если прямые методы воздействуют на саму цену, то косвенные обращены лишь на факторы, которые связаны с ценообразованием. Поэтому с их помощью возможно стимулировать производительность труда и уровень занятости в различных отраслях экономики, в том числе на рынке продовольствия, к увеличению своих показателей.

В условиях сложившейся ситуации, государство должно направлять все свои ресурсы на поддержку процесса воспроизводства в сельском хозяйстве для того, чтобы обуздать ускоряющуюся высокими темпами инфляцию и отстаивать интересы потребителей. Правильный выбор условий, когда будут применяться методы регулирования ценообразования, повлияет и на конечный результат. Прямые методы

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия должны находиться в неразрывной связи с косвенными методами, а применяемые ценовые рычаги должны зависеть от особенностей продукции в плане её значимости и назначения в экономике страны. Так как продовольственные товары играют чуть ли не самую важную роль в жизни людей, то ценообразование на них сопоставляется с показателями уровня и качества жизни населения. При этом необходимо помнить о стратегических и тактических целях государства и приоритетах сторон рыночных отношений. Не следует забывать и об опыте зарубежных стран, который тоже будет полезен для применения в нашей стране.

На сегодняшний день состояние рынка продовольствия в РФ нестабильно, чему поспособствовало, в том числе, и влияние пандемии. Небольшие субъекты столкнулись со значительными трудностями, а процесс консолидации рынка в пользу федеральных сетей ускорился. Сложившаяся ситуация требует неотложного государственного вмешательства в развитие продовольственного рынка. При этом эффективность государственного регулирования цен во многом зависит от применения определённых финансовых средств, к которым относятся компенсации и налоговые льготы. Как государственная политика ценообразования в зарубежных странах не стоит на месте, а представляет собой гибкую систему регулирования, постоянно приспособляющуюся к меняющимся условиям развития рынка, так и политика России должна пойти по тому же пути для совершенствования своего механизма управления рыночной экономикой [4].

### **Список использованной литературы**

1. Дуплин В.В., Перькова Е.Ю., Беляев С.А., Праздничкова Н.В. Устойчивость цен на рынке колбасных изделий России в условиях продовольственной инфляции // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2022. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivost-tsen-na-rynke-kolbasnyh-izdeliy-rossii-v-usloviyah-prodovolstvennoy-inflyatsii>
2. Зюкин Д. А., Петрушина О. В., Лисицына Ю. В., Руденко С. Р. Роль сельского хозяйства в продовольственном обеспечении: основные результаты и направления развития // Вестник НГИЭИ. 2024. №2 (153). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-selskogo-hozyaystva-v-prodovolstvennom-obespechenii-osnovnye-rezultaty-i-napravleniya-razvitiya>
3. Решетникова Елена Геннадиевна Проблемы и перспективы развития розничных сельскохозяйственных рынков // МСХ. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-razvitiya-rozничных-selskohozyaystvennyh-rynkov>
4. Русскова В.С. Государственная политика регулирования ценообразования на продовольственном рынке // Контентус. 2021. №12 (113). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennaya-politika-regulirovaniya-tsenoobrazovaniya-na-prodovolstvennom-rynke>
5. Левичев М.Ю., Тихомиров Е.А. Инфляция в мире и в России: факторы и тенденции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 135-142

## СИСТЕМА КОРПОРАТИВНЫХ КОММУНИКАЦИЙ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ УПРАВЛЯЕМОСТИ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДОЙ КОМПАНИИ

Бриллиантов Дмитрий Дмитриевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [k4@bmstu.ru](mailto:k4@bmstu.ru)

**Аннотация:** Статья посвящена системам внутренних коммуникаций и их роли в управлении организацией. Также в статье освещаются методы, инструменты и ошибки в построении системы внутренних коммуникаций.

**Ключевые слова:** деловые коммуникации, корпоративные коммуникации, организация, управление, проблемы организации.

**Abstract:** The article is devoted to internal communication systems and their role in the management of an organization. The article also highlights methods, tools and errors in building an internal communications system.

**Key words:** business communications, corporate communications, organization, management, problems of the organization.

Эффективные внутренние коммуникации позволяют руководству быстро узнавать о проблемах сотрудников, принимать взвешенные бизнес-решения, повышать лояльность и вовлеченность. Кроме того, это хороший способ донести до сотрудников стандарты и позицию компании по тому или иному вопросу.

Внутренние коммуникации-это совокупность инструментов, методов и каналов, с помощью которых люди взаимодействуют внутри компании. Внутренние коммуникации также играют важную роль в формировании культуры компании и укреплении её бренда.

Внутренние коммуникации подразделяются на 3 группы:

- Оффлайн и онлайн. Оффлайн-коммуникации происходят в режиме реального времени, когда участники находятся в одном и том же месте. Сюда относятся конференции, совещания и брифинги.

- Онлайн-коммуникации происходят в виртуальном пространстве с помощью электронных средств связи. Это особенно актуально в эпоху гибридных рабочих программ.

- Формальное и неформальное общение. Формальное общение происходит в рамках установленных правил и процедур. Ее цель - предоставление информации. Примеры: письма, официальные заявления, инструкции, положения и т. д.

- Неформальное общение - это обмен информацией и идеями между сотрудниками, который происходит вне официальных каналов коммуникации. Сюда относятся разговоры во время кофе-брейков, общение в перерывах и после работы, а также общение по рабочим вопросам в социальных сетях.

Однако важно помнить, что неформальное общение не должно заменять формальное. Важно, чтобы все сотрудники имели доступ к необходимой им информации и чувствовали себя причастными.

- Вертикальные и горизонтальные. Горизонтальные коммуникации происходят между участниками, занимающими одинаковое положение в организационной структуре. Вертикальная коммуникация, с другой стороны, происходит снизу-вверх и сверху-вниз. Ее цель - обеспечить координацию и передачу информации между

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
руководителями и подчиненными. Вертикальные коммуникации также используются для обмена информацией между менеджерами разных уровней в компании, таких как департаменты, бизнес-подразделения и проектные группы.

*Система внутренних коммуникаций* - это такой же проект, как и любой другой. Поэтому его нужно решать поэтапно:

#### 1. Определение проблемы

Инициатива разработки системы внутренних коммуникаций обычно исходит от руководителя, иногда от группы сотрудников, столкнувшихся с трудностями. Перед началом работы необходимо выяснить у инициаторов, каковы их цели и каких результатов они планируют достичь.

#### 2. Анализ существующих процессов

Ответственные лица так или иначе общаются между собой, поэтому важно проанализировать текущее состояние системы внутренних коммуникаций. Самый простой способ сделать это - спросить, как они в настоящее время получают информацию и как бы они хотели, чтобы она передавалась. Сама ситуация также важна. Например, хотят ли они знать о личных достижениях своих коллег или могут ограничиться новостями компании?

## Проблема



Рисунок 1 – Проблемы построения системы внутренних коммуникаций

#### 3. Варианты коммуникации

Третий шаг - выбор каналов и инструментов, которые наилучшим образом соответствуют потребностям компании и ее сотрудников. На этом этапе определяется, например, нужен ли крупный портал компании или достаточно инструмента обмена сообщениями.

#### 4. Разработка и реализация стратегии

Четвертый и самый важный шаг - разработка стратегии управления процессом внутренних коммуникаций. Эта стратегия должна быть комплексной и включать в себя как технические инструменты, так и создание прозрачной корпоративной культуры.

Также важно определить формат, инструменты, каналы и тон коммуникации. Официальный или нейтральный тон, какой канал использовать для новостей и т. д.

#### 5. Оценка мероприятия

После того как стратегия реализована, необходимо оценить ее эффективность. Для этого можно собрать обратную связь с сотрудниками и проанализировать статистику использования различных каналов.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

При построении системы внутренних коммуникаций, стоит обратить внимание на следующие проблемы:

Для решения выше перечисленной проблемы, есть несколько инструментов внутренних коммуникаций:

1. Корпоративный портал

С точки зрения корпоративной коммуникации корпоративный портал выполняет важную функцию – это основной для сотрудников источник информации об организации.

2. Корпоративный мессенджер

Корпоративный мессенджер кроме канала коммуникации организации с сотрудниками является инструментом для личного общения. То есть в течение дня персонал будет регулярно пользоваться приложением и активно в нем общаться.

3. Инструмент для опроса сотрудников

Опрос сотрудников – важная практика, которая должна быть регулярной и распространенной в вашей компании.

4. Корпоративное телевидение

Корпоративное ТВ позволяет максимально эффективно использовать общие пространства в офисах и на производствах. Находясь в проходных зонах и местах отдыха, работники гарантированно будут обращать внимание на красочные материалы на цифровых экранах.

6. Офлайн инструменты

Офлайн инструменты, например, газеты и информационные доски, могут быть полезны в крупных компаниях, в которых большая часть работников не имеет постоянного доступа к компьютерам и смартфонам.



Рисунок 2 – Основные «болевые точки» в коммуникациях с сотрудниками

Времена гордого молчания руководства и послушных сотрудников безвозвратно прошли. Теперь сотрудники хотят знать обо всем, что происходит. Если не уделять должного внимания внутренней коммуникации, это может привести к крайне негативным последствиям, таким как снижение производительности, рост неудовлетворенности сотрудников и, в конечном итоге, увеличение текучести кадров. Таким образом, это та область, которой необходимо уделять постоянное внимание.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Руководство должно уделять этому вопросу должное внимание и инвестировать в улучшение внутренних коммуникаций.

### **Список использованной литературы**

1. Sozinova A.A., Androsova I.V., Abramov V.L., Tikhomirov E.A., Redin D.V., Oganessian T.L. Formation of the new forms of management systems spatially localized economies in the paradigm of the cluster approach // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 250-254

2. Бутко Г.П., Меньшикова М.А., Тихомиров Е. А., Поротников П. А. Повышение качества менеджмента в наукоемком бизнесе за счет инструментов внутреннего контроля // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2020. № 12. С. 27-33

3. Тихомиров Е.А., Храпов Ф.В. Модели СМК в целях повышения экспортного потенциала предприятий ЛПК // ВЗГЛЯД МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ: ЛЕСНОЙ КОМПЛЕКС, ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 494-496

4. Ярных Вероника Игоревна Корпоративные коммуникации: возможности развития в системе корпоративного образования // Kant. 2021. №2 (39). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/korporativnye-kommunikatsii-vozmozhnosti-razvitiya-v-sisteme-korporativnogo-obrazovaniya>

5. Ярушкина Надежда Глебовна, Шаповалов Владимир Николаевич Организация системы корпоративных коммуникаций // Вестник УлГТУ. 2006. №1 (33). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-sistemy-korporativnyh-kommunikatsiy>

6. Яшкова Елена Вячеславовна, Перова Татьяна Валентиновна, Синева Надежда Леонидовна Корпоративная культура инновационной организации как фактор эффективного функционирования персонала в системе внутреннего маркетинга // Вестник ЧГУ. 2014. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/korporativnaya-kultura-innovatsionnoy-organizatsii-kak-faktor-effektivnogo-funktsionirovaniya-personala-v-sisteme-vnutrennego>

## КЛЮЧЕВЫЕ ВОПРОСЫ, СВЯЗАННЫЕ С УДЕРЖАНИЕМ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИИ

Букова Анна Александровна, Галкин Александр Федорович

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [k4@bmstu.ru](mailto:k4@bmstu.ru) [annabukova@yandex.ru](mailto:annabukova@yandex.ru) [sasha.galkin.82@list.ru](mailto:sasha.galkin.82@list.ru)

***Аннотация:** Сегодня компаниям всё сложнее находить сотрудников — баланс спроса и предложения на рынке труда не в пользу работодателей. Конкуренция за персонал растёт и заставляет компании пересматривать подходы в работе с персоналом: приоритетной задачей становится удержание действующих сотрудников. В статье разобраны понятие и инструменты удержания персонала, и задачи, решаемые в рамках этой проблемы.*

***Ключевые слова:** управление человеческими ресурсами; удержание персонала; текучесть персонала.*

***Abstract:** Today, it is increasingly difficult for companies to find employees — the balance of supply and demand in the labor market is not in favor of employers. Competition for staff is growing and forcing companies to reconsider their approaches to working with staff: the priority task is to retain existing employees. The article examines the concept and tools of staff retention, and the tasks to be solved within the framework of this problem.*

***Keywords:** human resource management; staff retention; staff turnover.*

Российский рынок находится на этапе, когда управление человеческими ресурсами, как всяким другим ресурсом, может и должно влиять на финансовый успех организации в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Значительный экономический ущерб наносит кадровая политика, вследствие которой повышается текучесть персонала – полностью пропадают кадровые инвестиции, а также в значительной степени снижается эффективность работы сотрудников, в том числе, из-за неспособности построения долгосрочных отношений. В настоящее время, общеизвестным является тот факт, что средства, затраченные на удержание действующего сотрудника меньше, чем на привлечение и профессиональную адаптацию нового сотрудника. Есть и понимание того, что высокая текучесть кадров – не столько проблема внутри компании, сколько глобальная тенденция рынка.

Таким образом, проблема удержания персонала в управлении человеческими ресурсами организации приобретает первостепенное значение, а задачи, решаемые в рамках этой проблемы, становятся ключевыми задачами управления человеческими ресурсами.

На практике уровень сохранности человеческих ресурсов оценивают через уровень текучести персонала. Но у этого показателя имеются значительные недостатки:

- текучесть отражает уже случившиеся события, на которые руководство уже не может оказать влияние. Поэтому невозможно проводить активную кадровую политику в этой области, так как невозможна ранняя диагностика проблемы;

- уровень текучести не выражает экономический эффект от потери работников, необходимо выражать потери в денежной форме.

Размер показателя текучести оценивается в разных организациях неодинаково. Очевидно, что малая текучесть обеспечивает низкий уровень потерь, высокую степень

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

предсказуемости поведения персонала, но все это может уменьшить количество инноваций, отразиться на мышлении, развивать консерватизм. В то же время, высокая текучесть оказывает положительное влияние - способствует новым идеям, взглядам, организационному развитию. Поэтому так важно применять индивидуальный подход, проводить глубокий и всесторонний анализ причин увольнения и прогноз их последствий. По мнению отечественных специалистов, средним нормальным значением коэффициента текучести можно считать 8-10% [3].

Вопросы, связанные с текучестью персонала, приводят к постановке еще одного важного вопроса в этой области – каких сотрудников необходимо удерживать?

В практической деятельности по управлению персоналом это особо ценные сотрудники и к ним применяют термин – «ключевые» [2]. Принято считать, что к ним относятся, во-первых, те сотрудники, которые максимально влияют на достижение стратегических целей организации; во-вторых, это сотрудники, разрабатывающие инновационные идеи и обеспечивающие конкурентное преимущество организации; в-третьих, это уникальные специалисты, для подготовки которых необходимы высокие временные и денежные затраты. В соответствии с этими характеристиками к ключевым сотрудникам традиционно относят: топ-менеджеров, менеджеров среднего звена, уникальных специалистов высокой квалификации.

Отметим, что среди экспертов существует три подхода для определения ключевых сотрудников, в соответствии с которыми критериями для этого являются [2]:

- производительность и качество труда;
- статус должности;
- специфические компетенции для развития основных направлений деятельности организации.

Здесь мы видим, что подход, выделяющий статус должности, является достаточно ограниченным, так как не все представители топ-менеджмента могут быть ключевыми сотрудниками, иногда их деятельность является не эффективной. Следовательно, задача в том, чтобы определить критерии разделения сотрудников – ключевых и не ключевых.



Рисунок 1 - Стратегия удержания персонала

В целях предотвращения ухода людей из организации и снижения текучести кадров предусмотрена разработка стратегии удержания. М. Армстронг рассматривает стратегию удержания персонала в составе стратегии обеспечения кадрами [1]. Стратегию удержания он определяет, как – составление планов удержания необходимых работников в организации. В первую очередь предлагается провести анализ причин ухода или продолжения работы в организации. Каким образом это можно сделать? Путем опросов выявить причины, по которым сотрудники остаются в организации. Опрашивают людей, длительно работающих в организации (предварительно разделив их на сегменты по сроку их работы), и попытаться установить возможные закономерности. В случае если проводить интервью при уходе сотрудников из организации с целью

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

выявления причин, то информация может быть неполной и искаженной, так как людям не свойственно называть действительные причины увольнения. На рисунке 1 выделены основные области для исследования факторов неудовлетворенности персонала, по которым предлагается составлять планы удержания.

Определим, какое место занимает деятельность по удержанию персонала в общей системе управления человеческими ресурсами организации. Можно установить функциональную связь между удержанием персонала и другими направлениями работы в этой области – наймом, адаптацией, вознаграждением, развитием и обучением, оценкой персонала.

Кратко поясним связь по каждому направлению деятельности.

Удержание и найм персонала.

Найм персонала, включающий в себя функции подбора и отбора, связан с его удержанием. Здесь подбор персонала рассматривается в первую очередь не для количественного обеспечения ресурсами, а его методы должны быть нацелены на внутренние источники кадров. Следовательно, имеют связь с таким направлением деятельности как создание кадрового резерва и ротация. Методы отбора должны быть направлены на выявление качеств ключевого сотрудника.

Удержание и адаптация.

Адаптация является продолжением процесса найма. Как известно, главной ее целью является снижение издержек на персонал и связано это в первую очередь, с уменьшением текучести кадров.

Удержание и вознаграждение персонала.

Известно, что система вознаграждения состоит из финансовых вознаграждений (фиксированной и переменной оплаты) и льгот работникам, которые вместе составляют суммарную оплату. Эта система включает также поощрения нефинансового характера (признание, похвалы, достижения, ответственность и личный рост) и, во многих случаях, процессы управления показателями работы [1]. Необходимо определить методы и инструменты в области вознаграждения, которые можно использовать для удержания персонала.

Удержание и оценка персонала.

Место оценки персонала в УЧР очень многогранно, она связана со всеми направлениями деятельности. Следовательно, ее роль в удержании персонала, так же будет связана с множеством приведенных функций.

Удержание и развитие персонала.

Возможность развития и роста в компании очевидно является сильным удерживающим фактором. В рамках стратегий удержания, направленных на развитие персонала можно рассматривать горизонтальный рост, создающий возможности в рамках своего рабочего функционала, и вертикальный рост сотрудников в организациях с закрытой кадровой политикой.

Удержание и организационная культура также взаимосвязаны. Сильная корпоративная культура, ориентированная на формирование вовлеченности и повышение лояльности персонала, способствует удержанию сотрудников. Таким образом, отражена важность комплексного решения вопросов удержания персонала.

Итак, ключевые вопросы, связанные с удержанием персонала, позволяют установить отношение и последовательность между понятиями: уровень текучести, определение ценных сотрудников, стратегии удержания, связь с направлениями деятельности по управлению человеческими ресурсами, что определяет понятие «удержание персонала».

Следовательно, удержание персонала можно рассматривать как комплекс мероприятий по направлениям деятельности управления человеческими ресурсами, направленных на уменьшение слишком высокой текучести кадров и предотвращающих

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
уход ценных сотрудников, в целях повышения эффективности деятельности организации.

Эти действия являются очень важными для организаций, в которых удержание персонала представляет собой направление политики организации в области управления человеческими ресурсами.

### **Список использованной литературы**

1. Армстронг, М. Стратегическое управление человеческими ресурсами: [пер. с англ.] / М. Армстронг. - М.: ИНФРА-М. – 2008. – 328 с.
2. Бюллер, Е.А. Ключевые кадры организации: механизм удержания / Е.А. Бюллер, Л.Т. Тлехурай-Берзегова, А.П. Бахова, Н.З. Даурова // The Scientific Heritage. - 2020. -№ 53-3 (53). -С. 45-47.
3. Одегов, Ю. Г. Оценка эффективности работы с персоналом: Методологический подход: Учеб. / Ю. Г. Одегов, К. Х. Абдурахманов, Л. Р. Котова. -М.: Альфа-Пресс. – 2011. – 752 с.

## СТРАТЕГИИ МАРКЕТИНГА ТЕРРИТОРИЙ

Букова Анна Александровна, Сухов Владимир Вячеславович

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [k4@bmstu.ru](mailto:k4@bmstu.ru) [annabukova@yandex.ru](mailto:annabukova@yandex.ru) [sasha.galkin.82@list.ru](mailto:sasha.galkin.82@list.ru)

***Аннотация:** Использование принципов и подходов территориального маркетинга с обоснованием выбора стратегических направлений развития регионов и способов достижения поставленных целей будет способствовать повышению конкурентоспособности этих территорий путем привлечения не только различных видов ресурсов, но и их потребителей.*

***Ключевые слова:** территориальный маркетинг, стратегия территориального маркетинга; региональный маркетинг.*

***Abstract:** The use of the principles and approaches of territorial marketing with justification for the choice of strategic directions for regional development and ways to achieve set goals will help increase the competitiveness of these territories by attracting not only various types of resources, but also their consumers.*

***Keywords:** territorial marketing, territorial marketing strategy; regional marketing*

В настоящее время тематика применения территориального маркетинга актуальна в связи с возрастающим уровнем конкуренции стран и регионов за ограниченные ресурсы. Первые попытки систематизации маркетинговых программ для регионов в виде теоретических подходов возникли на Западе во второй половине XX века вследствие ускорения процессов глобализации. Однако только в 1990-х годах появились исследования, посвященные маркетингу территорий, большинство которых основывалось на утверждении, что территории, как и компании, продают продукты и услуги, в числе которых могут быть объекты для инвестиций, туризм, товары местного производства и так далее. Ф. Котлер, К. Асплунд, И. Рейн, Д. Хайдер были одними из первых, кто ввел понятие маркетинга территорий, определив его как «деятельность, предпринятую с целью создания, поддержания или изменения отношений и/или поведения, касающихся конкретных мест» [3]. Первыми отечественными исследователями, которые применили концепцию территориального маркетинга к российской экономике, стали В.С. Сурнин и А.М. Лавров. Они применили термин «региональный маркетинг», определяемый как направление маркетинга, элемент системы рыночных отношений, спроецированный на мезоуровень, предполагающий изучение рынка, спроса, цен на совокупную продукцию региона, реализацию всего его потенциала как внутренних (региональных), так и внешних (за пределами региона) потребностей [4].

Таким образом, территориальный маркетинг - стратегия повышения конкурентоспособности городов, областей, регионов, географических зон и государств с целью завоевания внешних рынков, привлечения инвесторов, туристов, новых жителей и квалифицированных мигрантов. Это позволяет утверждать, что территориальный маркетинг – это маркетинг в интересах территории, ее внутренних субъектов, а также тех внешних субъектов, во внимании которых заинтересована территория. Основываясь на данном подходе, можно выделить:

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

- маркетинг территории, объектом которого выступает территория в целом как внутри, так и за ее пределами;

- маркетинг на территории, объектом которого выступают отношения по поводу определенных товаров и услуг, которые осуществляются в пределах определенной территории.

Достижение основных целей маркетинга территории позволяет использовать становящиеся все более ограниченными ресурсы с большей пользой и большей ориентацией на целевые группы. При этом подразумевается решение следующих задач:

- комплексная реализация трех основных назначений территории — как места жительства, как места отдыха (природная среда) и как места хозяйствования;

- как можно большая выраженность конкурентных признаков, по которым будет оцениваться регион;

- ориентация регионального маркетинга на перспективу, но вместе с тем на реально достижимые цели;

- популяризация и признание маркетинга региона, содержания соответствующих программ и действий среди граждан;

- ориентация поведения региональных органов власти и управления в интересах граждан и интересующих регион нерезидентов как базисная предпосылка маркетинга региона;

- включенность маркетинга городов и других населенных пунктов региона в качестве составной части общего территориального (регионального) маркетинга [1].

Поэтому каждая территория предлагает или должна предложить наиболее привлекательный продукт, при этом потребитель выбирает в соответствии со своими индивидуальными потребностями. Акцент на различные инструменты маркетинга позволяет предложить стратегии территориального маркетинга, которые представлены на рисунке 1.

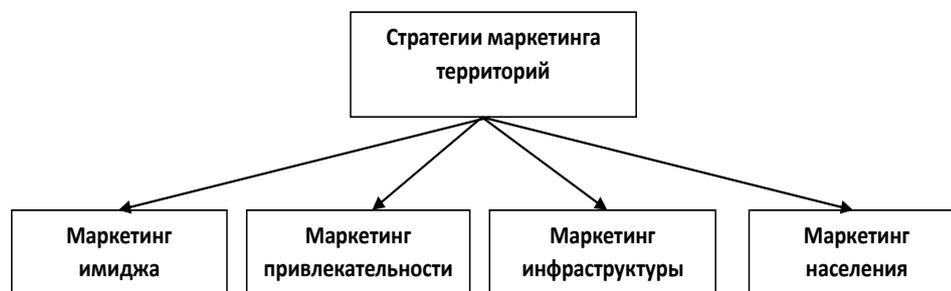


Рисунок 1 - Основные стратегии маркетинга территорий

Определение стратегии является важным параметром эффективного функционирования той или иной территории. В последнее время интерес к региональному маркетингу резко возрос в связи с накоплением определенного опыта регионов различных стран по применению потенциала маркетинга в целях повышения туристической и коммерческой деятельности регионов.

Однако акцент на каком-либо одном аспекте маркетинга территории несет в себе некоторые опасности. Так, например, существует подход «регион на продажу». В этом случае регион все чаще воспринимается как «товар», который можно с выгодой продать «потребителям» – инвесторам, туристам или собственным жителям. Фирма продает продукты своего производства или активы. Регион продает себя, свои услуги и инфраструктуру. Этот подход очень популярен среди руководителей, пришедших во власть из бизнес-среды. С их точки зрения, инструменты маркетинга, использующиеся в бизнесе, можно использовать и к территориям. Однако копировать их, конечно, нельзя из-за разности целевых установок в деятельности компании и региона. У фирмы главной целью является прибыль. У региона – качество производимых им общественных благ,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия многие из которых не приносят никакого дохода [2]. Однако такой подход несет в себе «ловушки»: главной целью развития региона видится развитие промышленно – производственной базы, а не улучшение жизни населения. Таким образом, применение различных элементов стратегии территориального маркетинга позволит преодолеть узость данного подхода и выбрать в качестве целевой аудитории не только инвесторов, но и жителей региона, что позволит обеспечить преимущества, показанные в таблице 1.

Таблица 1 - Обоснование стратегий маркетинга территорий для целей развития региона

Стратегии	Направления реализации
Маркетинг имиджа	обеспечение общественного признания положительного образа территории
Маркетинг привлекательности	историко-архитектурные объекты; благоустройство территорий; спортивный маркетинг; культура территории.
Маркетинг инфраструктуры	функционирование территории – охрана общественного порядка, обеспечение личной безопасности, транспортное обслуживание, состояние дорог и т.д. перспективность развития территории – развитие рыночной инфраструктуры, уровень занятости населения, развитие высшего образования, динамика инвестиций
Маркетинг населения	Территории, характеризующиеся различным состоянием деловой жизни, разными проблемами и потребностями в сфере занятости, стратегии в отношении населения территории.

Конечно, выбор стратегии не ограничивается четырьмя вышеупомянутыми направлениями продвижения территории, но каждая из них имеет достаточно комплексный характер и при пересечении друг с другом данные направления дают систему мероприятий способных вывести эффективность территориального развития на совершенно иной уровень.

### Список использованной литературы

1. Константиныди, Х.А. Теоретические аспекты применения маркетинга территорий в современных условиях / Х.А. Константиныди, М.А. Воробьева, А.Г. Рубин // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 5: Экономика. - 2014. - № 4 (151). - С. 94-99.
2. Кондрашкин, С. А. Анализ опыта государственной поддержки субъектов малого предпринимательства в зарубежных странах / С. А. Кондрашкин, С. В. Шарова // Новые импульсы развития: вопросы научных исследований: Сборник статей X Международной научно-практической конференции, Саратов, 27 марта 2021 года. – Саратов: НОО «Цифровая наука», 2021. – С. 151-155.
3. Котлер, Ф. Маркетинг мест. Привлечение инвестиций, предприятий, жителей и туристов в города, коммуны, регионы и страны Европы. Ф. Котлер, К. Асплунд, И. Рейн, Д. Хайдер. - СПб.: Стокгольмская школа экономики, 2010. - 382 с.
4. Лавров А.М., Сурнин В.С. Реформирование экономики: региональные аспекты // Региональный маркетинг и тенденции его развития. - Кемерово: Кузбассвузиздат, 1994. - 301 с.

## ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ БПЛА В ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

**Быковский Максим Анатольевич, Мартиросян Виталий Георгиевич**

Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства

**Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [bykovskijma@bmstu.ru](mailto:bykovskijma@bmstu.ru)**

**Аннотация:** Лесная промышленность, жизненно важный компонент мировой экономики, исторически опиралась на традиционные методы лесопользования, заготовки древесины и логистики цепочки поставок. Однако последние достижения в области технологий трансформируют этот сектор. Одним из таких технологических прорывов является использование беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), широко известных как дроны. БПЛА предлагают инновационные решения для широкого спектра применений в лесной промышленности: от инвентаризации леса, мониторинга состояния здоровья до точной лесозаготовки и логистики. В этой статье исследуется многогранная роль БПЛА в лесной промышленности, подчеркиваются их преимущества, текущие применения и будущий потенциал.

**Ключевые слова:** лесная промышленность, лесопромышленный комплекс, БПЛА, инновации, технологии в ЛПК.

**Abstract:** The forest industry, a vital component of the global economy, has historically relied on traditional methods of forest management, timber harvesting, and supply chain logistics. However, recent advances in technology are transforming this sector. One such technological breakthrough is the use of unmanned aerial vehicles (UAVs), commonly known as drones. UAVs offer innovative solutions for a wide range of applications in the forestry industry: from forest inventory, health monitoring to precision logging and logistics. This article explores the multifaceted role of UAVs in the forestry industry, highlighting their benefits, current applications, and potential.

**Key words:** forestry industry, timber industry complex, UAVs, innovations, technologies in forestry industry.

БПЛА — это авиационные системы, которые работают без пилота-человека на борту. Они управляются дистанционно или автономно через бортовые компьютеры. Технология БПЛА значительно продвинулась вперед, предлагая различные возможности, такие как получение изображений с высоким разрешением, LiDAR (обнаружение света и определение дальности), мультиспектральные и гиперспектральные датчики, GPS-навигация и программное обеспечение для обработки данных. Эти особенности делают БПЛА исключительно подходящими для мониторинга окружающей среды и управления ресурсами, в том числе в лесной промышленности.

### **Применение БПЛА в лесной промышленности**

**Лесная инвентаризация и картографирование.** Одним из основных применений БПЛА в лесной промышленности является инвентаризация и картографирование лесов. Традиционные наземные методы инвентаризации являются трудоемкими, отнимают много времени и часто ограничены в объеме. БПЛА, оснащенные камерами высокого разрешения и датчиками LiDAR, могут эффективно захватывать подробные изображения и трехмерные данные больших лесных массивов. Эти данные помогают:

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

- Подсчет деревьев и идентификация видов: изображения БПЛА и передовые алгоритмы позволяют точно подсчитывать деревья и идентифицировать виды на основе характеристик кроны.
- Оценка объема: данные LiDAR обеспечивают точные измерения высоты дерева и структуры кроны, что позволяет точно оценить объем древесины.
- Топографическое картографирование: БПЛА создают подробные топографические карты, которые помогают в планировании и управлении лесохозяйственными операциями, включая строительство и содержание дорог.

**Мониторинг здоровья леса.** Мониторинг состояния лесов имеет решающее значение для устойчивого управления лесами. БПЛА способствуют раннему выявлению проблем со здоровьем, таких как нашествие вредителей, болезни и дефицит питательных веществ. Оснащенные мультиспектральными и гиперспектральными датчиками, БПЛА могут обнаруживать тонкие изменения в растительности, которые указывают на стресс или повреждение. Ключевые приложения включают в себя:

- Обнаружение вредителей и болезней: БПЛА идентифицируют территории, пораженные вредителями или болезнями, путем регистрации спектральных признаков, указывающих на нездоровые деревья.
- Дефицит питательных веществ и здоровье почвы. Мультиспектральные изображения помогают оценить уровень питательных веществ и здоровье почвы путем анализа индексов растительности, таких как NDVI (нормализованный индекс различий растительности).
- Оценка ущерба: после стихийных бедствий, таких как ураганы или лесные пожары, БПЛА быстро оценивают степень ущерба, предоставляя важную информацию для усилий по восстановлению.

Точное лесоводство, как и точное земледелие, направлено на оптимизацию использования ресурсов и повышение производительности. БПЛА вносят значительный вклад в точность за счет:

- Управление с учетом специфики объекта: БПЛА предоставляют подробную информацию о месте, что позволяет точно планировать лесозаготовительные работы, минимизировать отходы и обеспечить устойчивые методы работы.
- Эксплуатационная эффективность: данные БПЛА помогают планировать наиболее эффективные маршруты для техники, снижая расход топлива и эксплуатационные расходы.
- Выборочная лесозаготовка: изображения с высоким разрешением помогают идентифицировать и выборочно заготовить взрослые или ценные деревья, сохраняя при этом молодые или экологически важные деревья.

#### ***Логистика и управление цепочками поставок***

Эффективная логистика и управление цепочками поставок имеют решающее значение для прибыльности лесной промышленности. БПЛА оптимизируют эти процессы за счет:

**Мониторинг в реальном времени:** БПЛА обеспечивают мониторинг лесозаготовительных операций и маршрутов транспортировки в режиме реального времени, обеспечивая своевременную доставку и сокращая задержки.

**Управление запасами:** регулярные обследования складских помещений и перерабатывающих предприятий с помощью БПЛА помогают вести точный учет запасов и оптимизировать уровень запасов.

**Безопасность и защищенность:** БПЛА повышают безопасность, отслеживая опасные зоны и обнаруживая потенциальные угрозы безопасности, такие как незаконная лесозаготовка.

#### ***Преимущества БПЛА в лесной промышленности***

**Повышенная точность и детализация данных.** БПЛА предоставляют данные высокого разрешения, превосходящие качество традиционных наземных исследований.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Эта подробная информация улучшает процесс принятия решений и оперативное планирование, что приводит к более эффективной и устойчивой практике лесного хозяйства.

**Эффективность затрат и времени.** Уменьшая необходимость в обширных наземных исследованиях и ручном сборе данных, БПЛА значительно сокращают расходы и экономят время. Они позволяют быстро оценить большие и труднодоступные территории, способствуя своевременному вмешательству и принятию управленческих мер.

**Экологическая устойчивость.** БПЛА способствуют устойчивому лесному хозяйству, обеспечивая точные и минимально инвазивные операции. Они помогают выявлять и защищать экологически уязвимые территории, уменьшая воздействие лесохозяйственной деятельности на окружающую среду.

**Улучшения безопасности.** Лесохозяйственные операции часто связаны с опасными условиями. БПЛА повышают безопасность, выполняя задачи в опасных зонах, снижая риск для работников. Они также предоставляют ценные данные для планирования более безопасной рабочей среды.

### ***Проблемы и ограничения применения БПЛА в лесопромышленном комплексе***

Несмотря на многочисленные преимущества, использование БПЛА в лесной промышленности сталкивается с рядом проблем:

**Нормативно-правовые вопросы.** Эксплуатация БПЛА регулируется строгими правилами, обеспечивающими безопасность и конфиденциальность. Навигация по этим правилам может быть сложной, и их соблюдение необходимо, чтобы избежать юридических последствий.

**Технические ограничения.** БПЛА имеют ограниченное время полета и грузоподъемность, что может ограничить их способность покрывать обширные лесные массивы за одну миссию. Погодные условия, такие как сильный ветер и дождь, также влияют на производительность БПЛА и качество данных.

**Управление данными.** Огромные объемы данных, генерируемых БПЛА, требуют надежных возможностей обработки, хранения и анализа. Эффективное управление этими данными представляет собой серьезную проблему, требующую современного программного обеспечения и квалифицированного персонала.

**Первоначальные инвестиции.** Стоимость приобретения БПЛА и связанных с ними технологий может быть значительной. Хотя долгосрочные выгоды и экономия значительны, первоначальные инвестиции могут стать барьером для более мелких лесохозяйственных операций.

### ***Будущие перспективы применения БПЛА в лесопромышленном комплексе***

Будущее БПЛА в лесной промышленности выглядит многообещающим благодаря постоянному совершенствованию технологий и растущей интеграции искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения (МО). Ключевые будущие разработки включают в себя:

**Расширенная автономия и интеграция искусственного интеллекта.** Ожидается, что БПЛА станут более автономными и смогут выполнять сложные задачи с минимальным вмешательством человека. Искусственный интеллект и машинное обучение улучшат анализ данных, предоставляя более глубокое понимание и прогнозную аналитику для управления лесами.

**Улучшенные датчики и объединение данных.** Достижения в области сенсорных технологий приведут к более точному и разнообразному сбору данных. Методы объединения данных позволят интегрировать информацию от различных датчиков, предоставляя комплексное представление о состоянии лесов.

**Расширенные приложения.** По мере развития технологии БПЛА ее применение будет расширяться за пределы текущего использования. Потенциальные будущие

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия применения включают усилия по лесовосстановлению, оценку запасов углерода и мониторинг биоразнообразия и среды обитания диких животных.

*Совместные и сетевые БПЛА.* Использование нескольких совместно работающих БПЛА, известных как рои дронов, позволит осуществлять крупномасштабный и эффективный мониторинг лесов. Эти сетевые БПЛА могут быстро охватывать обширные территории и предоставлять синхронизированные данные для всестороннего анализа.

### **Выводы**

БПЛА совершают революцию в лесной промышленности, повышая эффективность, точность и устойчивость лесохозяйственных операций. От инвентаризации леса, мониторинга состояния здоровья до точной лесозаготовки и логистики — БПЛА предлагают универсальные и мощные инструменты, позволяющие решать проблемы современного лесного хозяйства. Несмотря на некоторые нормативные, технические и финансовые препятствия, преимущества БПЛА значительны, открывая путь к более развитой и устойчивой лесной промышленности. Поскольку технологии продолжают развиваться, интеграция БПЛА, несомненно, станет еще более важной для будущего лесного хозяйства.

### **Список использованной литературы**

1. Brovelli, M. A., Cannata, M., & Longoni, U. M. (2017). UAV for 3D mapping applications: a review. *Applied Geomatics*, 9(1), 1-15.
2. Lucieer, A., Turner, D., King, D. H., & Robinson, S. A. (2014). Using an unmanned aerial vehicle (UAV) to capture micro-topography of Antarctic moss beds. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 27, 53-62. doi:10.1016/j.jag.2013.05.011.
3. Nevalainen, O., Honkavaara, E., Tuominen, S., Viljanen, N., Hakala, T., Yu, X., ... & Hyypä, J. (2017). Individual tree detection and classification with UAV-based photogrammetric point clouds and hyperspectral imaging. *Remote Sensing*, 9(3), 185
4. Paneque-Gálvez, J., McCall, M. K., Napoletano, B. M., Wich, S. A., & Koh, L. P. (2014). Small drones for community-based forest monitoring: An assessment of their feasibility and potential in tropical areas. *Forests*, 5(6), 1481-1507
5. Puliti, S., Ørka, H. O., Gobakken, T., & Næsset, E. (2015). Inventory of small forest areas using an unmanned aerial system. *Remote Sensing*, 7(8), 9632-9654

## ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РЫНКА РЕСТОРАНОВ БЫСТРОГО ПИТАНИЯ

Васина Татьяна Игоревна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет), Москва, Российская Федерация

E-mail: [kf@bmstu.ru](mailto:kf@bmstu.ru)

**Аннотация:** Данное исследование проводится с целью изучения качественных и количественных характеристик рынка ресторанов быстрого питания. В ходе исследования анализируются предпочтения потребителей, их уровень удовлетворенности качеством и ассортиментом продукции, а также уровень конкуренции и спроса на данном рынке.

**Ключевые слова:** фаст-фуд, рестораны быстрого питания, тенденции, обслуживание.

**Abstract:** This study is conducted in order to study the qualitative and quantitative characteristics of the fast food restaurant market. The study analyzes consumer preferences, their level of satisfaction with the quality and range of products, as well as the level of competition and demand in this market.

**Key words:** fast food, fast food restaurants, trends, services.

Основные тенденции и направления развития рынка ресторанов быстрого питания включают в себя анализ спроса на различные виды быстрой еды, предпочтений потребителей и изменения их поведения, влияние социокультурных и экономических факторов на рынок, а также конкурентную среду. Ускоряющийся темп жизни и нехватка свободного времени у экономически активных слоёв населения являются одной из основных причин резкого роста рынка ресторанов быстрого питания как во всём мире, так и в России в частности. Доля рынка быстрого питания в структуре общепита составляет на настоящее время более половины.

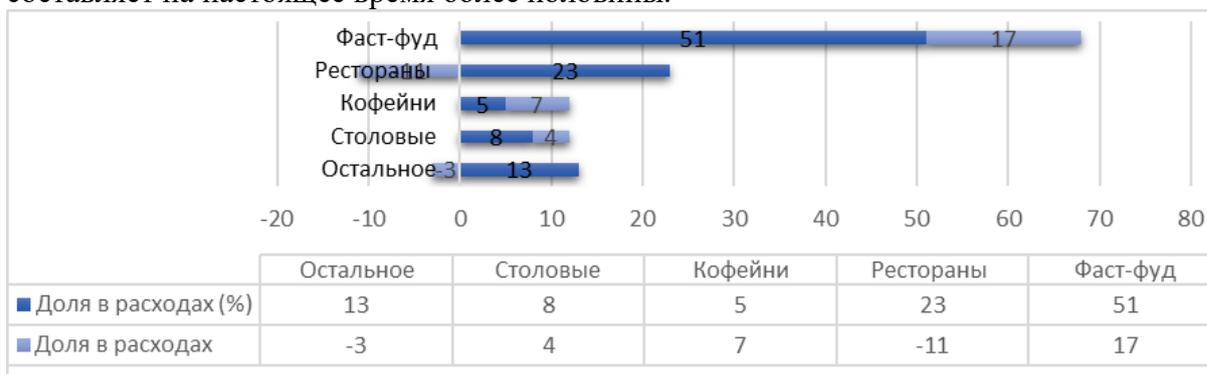


Рисунок 1 - структура российского ресторанного рынка [9]

В последние годы эта структура резко изменилась, основное влияние на неё оказала пандемия. Если в «доковидный» 2019 год доля расходов россиян на фаст-фуд в общей массе рынка общепита составляла 51% (цифры приводятся в статье «Коммерсант»), то в «пандемийный» 2020 год эта доля возросла как минимум до 55%, при этом некоторые аналитики говорят о возможном росте почти на 20%.

Потребители в этой ситуации предъявляют массу требований к общепиту, основное из которых – безопасность. Бесконтактная оплата и доставка, take away (еда на

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия вынос), drive thru (формат, когда потребителю не нужно выходить из машины). Эти тенденции рынка ресторанов быстрого питания диктует объективная реальность.

«Пандемийные тенденции рынка» постепенно уходят, экономика оживает, и стремление вернуться к обычной жизни влияет на поведение потребителей. Доставка и еда на вынос всё также находятся на вершине спроса, но и интерес к традиционным заведениям медленно, но верно возвращается на «доковидный» уровень.

Вопреки негативным ожиданиям, совокупный оборот общественного питания в России в 2022 году, согласно данным Росстат, вырос на 18,3% по отношению к 2021 году до уровня 2,28 трлн. рублей. В существенной степени рост был вызван инфляцией, составившей в секторе общественного питания 13%. Однако физический объем также вырос на 4,7%. При этом, существенный вклад в прирост физического объема оборота общественного питания внес последний квартал – в октябре рост составил 8,3% к октябрю 2021, в ноябре – 15,2%, а в декабре – 7,4%. По итогам 2021 года физические объемы оборота общественного питания не восстановились полностью до допандемийного уровня 2019 года – окончательное восстановление в итоге как раз и произошло в 2022 [11].

Объем потребления услуг ресторанов быстрого питания в России по итогам 2022 года достиг 3143,34 рубля на человека, что стало рекордным показателем. В сравнении с 2021 годом он вырос на 7,5%.

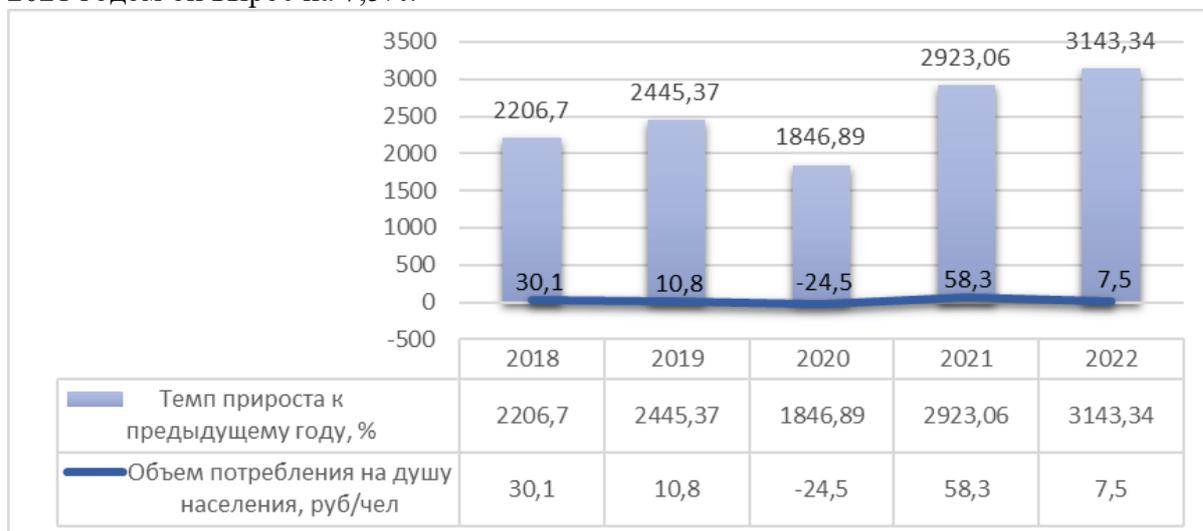


Рисунок 2 – Объем потребления фаст-фуда [8]

Также в 2022 году наблюдался бум внутреннего туризма – в отдельных регионах (г. Санкт-Петербург, Иркутская область, Карелия и т.п.) внутренний туристический поток вырос более, чем на 30% в сравнении с 2021. В этих регионах физический объем оборота общественного питания вырос существенно выше, чем в среднем по России – в Санкт-Петербурге – на 8,5%, в Карелии – на 20,6%, а в Иркутской области – на 20,8%.

Но при этом зафиксировано снижение посещаемости мест общественного питания в России – за 11 месяцев 2022 года 22% россиян стали реже посещать рестораны и кафе [11].

Выделяют пять основных трендов в развитии этого направления:

1) Рост спроса на здоровые и натуральные продукты. Потребители становятся все более осознанными и здоровоориентированными, что приводит к увеличению спроса на продукты с натуральными ингредиентами и более здоровые варианты быстрой еды.

2) Сегментация рынка. Стремление к соблюдению протокола правильного питания и принципов ЗОЖ приведут к тому, что на рынке фаст-фуда появится четко выделенный сегмент заведений, ориентированных только на здоровое питание. В ассортименте блюд будет только «правильная» пища, а меню будет составлено в расчёте на тех, кто следит за количеством калорий, распределением белков, жиров и углеводов (БЖУ), составом и набором продуктов.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

3) Изменение структуры целевых групп. Принято считать, что основной целевой аудиторией фаст-фуда является молодёжь, при этом зачастую исследователи говорят о возрастном пороге в 25 лет (школьники и студенты).

4) Расширение зоны обслуживания. Нельзя сказать, что крупные игроки рынка ресторанов быстрого питания стремятся завоевать сферу доставки. Чаще всего из ресторанов быстрого питания нам доставят заказ сторонние сервисы, а зоны обслуживания очень ограничены. Здесь скорее идёт речь о выходе на рынок малых городов. Если взглянуть на карты присутствия крупнейших представителей индустрии, то мы заметим, что их заведений нет в населённых пунктах с населением менее 200 000 человек (за крайне редким исключением, и только в Центральном Федеральном округе).

5) Внимание к новым форматам. Традиционный фаст-фуд с его достаточно ограниченным меню (бургеры, наггетсы, сендвичи, пицца и т.п.) не теряет своей популярности, но среди потребителей в последнее время становится всё более значимым запрос на разнообразие. Рестораны быстрого питания стараются разнообразить свои меню, добавляя в них новые блюда и варианты для различных диетических потребностей. И речь идёт не только о шаурме или других традиционных блюдах восточной или кавказской кухни.

6) Обслуживания и безопасность. «Уличная еда» становится всё более популярной, занимая свою нишу в фаст-фуде. Опять же сказывается запрос на быстроту обслуживания и безопасность (бесконтактное обслуживание, еда на вынос). С точки зрения самого бизнеса здесь есть и экономическое обоснование: низкий порог входа, низкая арендная плата, отсутствие необходимости возведения капитальных строений. Рестораны активно внедряют новые технологии для улучшения обслуживания, управления заказами, автоматизации процессов и повышения эффективности. Еще одной тенденцией для потребителей является скорость обслуживания. Они делают большой акцент на снижение времени ожидания. Клиенты хотят быстро получить свой заказ, поэтому рестораны быстрого питания стараются работать над сокращением времени ожидания и увеличением скорости обслуживания [3].

В целом, рынок ресторанов быстрого питания продолжает развиваться, адаптируясь к изменяющимся потребностям и требованиям потребителей и используя новейшие технологии для улучшения качества обслуживания.

На данный момент формат фаст-фуда более стабилен по сравнению с другими сегментами общепита. Причем не только сейчас, но и в перспективе. Особенность ресторанов быстрого питания в минимизации использования продуктов, с которыми возникли сложности после санкций и закрытия границ.

Благодаря кризису 2014-2015 года многие заводы, которые поставляли продукцию в фаст-фуд заведения переехали в Россию. И тогда многие предприниматели, перевели свою сеть кафе на Российское сырьё. Эти факторы позволили России в 2022 году поднять стоимость лишь на 15%, быть доступными для большего числа посетителей. Рестораны быстрого питания давно не новинка для России, за время их существования успела сформироваться аудитория и потребительское поведение. Многие люди годами питаются одним фаст-фудом. Поэтому пока есть спрос – предложение тоже будет.

Что касается игроков на рынке, то отточенные до мелочей система менеджмента и бизнес-модель сети «Макдональдс» и «KFC» создавались десятилетиями. И на данный момент существуют российские аналоги общепита, такие как «Вкусно и Точка» и «Rostic's». Они пытаются повторить успех этих мировых гигантов. В первую очередь им это удастся благодаря нужному оборудованию, которое способно справиться с таким трафиком, которые принимали на себя данные сети. Но для того, чтобы полностью заместить крупных международных игроков, им понадобится не один год.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Предпринимателям понадобится минимум пять лет, чтобы отстроить подобную модель и найти аналоги американского оборудования, которые использовали данные сети [10].

Формула успеха фуд-проектов:

1. Знать свою целевую аудиторию,
2. Дать то, что она хочет,
3. Сделать это лучше конкурента.

И не забывать, что 90% успеха заведения зависит от этой формулы и правильно выбранной локации.

Что касается цен, то вся сфера ресторанов быстрого питания так или иначе зависима от пищевого сырья и фудкоста, поэтому рестораторы будут вынуждены поднимать стоимость блюд. На данный момент общий оборот предприятий общественного питания по данным Росстата составляет 1,8 трлн. рублей за 2021 год. Около 50% от этого объёма – это фаст-фуд. И часть российских брендов, которые существуют на рынке не один год готовы к быстрому развитию и адаптации своего бизнеса под новые рыночные обстоятельства.

Пандемия изменила потребительские привычки, и ее последствия продолжают приносить рекордные выручки игрокам сегмента e-commerce (продажи товаров онлайн) и тем ресторанам, которые успели быстро переориентироваться на доставку.

Количество онлайн-заказов в сегменте продуктов питания выросло более чем в 3 раза (+209%), а объем онлайн-продаж увеличился почти в 2,5 раза (+147%) по сравнению с 2020 г. По обоим показателям динамики сегмент продуктов питания лидирует на российском рынке электронной коммерции – его объем составил 373 млрд руб.

Сейчас срыв большинства логистических цепочек, рост цен буквально на все ведут к неизбежному откату ресторанной отрасли из среднего ценового сегмента в фаст-фуд. Ресторанам все сложнее становится закупать и привозить различные продукты питания. В результате цены на блюда выросли в среднем на 20%, а доходы населения не растут. Поэтому человек, привыкший ранее ужинать в ресторане среднего ценового сегмента, вынужден искать более дешевые альтернативы: и тут как раз выигрывает фаст-фуд и так называемый fastcasual – еда быстрого приготовления высокого ценового сегмента. То есть потребитель из среднего ценового сегмента постепенно перейдет в fastcasual, а из fastcasual – в более дешевый фаст-фуд. Однако вся сфера ресторанов быстрого питания так или иначе зависима от пищевого сырья и фудкоста, поэтому рестораторы будут вынуждены поднимать стоимость блюд.

У фаст-фуда в России большое будущее как минимум на несколько лет. Рынок вернется к трендам, которые наблюдались в СССР конца 50-х – начала 60-х гг. Именно тогда в стране начался расцвет пельменных, чебуречных, блинных, рюмочных и прочих – заведений с относительно дешевой и вкусной, но не самой здоровой едой.

Фаст-фуд уже давно импортозаместился. Простейшие продукты – муку, молоко, мясо и рыбу – сети фаст-фуда покупают у российских производителей, а значит, этот сегмент более защищен с точки зрения цен и наличия сырья.

Помимо этих факторов – недавняя отмена НДС для заведений общепита с выручкой до 2 млрд руб. в год. Это небольшая сеть фаст-фуда под управлением одного юридического лица. То есть бизнес не требует дробления, что дает возможность снизить риски административного давления.

Инвесторы при выборе проекта должны учитывать и риск возникновения новых пандемий. Менее рискованными будут проекты, у которых уже отлажена система доставки продуктов. Несмотря на спад темпов роста доставки после отмены антиковидных ограничений, этот сегмент бизнеса остается наиболее перспективным: ресторанный бизнес продолжит переориентацию на те блюда, которые можно доставлять.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
 в 2022 году менялось покупательское поведение россиян в самых популярных ресторанах быстрого питания (QSR): «Вкусно – и точка», «KFC», «Burger King».

Россияне стали реже посещать рестораны: в августе 2022 года число транзакций и траты в них снизились на 26% по сравнению с годом ранее. При этом количество посещений заведений фастфуда в августе в годовом сравнении почти не изменилось, а траты выросли на 9%.



Рисунок 3 – Динамика спроса в заведениях [5]

В совокупности тройка лидеров сохранила обороты в 2022 году (по сравнению с 2021-м оборот вырос на 1%). Однако количество визитов при этом в годовой динамике сократилось на 16%, что говорит о росте цен или среднего чека.

Основная доля трат в этих ресторанах у россиян приходится на будни (65,7%). Как в 2021-м, так и в 2022 году большую долю покупателей составляют представители средне доходной группы населения (53%). Также перевес в структуре покупателей наблюдается в пользу людей зрелого возраста – от 45 лет и старше (40,5%). За год их доля практически не изменилась, а вот число молодежи среди клиентов сократилось на 12,6%.

Лидером рынка по-прежнему остается «Вкусно – и точка», эту сеть посещают 37,4% россиян. Сети практически удалось сохранить пенетрацию (доля товара компании в рынке) по сравнению с 2021 годом, в период работы бренда McDonald's (38,5%). Тем временем KFC (32,9%) и Burger King (24,3%) нарастили аудиторию на фоне сложного года.

Главное блюдо в ресторанах быстрого питания – бургеры, на них приходится треть расходов россиян. При этом самый популярный в России – классический чизбургер и чикенбургер. Далее по популярности следуют картошка (12%) и роллы (9%).

Несмотря на кризисное время, высокий темп жизни сохраняется, люди стараются экономить, но не готовы отказывать себе в привычном. Сохраняется запрос на доступность, скорость обслуживания, непринужденную обстановку, гарантированный вкус и ожидаемое качество. Рестораны быстрого питания как раз закрывают эти потребности [4].

В январе 2022 года в России насчитывалось более 4000 ресторанов быстрого питания среди 8 анализируемых брендов. При этом, среди них явным лидером по количеству новых ресторанов стал бренд KFC, в то время как McDonald's занимает лишь третье место, уступая сети Burger King.

Вкусно и точка

Выручка компании "Система ПБО" (основная операционная структура сети "Вкусно — и точка") за 2022 год по российским стандартам бухгалтерского учета снизилась по сравнению с 2021 годом на 2,3% — до 73,5 миллиардов рублей, сеть получила убыток в 11,3 миллиарда рублей, следует из отчетности компании.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
 Убыток от продаж в компании составил 5,4 миллиарда рублей, тогда как в 2021 году он равнялся 3,9 миллиарда рублей. Чистый убыток в 2022 году составил 11,3 миллиарда против прибыли в 2021 году более чем в 2 миллиарда рублей.

В то же время компания "ДВРП", через которую "Вкусно — и точка" развивает сеть на Дальнем Востоке, в 2022 году получила выручку в 667,7 миллиона рублей. Рост по сравнению с 2021 годом составил 3,6%.



Рисунок 4 – Статистические данные основных ресторанов быстрого питания в период 2019-2021 гг. [1]

Отчет о финансовых результатах (прибылях и убытках) Вкусно — и точка подготовлен по форме, утвержденной Приказом Минфина РФ N 66н, обязательной для применения российскими организациями.

Таблица 1 - Отчет о финансовых результатах «Вкусно — и точка» за 2022 год: [2]

Наименование показателя	2022
Выручка	65
Валовая прибыль (убыток)	65
Управленческие расходы	(3 263)
Прибыль (убыток) от продаж	(3 198)
Проценты к уплате	(7)
Налог на прибыль	661
Чистая прибыль (убыток)	(2 642)

#### Burger King

В 2022 году Burger King получил чистую прибыль в размере около 2,5 миллиардов рублей. Заккрытие основных конкурентов на рынке быстрого питания – McDonald's и KFC, дало возможность сети Burger King увеличить свой доход на 40% до 69 миллиардов рублей в России. В настоящее время, компания продолжает расширять свой бизнес на российском рынке через франчайзинговую сеть, управляемую компанией «Бургер Рус», которая принадлежит инвестиционному фонду «ВТБ Капитал» и владельцу «Шоколадницы» Александру Колобову.

Также Burger King превзошел своих конкурентов по темпам увеличения валовой прибыли. В 2022 году прибыль компании на российском рынке выросла на 135%, достигнув 14 млрд рублей. Чистая прибыль Burger King за 2022 год составила около 2,5 млрд рублей, а у KFC — 1 млрд рублей.

Таблица 2 - Отчет о финансовых результатах «Burger King» за 2020-2022 года [6]

Наименование показателя	2022	2021
Выручка	832 816	723 132
Валовая прибыль (убыток)	72 589	573
Управленческие расходы	(38 163)	(41 181)

Прибыль (убыток) от продаж	24 242	(61 187)
Проценты к уплате	(39 706)	(15 307)
Налог на прибыль	(1 068)	15 197

#### KFC

Выручка за 2022 год: 14,9 млн. руб. (+16% за год) - 2005 место среди 4,31 тыс. предприятий в отрасли.

Активы на 31 декабря 2022: 544 тыс. руб. (+49% за год) - 3946 место. Чистые активы на 31 декабря 2022: -1,75 млн. руб. (-1,27 млн. руб. за год).

Чистая прибыль за 2022 год: -1,27 млн. руб. (-853 тыс. руб. за год).

У KFC есть ощутимые потери, продажи которого за прошлый год принесли 17 млрд рублей, на 6 % меньше показателей 2021 года (это больше чем 1 млрд рублей).

Таблица 3 - Отчет о финансовых результатах «KFC» за 2020-2022 года [7]

Наименование показателя	2022	2021
Выручка	14 986	12 918
Расходы по обычной деятельности	(15 528)	(12 696)
Проценты к уплате	(45)	(102)
Прочие доходы	113	130
Прочие расходы	(647)	(542)
Налоги на прибыль (доходы)	(154)	(130)
Чистая прибыль (убыток)	(1 275)	(422)

В марте 2022 года McDonald's объявил о приостановке работы ресторанов, а 16 мая — об уходе с российского рынка. С этого времени траты в заведениях сети снизились, а доля бренда от общего количества трат в ресторанах всех популярных сетей упала с 54 до 2%. Оставшиеся 2% — это рестораны, которые работают по уникальным условиям франшизы до 2023 года. После ухода McDonald's с рынка к августу 2022 доли сетей Burger King и KFC перераспределились: 22% трат приходится на Burger King и 32% — на KFC. С открытием ресторанов под новым брендом «Вкусно — и точка» сеть постепенно возвращается к прошлым позициям McDonald's. К августу 2022 года доля суммарных трат в сети выросла до 44% — но при этом не все рестораны «Вкусно — и точка», которые раньше функционировали под вывеской McDonald's, начали свою работу.

Объявление о закрытии McDonald's вызвало ажиотаж: с марта по апрель 2022 года среднее количество посещений ресторанов в месяц выросло на 10%. Спрос вырос и на другие сети фаст-фуда — в Burger King и KFC количество походок в эти же месяцы выросло на 5%. А с приходом на рынок «Вкусно — и точка» в августе 2022 года среднее количество посещений ресторанов сети в месяц вышло на уровень февральских показателей McDonald's.

До марта 2022 года среди городов-миллионников только в Красноярске, Новосибирске и Омске сеть KFC занимала лидирующие позиции по тратам: 62% от трат во всех исследуемых заведениях фаст-фуда. В остальных городах-миллионниках большую долю по тратам занимал McDonald's — 58%.

После запуска в июне 2022 года сети «Вкусно — и точка» пока не удалось занять большую долю рынка во всех городах-миллионниках и вернуться на уровень февральских показателей McDonald's. Это объясняется тем, что заведения сети открываются постепенно, и в городах до сих пор есть пока не открывшиеся рестораны сети «Вкусно — и точка».

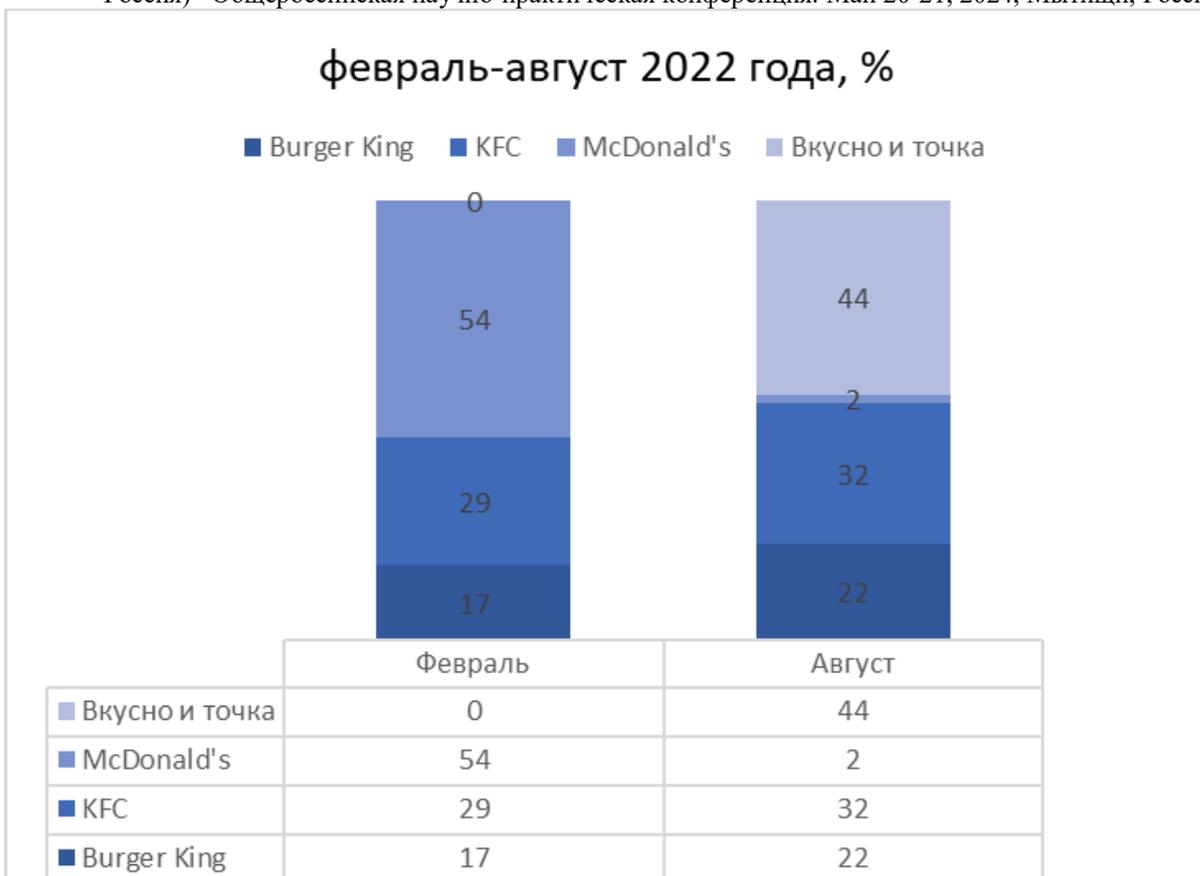


Рисунок 5 – Траты россиян в ресторанах быстрого питания [5]

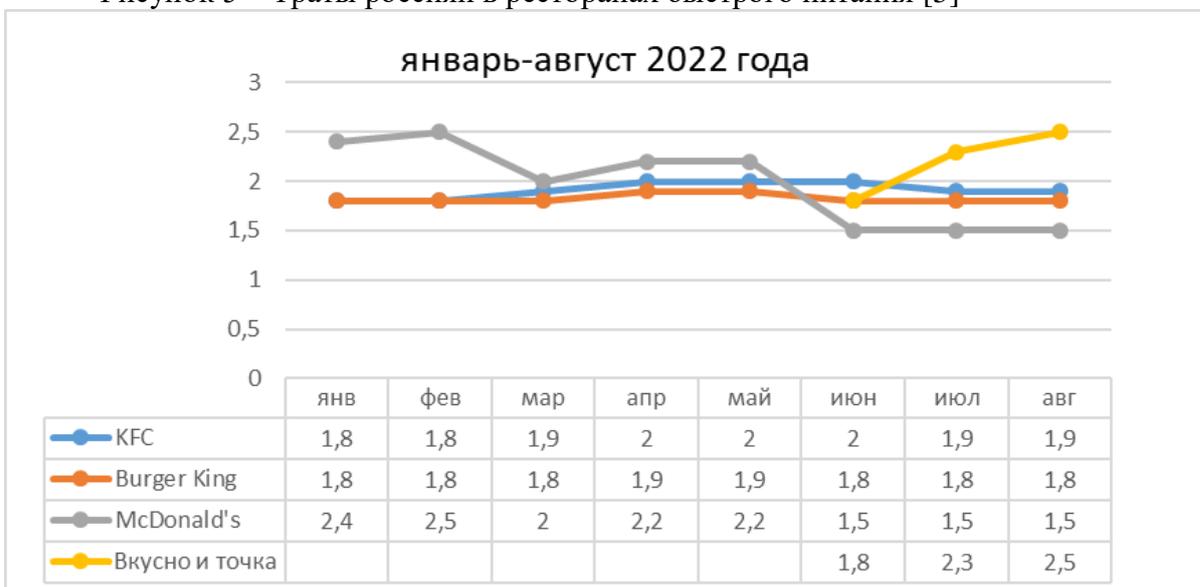


Рисунок 6 – Посещение заведений фаст-фуда в России [5]

Средний чек на фаст-фуд за год вырос на 13% и составил 448р. в августе 2022 года.

Burger King — лидер по величине среднего чека среди остальных сетей – в августе 2022 года поесть в ресторане в среднем стоило 424р.

А по сравнению с августом 2021 года средний чек вырос на 10%. В KFC средний чек составил 399р., а во «Вкусно — и точка» — 385р.

Среди крупных городов дороже всего поесть фаст-фуда оказалось в Москве — средний чек составил 576р. В топ-3 также вошли Санкт-Петербург — 530р., и Новосибирск — 499р.

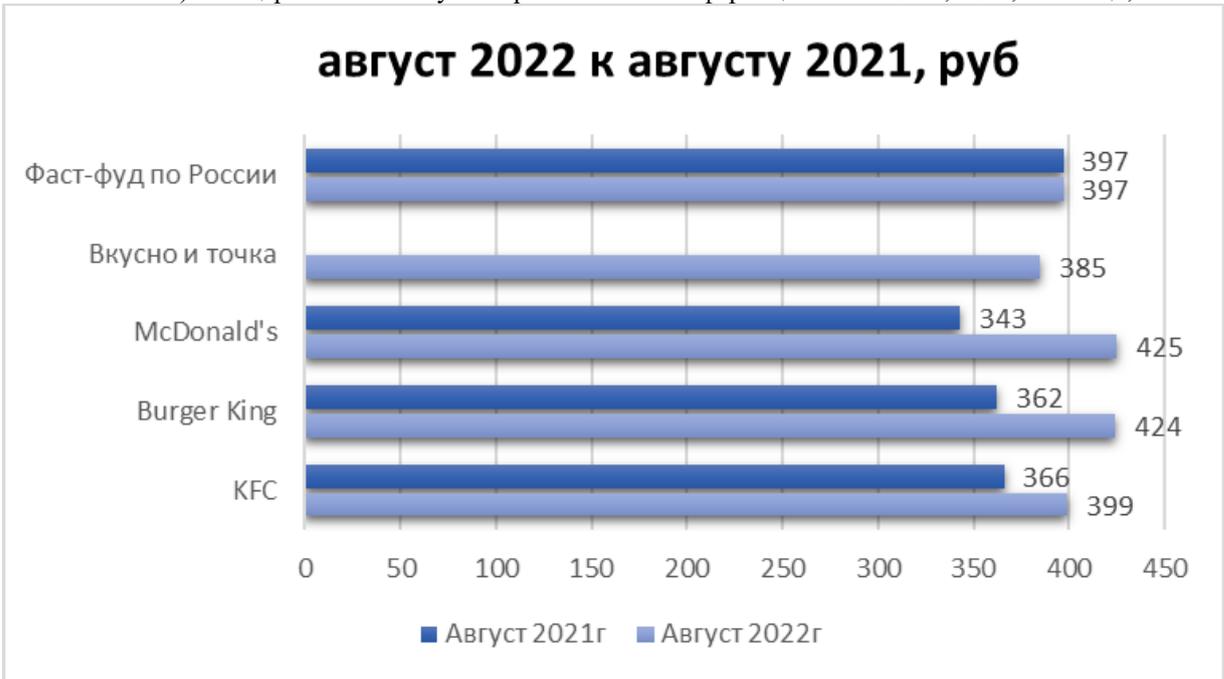


Рисунок 7 – Показатели среднего чека в заведениях фаст-фуда (Источник: [5])

Общими чертами для всех трех выбранных заведений быстрого питания являются быстрота обслуживания и доступность. Однако уникальные качественные характеристики вкуса, находящиеся в их предлагаемых блюдах, подходят для различных вкусовых предпочтений.

В современном мире рынок ресторанов быстрого питания играет все более важную роль в обществе, предоставляя потребителям удобные и быстрые варианты питания. Исследование качественных и количественных характеристик данного сегмента рынка является актуальным, поскольку позволяет понять основные тренды и проблемы этой отрасли.

Анализ качественных характеристик рынка, включая обслуживание, качество продукции, ассортимент и другие аспекты, выявил, что конкуренция в этой отрасли стимулирует компании улучшить свои услуги и продукцию. К тому же, количественный анализ рынка показал динамику роста и огромный потенциал для развития, что привлекает новых участников и требует от существующих компаний дополнительных усилий для удержания позиций.

Рынок ресторанов быстрого питания является динамичным и конкурентным сегментом сферы общественного питания, где качество продукции и сервиса становится ключевым фактором успеха. Анализ основных факторов влияния на развитие отрасли позволил выделить основные направления для улучшения конкурентоспособности предприятий ресторанного бизнеса быстрого питания, включая совершенствование менеджмента, улучшение качества продукции и обслуживания, а также развитие инноваций.

### Список использованной литературы

1. Об Geomatrix: динамика развития сетей Fast Food в России с 2019 по 2021 гг // [Электронный ресурс] - URL: <https://www.retail.ru/news/geomatrix-dinamika-razvitiya-setey-fast-food-v-rossii-s-2019-po-2021-gg-20-yanvary-2022-212914/>
2. АО "ВКУСНО И ТОЧКА": бухгалтерская отчетность и финансовый анализ // [Электронный ресурс] - URL: [https://www.audit-it.ru/buh\\_otchet/4253052543\\_ao-vkusno-i-tochka](https://www.audit-it.ru/buh_otchet/4253052543_ao-vkusno-i-tochka)
3. Будущее и основные тенденции рынка фастфуд // [Электронный ресурс] - URL: [https://amarket34.com/fast\\_food/](https://amarket34.com/fast_food/)

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

4. Исследование Ромир/М-Холдинг: итоги 2022 года для тройки лидеров рынка фастфуда // [Электронный ресурс] - URL: <https://romir.ru/studies/issledovanie-romirm-holding-itogi-2022-goda-dlya-troyki-liderov-rynka-fastfuda>

5. Исследование Тинькофф: сколько россияне тратят на фастфуд и как часто его покупают // [Электронный ресурс] - URL: <https://www.tinkoff.ru/about/news/29092022-tinkoff-study-how-much-russians-spend-on-fast-food-and-how-often-they-buy-it/>

6. ООО «БУРГЕР КИНГ ПОВОЛЖЬЕ»: бухгалтерская отчетность и финансовый анализ // [Электронный ресурс] - URL: [https://www.audit-it.ru/buh\\_otchet/1655267575\\_ooo-burger-king-povolzhe](https://www.audit-it.ru/buh_otchet/1655267575_ooo-burger-king-povolzhe)

7. ООО "КФС": бухгалтерская отчетность и финансовый анализ // [Электронный ресурс] - URL: [https://www.audit-it.ru/buh\\_otchet/5003139585\\_ooo-kfs](https://www.audit-it.ru/buh_otchet/5003139585_ooo-kfs)

8. Ресторанный рынок России // [Электронный ресурс] - URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Ресторанный\\_рынок\\_России](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Ресторанный_рынок_России)

9. Рынок фастфуда: развитие и прогнозы // [Электронный ресурс] - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rynok-fast-fuda-razvitie-i-prognozy/viewer>

10. Тихомиров Е.А. Подходы к классификации факторов потребительского поведения на товарных рынках // Научно-техническая конференция МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана Тезисы докладов. 2017. С. 235-237

11. Mindlin Yury, Mityashin Gleb, Tikhomirov Evgeny Innovative forms of organization of food provision for low-income and no-income people // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. International Scientific and Practical Conference: Development of the Agro-Industrial Complex in the Context of Robotization and Digitalization of Production in Russia and Abroad (DAICRA 2021) 15th-16th October 2021, Yekaterinburg, Russia. 2022 Sci. 949 012125

## СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ: ПОНЯТИЕ, ВИДЫ, ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ И ОЦЕНКА

Головачев Александр Александрович, Джамалдинова Марина Джамалдиновна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [jama179@mail.ru](mailto:jamal79@mail.ru)

**Аннотация:** В статье раскрываются результаты исследования понятия и сущности стратегии развития предприятия, классификации видов стратегии развития предприятия, а также методологических аспектов поэтапной разработки стратегии развития предприятия. Описанные в статье методологические аспекты формирования стратегии развития предприятия позволяет четко и прозрачно разрабатывать, и реализовывать стратегию развития современного предприятия, получать максимальные результаты с минимальными затратами времени и ресурсов, с минимальным сопротивлением изменениям.

**Ключевые слова:** стратегия развития, стратегический менеджмент, цифровая трансформация, развитие предприятия, устойчивое развитие, проведение изменений

**Abstract:** The article reveals the results of a study of the concept and essence of an enterprise development strategy, classification of types of enterprise development strategy, as well as methodological aspects of the stage-by-stage development of an enterprise development strategy. The methodological aspects of forming an enterprise development strategy described in the article allow us to clearly and transparently develop and implement a development strategy for a modern enterprise, obtaining maximum results with minimal time and resources, with minimal resistance to change.

**Key words:** development strategy, strategic management, digital transformation, enterprise development, sustainable development, making changes.

Стратегия развития предприятия является ключевым инструментом в достижении успешных результатов и устойчивого развития бизнеса. Ее компетентное разработка и оценка играют важную роль в определении миссии предприятия, проработке основных целей и направлений деятельности компании.

Стратегия развития предприятия представляет собой долгосрочный план действий, ориентированный на достижение целей организации. Она включает в себя анализ внутренней и внешней среды предприятия, формулирование стратегических целей и разработку планов действий для их достижения.

Стратегия развития определяет путь, по которому предприятие будет двигаться, и оптимальные способы использования ресурсов.

Основной целью стратегии развития предприятия является обеспечение его конкурентоспособности и устойчивого развития в долгосрочной перспективе. На ее основе формулируются основные направления деятельности и стратегические приоритеты организации.

Сущность стратегии развития заключается в определении уникальных показателей и преимуществ предприятия на рынке, выработке стратегических и тактических решений, а также контроле и оценке их эффективности.

К основным этапам разработки стратегии развития предприятия относятся:

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

1) Анализ внешней среды: проведение исследования рынка, оценка конкурентов, анализ трендов и тенденций, определение возможностей и угроз.

2) Анализ внутренней среды: оценка сильных и слабых сторон предприятия, определение уникальных ресурсов и компетенций, анализ систем управления.

3) Формулирование стратегических целей: определение целей в разных сферах деятельности, установление конкретных показателей и сроков.

4) Выбор стратегии: разработка альтернативных вариантов стратегических решений, их оценка и выбор оптимального пути развития.

5) Реализация и контроль: разработка операционных планов, реализация выбранной стратегии, контроль и оценка ее эффективности.

*К основным типам стратегий развития предприятия относятся:*

1. Стратегия роста:

– Интенсивный рост: предприятие стремится увеличить объем и долю рынка путем укрепления своих конкурентных позиций.

– Интеграционный рост: предприятие расширяет свою деятельность путем поглощения других организаций или слиянием с ними.

– Развитие новых продуктов и услуг: предприятие фокусируется на разработке и внедрении новых продуктов или услуг для удовлетворения потребностей рынка.

2. Стратегия охраны позиций:

– Стабилизация: предприятие удерживает свои текущие позиции на рынке, не стремясь к изменениям.

– Концентрация: предприятие сужает фокус деятельности, чтобы усилить свою специализацию и эффективность.

3. Стратегия реструктуризации:

– Изменение структуры предприятия: реорганизация организационной структуры для улучшения эффективности и оптимизации бизнес-процессов.

– Обновление продуктовой линейки: разработка и внедрение новых продуктов или модернизация существующих для привлечения новых клиентов.

*Этапы, которые способствуют разработке стратегии развития предприятия являются:*

1. Анализ текущей ситуации:

– Внешний анализ: исследование рынка, конкурентов, клиентов, факторов внешней среды.

– Внутренний анализ: оценка ресурсов, компетенций, бизнес-процессов, финансового состояния предприятия.

2. Формулировка стратегических целей:

– Определение долгосрочных целей, которые предприятие стремится достичь.

– Выбор ключевых показателей успеха (KPI) для измерения прогресса.

3. Разработка стратегических альтернатив:

– Идентификация различных возможностей и вариантов стратегий развития, основанных на анализе текущей ситуации и целей предприятия.

– Оценка преимуществ и рисков каждой альтернативы.

4. Выбор и формализация стратегии:

– Определение оптимальной стратегии развития, которая наилучшим образом соответствует целям и возможностям предприятия.

– Формализация выбранной стратегии в виде плана действий.

*Оценка стратегии развития предприятия:*

1. Оценка эффективности:

– Измерение достижения стратегических целей и показателей успеха.

– Анализ финансовых и нефинансовых результатов для оценки эффективности стратегии.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

## 2. Корректировка стратегии:

- Идентификация ошибок и проблем в реализации стратегии.
- Внесение необходимых изменений и корректировка плана действий.

Стратегия развития предприятия является неотъемлемым компонентом успешного функционирования и достижения целей. Она требует профессиональной разработки, учета особенностей рынка и компании, а также оценки ее эффективности на каждом этапе. Осознание и использование различных видов и методов разработки стратегии способствуют повышению конкурентоспособности и укреплению позиций предприятия на рынке.

В качестве выводов следует отметить, что развитие предприятия – это соответствующее изменение ключевых положений, на которых построено предприятие, определяющих его организацию, всю его деятельность, достигаемые им результаты. Стратегия развития предприятия – это стратегия определения и проведения необходимых изменений ключевых положений.

Развитие предприятия, в отличие от эволюционного «постоянного улучшения», – это революционный скачок, который происходит с временным разрывом культуры, и это определяет принципиальное различие стратегий развития и «постоянного улучшения».

Развитие предприятия – это изменение ключевых положений, которые определяют его организацию, всю его деятельность, достигаемые им результаты. Стратегия развития предприятия – это стратегия определения и проведения необходимых изменений.

Эффективная цифровая трансформация производств, тем более наукоёмких производств, зависит от положения предприятия на рынке, правильного выбора работников, бизнес-процессов, инновационных технологий и информационных данных. Кроме того, стратегия развития предприятия должна вестись не «от целей», а «от изменений», с выявлением и реализацией максимально достижимых (при принятых политиках) социально-экономических целей.

## Список использованной литературы

1. Авдеева И.Л. Развитие информационной инфраструктуры менеджмента в условиях становления экономики знаний / Авдеева И.Л. // Экономический анализ: теория и практика. 2017. Т. 16. № 3 (462). С. 521-532.

2. Божко Л.М. Комбинированные научные подходы к управлению изменениями // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». 2015. № 2. С. 77–83.

3. Докукина И.А., Макарова Ю.Л., Полянин А.В. Формирование информационной системы управления человеческими ресурсами на основе применения цифрового маркетинга // Территория новых возможностей. Вестник Владивостокского государственного университета экономики и сервиса. 2019. Т. 11. № 1. С. 82-91.

4. Жемчугов А.М., Жемчугов М.К. Парадигма современного менеджмента и ее базис / Проблемы экономики и менеджмента. // Ижевск. 2016. № 6 (58). С. 4-30.

5. Жемчугов А.М., Жемчугов М.К. Развитие организации / Проблемы экономики и менеджмента. // Ижевск. 2016. № 11 (63). С. 3-29.

6. Левин К. Теория поля в социальных науках. СПб: Сенсор, 2020. 368 с.

7. Ловчикова Е.И., Солодовник А.И. Рынок труда и информационно-цифровая экономика: динамика, тенденции и перспективы // Менеджмент в России и за рубежом. 2018. № 5. С. 19-27.

8. Меньшикова М.А., Корчагина Н.В., Христофорова И.В., Фиров Н.В., Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О., Николаева Ю.А., Смирнова П.В. Совершенствование системы экономического планирования и повышение экономического потенциала на промышленном предприятии (на примере АО «КОМПОЗИТ») // Совершенствование системы экономического планирования и

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
повышение экономического потенциала на промышленном предприятии (на примере АО «Композит»): [Электронный ресурс]: монография / Текст. дан. и граф. – М.: Изд. «Научный консультант», 2021. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Объем издания: 4,5 Мб.; Тираж 500 экз. – Систем. требования: IBMPC с процессором Intel(R) Pentium (R) CPU G3220 @; частота 3.00 GHz; 4Гб RAM; CD-ROM дисковод; Windows 7 Ultimate; мышь; клавиатура, Adobe Acrobat XI Pro, Adobe Reader

## ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ПЕРСПЕКТИВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Гудков Григорий Николаевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [grishenka.gudkov@mail.ru](mailto:grishenka.gudkov@mail.ru)

***Аннотация:** в современной рыночной экономике большое значение приобретает экономико-статистический анализ, который помогает оценить текущее положение и перспективы развития компании. Этот анализ базируется на сборе, анализе и интерпретации статистических данных, которые играют важную роль в принятии обоснованных управленческих решений.*

***Ключевые слова:** рыночная экономика, экономико-статистические исследования, экономико-математические модели, экономико-статистический анализ.*

***Abstract:** In the modern market economy, economic and statistical analysis is of great importance, which helps to assess the current situation and prospects for the development of the company. This analysis is based on the collection, analysis and interpretation of statistical data, which play an important role in making informed management decisions.*

***Key words:** Market economy, economic and statistical research, economic and mathematical models, economic and statistical analysis.*

В современной рыночной экономике большое значение приобретает экономико-статистический анализ, который помогает оценить текущее положение и перспективы развития компании. Этот анализ базируется на сборе, анализе и интерпретации статистических данных, которые играют важную роль в принятии обоснованных управленческих решений.

Проведение анализа экономических и статистических данных позволяет оценить текущее положение компании. Информация, касающаяся финансовых показателей, объемов производства, расходов и доходов, помогает выявить сильные и слабые стороны бизнеса. На основе этих данных можно оценить эффективность использования ресурсов, уровень конкурентоспособности и финансовую устойчивость компании.

Кроме того, проведение экономического анализа позволяет обнаружить направления развития компании и предсказать ее будущее состояние. Изучение изменений основных экономических показателей помогает выявить тенденции увеличения или уменьшения объемов производства, доходов, расходов и прибыли. Исходя из этой информации можно разработать стратегию развития предприятия, определить области для инвестиций и расширения ассортимента продукции.

Тема экономико-статистического исследования текущего положения и прогнозирования будущего экономического прогресса предприятия хорошо освещена в академических исследованиях и практических анализах. В литературе и исследовательских проектах широко рассмотрены различные подходы и инструменты для оценки финансового и хозяйственного состояния компаний, включая применение статистических данных.

В рамках экономической науки и управленческой практики были разработаны различные методики экономико-статистического анализа, которые позволяют оценить

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
финансовое состояние предприятия, выявить тенденции развития его деятельности, определить факторы, влияющие на его конкурентоспособность и эффективность.

Однако, несмотря на обширность исследований в этой области, существует постоянная потребность в совершенствовании методов анализа и разработке новых подходов к оценке состояния предприятий. Быстро меняющаяся экономическая среда, включая изменения в законодательстве, технологические инновации, изменения в потребительских предпочтениях и мировой конъюнктуре, требует постоянного обновления инструментария анализа для эффективного управления предприятием.

Вопрос остается актуальным для исследования, так как существует потребность в дальнейших исследованиях для развития новых методик анализа, учета изменений в экономической среде и обеспечения более точных и актуальных рекомендаций для управления предприятием.

Экономико-статистический анализ состояния и перспектив экономического развития деятельности предприятия основывается на ряде теоретических и методологических принципов, которые позволяют проводить комплексное и объективное исследование финансово-хозяйственной деятельности предприятия. Рассмотрим основные из них:

1. Теоретические основы:

- Микроэкономическая теория: анализ фирмы как экономического субъекта, управление ресурсами, производственные процессы, рыночное поведение и конкурентоспособность.

- Финансовая теория: принципы управления финансами предприятия, оценка инвестиционной привлекательности проектов, финансовое планирование и управление денежными потоками.

- Теория статистики: методы сбора, обработки и анализа данных, статистические законы и распределения, использование статистических показателей для изучения экономических явлений.

2. Методологические основы:

- Системный подход: рассмотрение предприятия как сложной системы, включающей взаимосвязанные экономические процессы и подсистемы.

- Интегрированный анализ: использование различных методов и подходов (финансовый, экономический, статистический) для получения комплексной картины состояния предприятия.

- Использование статистических методов: расчет средних, дисперсий, корреляций, регрессионного анализа, факторного анализа для изучения зависимостей и тенденций в экономической деятельности предприятия.

3. Применение экономико-математических моделей: разработка математических моделей для прогнозирования экономического развития предприятия, определения оптимальных стратегий управления ресурсами и финансами.

4. Учет международных стандартов: использование международных стандартов финансовой отчетности, таких как IFRS (МСФО), для обеспечения сопоставимости данных и международной конкурентоспособности предприятия.

Экономико-статистический анализ играет важную практическую роль для предприятия, обеспечивая следующие практические значимости:

Принятие обоснованных управленческих решений: анализ статистических данных позволяет руководству предприятия принимать обоснованные решения на основе объективной информации о текущем состоянии и тенденциях развития экономики предприятия.

Разработка стратегий развития: на основе анализа статистических показателей предприятие может разрабатывать стратегии развития, выявлять потенциальные рынки сбыта, определять направления диверсификации бизнеса и улучшения конкурентоспособности.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

**Оптимизация рабочих процессов:** анализ статистических данных позволяет выявить узкие места в производственных операциях, оптимизировать использование ресурсов, сокращать издержки и повышать эффективность производства.

**Повышение стандартов продукции:** изучение статистических данных позволяет выявить причины низкого качества продукции и принять меры по его улучшению, что способствует увеличению удовлетворенности клиентов и укреплению репутации компании.

**Приспособление к рыночным условиям:** анализ экономических данных помогает фирме адаптироваться к изменениям на рынке, выявлять новые возможности и угрозы, что позволяет эффективно реагировать на изменения в окружающей среде.

Таким образом, анализ экономических данных имеет важное значение для предприятия, помогая ему принимать обоснованные решения, оптимизировать производство, улучшать качество продукции и успешно адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям.

Изучение и обобщение статистических данных конкретного исследования - завершающий этап статистического анализа, целью которого является получение теоретических выводов и практических рекомендаций о тенденциях и закономерностях изучаемых социально-экономических явлений и процессов.

Анализ – это метод научного исследования объекта путем рассмотрения его отдельных сторон и составных частей.

Экономико-статистический анализ – это разработка методики, основанная на широком применении традиционных статистических и математико-статистических методов с целью контроля адекватного отражения исследуемых явлений и процессов.

Задачами анализа являются: определение и оценка специфики и особенностей изучаемых явлений и процессов, изучение их структуры, взаимосвязей и закономерностей развития.

В качестве этапов статистического анализа выделяются:

- формулировка цели анализа;
- критическая оценка данных;
- сравнительная оценка и обеспечение сопоставимости данных;
- формирование обобщающих показателей;
- фиксация и обоснование существенных свойств, особенностей, сходств и различий, связей и закономерностей изучаемых явлений и процессов;
- формулировка заключений, выводов и практических предложений о резервах и перспективах развития изучаемого явления.

Методы анализа должны меняться в зависимости от характера изучаемых процессов, их специфики, особенностей и форм проявления.

Анализ данных проводится в неразрывной связи теоретического, качественного анализа сущности исследуемых явлений и соответствующего количественного инструментария изучения их структуры, связей и динамики.

Экономико-статистический анализ должен проводиться при строгом соблюдении следующих принципов, которые должны учитывать экономическую и статистическую их градацию.

К экономическим принципам относятся:

- соответствие экономическим законам и положениям теории расширенного воспроизводства;
- адекватное отражение сущности экономической политики современного этапа общественного развития;
- ориентация на конечные экономические результаты;
- учет специфики изучаемого объекта, сферы деятельности и так далее;
- согласование интересов субъектов различных иерархических уровней.

К статистическим принципам относятся:

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

- четко определенная цель исследования;
- согласованность систем по горизонтали и вертикали;
- сопоставимость во времени и пространстве;
- логическая взаимосвязь между показателями, характеризующими объект или явление;
- комплексность и полнота отображения объекта исследования в статистических показателях;
- максимальная степень аналитичности.

Соблюдение данных принципов, наряду с предпосылками применения методологии статистического анализа, позволяет осуществить научно-обоснованное исследование субъектов экономики в соответствии с принятой международной методологией учета и статистики.

В условиях широкого распространения новых форм хозяйствования, анализ и оценка результатов деятельности организационно-правовых структур должны строиться на надежной информационной базе, что, в свою очередь, требует разработки общих принципов, приемов и методов ее получения.

Существует «теория информации», в которой математическими методами изучаются способы измерения количества информации, содержащейся в каких-либо сообщениях, и ее передача.

Из всех видов информации исследователей интересует прежде всего статистическая информация. Необходимо ее выделять, обобщать и анализировать.

Статистическая информация представляет собой совокупность сведений социального и экономического характера, на основе которых осуществляются такие функции, как учет и контроль, планирование, статистический анализ и управление.

В настоящее время информацию для статистических исследований можно получить от государственных статистических органов, предприятий, специализированных организаций и прочих источников.

Прежде всего, необходимо критически оценить полученные данные, что является важным этапом анализа и гарантирует объективность, достоверность и научную обоснованность выводов.

Под критической оценкой информации следует понимать проверку полноты, качества и соответствия ее целям и задачам исследования.

Для обеспечения точности выводов и анализа статистических данных необходимо минимизировать пробелы, неточности, несопоставимость и неопределенность в исходных данных.

С появлением новых организационно-правовых форм в обществе и наличием коммерческой тайны растет вероятность преднамеренного искажения фактов, что может исказить результаты деятельности фирм, банков и других структур.

Внимательное отношение к статистическим данным позволит отобрать совокупность данных, которая может служить прочным фундаментом фактов.

Качественная однородность, достоверность, объективность и точность информации, подвергаемая статистическому анализу, может быть обеспечена, в первую очередь, надежностью схемы порядка сбора данных, которая должна реализовываться в следующей последовательности и содержать в себе полную и максимально точную характеристику:

- источника информации;
- программы сбора данных;
- способа сбора данных;
- содержания инструкции по проведению наблюдения;
- контрольных мероприятий за качеством собираемого материала в процессе наблюдения;
- временного аспекта сбора данных;

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

- степени репрезентативности данных (в случае не сплошного наблюдения).

Наряду с важностью соблюдения порядка собирания данных, существенным является интуитивно-логический анализ, включающий в себя рассмотрение, в каждом конкретном случае, экономического содержания того или иного показателя, методологии и порядка его определения и так далее.

Только после того, как определено содержание статистического материала, охарактеризованы его позитивные и негативные стороны, можно приступать к статистическому анализу, который, в свою очередь, осуществляется посредством сравнений и сопоставлений.

Большое значение уделяется прямому исследованию рынка, анализу его состояния, конъюнктуры, что в свою очередь предполагает организацию специальных обследований, обеспечение рационального сочетания различных видов статистического наблюдения, многоцелевое использование полученных результатов на основе постоянной актуализации статистических показателей с целью отражения новых процессов, тенденций и получения «моментального снимка» рынка.

Основная роль отводится качественному и количественному анализу.

Количественные исследования предполагают анализ сегментов рынка выборочным методом, когда определяются потенциальный заказчик продукции и факторы, влияющие на принятие решения по заключению договоров-контрактов.

Исследование высокого качества направлено на изучение мотивов, взглядов и убеждений аудитории.

Учетная деятельность должна направляться на получение информации о различных аспектах хозяйственной деятельности, включая материально-техническое обеспечение, финансовые результаты и так далее.

В то же время рынок, его отношения требуют учета воздействия специфических факторов на положение предприятий, таких как: общая ситуация на рынке, конкурентоспособность, репутация и престиж предприятия и т.д.

Таким образом, рынок требует разработки новых методов получения статистической информации: отчеты компаний, отчеты представителей, отчеты аудиторов, балансы предприятий и т.д. Частично такая исходная информация уже имеется в предприятиях, организациях (годовые отчеты, результаты одноразовых обследований и т.д.).

Подобную информацию можно получить и из других источников: торговых палат, ассоциаций и союзов предпринимателей, фондов, бирж и т.д.

В условиях перехода к рыночной экономике, разнообразия форм собственности, целесообразно расширить практику проведения выборочных обследований с использованием статистических методов.

Необходимо анализировать потребности в информации, осуществлять ее классификацию и систематизацию.

Рынок предполагает, что некоторые аспекты экономики в целом, например, экономические кризисы, забастовки и так далее, не поддаются планированию. Их реакцию на развитие рынка нельзя предугадать. Возникает проблема неполноты информации.

В качестве причин возникновения проблемы неполноты информации, можно выделить следующие:

- аномальные процессы в экономике;
- многообразии форм собственности;
- несоответствие современных форм статистической отчетности условиям рыночной экономики;
- разрыв договорных обязательств по предоставлению статистической информации;
- неточности, проистекающие из-за приблизительности методов оценки данных;

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

- технические ошибки.

Ряд ученых на Западе в качестве важной причины неполноты информации выдвигают тезис о существовании так называемой «организованной» неполноты информации.

Ряд фирм считают нецелесообразным утаивать какую-либо информацию, так как действует ветто коммерческой тайны.

На практике при проведении конкретного статистического анализа проблема неполноты информации может решаться с помощью различных методов.

При анализе статистических совокупностей, когда для построения адекватных моделей недостаточен объем совокупности, прибегают к искусственному увеличению числа наблюдений, используя метод «заводо-год» («заводо-лет»).

Сущность данного метода заключается в том, что при небольшом числе исследуемых объектов, по наиболее характерным объектам используют наблюдения за ряд лет. Этот метод, хотя и увеличивает число наблюдений, тем не менее значительно усложняет сам анализ, например, в аспекте построения модели взаимосвязи вида:

$$\bar{Y}_{1,2,\dots,k} = a_0 + a_1X_1 + a_2X_2 + \dots + a_kX_k$$

Применение метода «заводо-год» приводит к появлению авторегрессии и значительно усложняет последующие расчеты.

Достичь соответствия количества и качества статистической информации требованиям данного этапа экономического развития, устранить ее дублирование, комплексно анализировать развитие экономики страны на основе применения макроэкономических, отраслевых и региональных статистических моделей, возможно лишь при соблюдении определенных требований к информационной базе:

- точность, полнота и представительность всех типов и групп;
- соответствие задачам проводимого исследования, то есть пригодность для реализации конкретных целей изучения, ограниченного во времени и пространстве объекта;
- одна и та же информация адекватна для решения одних задач и неадекватна для других;
- достоверность – степень соответствия статистической информации, отображаемой ею действительности;
- оперативность информации;
- использование устаревшей информации о составе, структуре, основных характеристиках объекта, ведет к ошибкам в результатах исследования.

Чем больше период, отделяющий время применения данных о единицах генеральной совокупности от времени, на которое эти данные составлялись, тем меньше вероятность получить достоверную характеристику состояния изучаемого объекта;

- удобство работы с исходной информацией. Оно предполагает возможность быстро получить сведения о единицах генеральной совокупности, идентифицировать их, систематизировать;
- объективность;
- реальность исходной информации, так как она отражает различные стороны проявления процессов действительности, когда последние вовлекаются в сферу познания человека;
- систематичность сбора и обработки информации;
- научный подход к информации;
- масштабность и сложность подготовки, организации и проведения массовых наблюдений, требуют их научной организации на основе общенаучных методов познания действительности и общих положений статистики как науки;
- адекватность информации сущности и характеру изучаемых социально-экономических явлений.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Кроме статистической информации, исследователь должен использовать другие виды информации, основными из которых являются:

- бухгалтерская – сплошная, непрерывная регистрация наличия и движения всех материальных и финансовых средств организации;
- оперативно-техническая – совокупность зарегистрированных отдельных событий и фактов непосредственно в момент их совершения. Отражает технологическое состояние объекта на тот или иной момент времени;
- социологическая информация, для которой характерно сильное влияние субъективного фактора, необходимость учета классовых, групповых, социальных интересов, мотивов и так далее.

Таким образом, создание рынка предполагает появление новых субъектов экономической деятельности, основная задача которых заключается в полном использовании всех видов информации, сосредоточении и обобщении «разрозненных кусков» противоречивой информации с целью проведения комплексного экономико-статистического анализа их производственно-хозяйственной деятельности и представления развернутой картины происходящих в них процессов и существующих тенденций.

Характер и глубина изменений статистической информации обуславливаются реальными социально-экономическими явлениями и процессами, развитием производительных сил общества и условиями рыночной экономики.

### **Список использованной литературы**

1. Алексахин, С.В. Прикладной статистический анализ: Учебное пособие для ВУЗов / С.В. Алексахин. - М.: Приор, 2001. - 224 с.
2. Анисимова, Г.В. Проблемы социально-экономической дифференциации в российском обществе: Экономико-статистический анализ / Г.В. Анисимова. - М.: КД Либроком, 2009. - 136 с.
3. Анисимова, Г.В. Проблемы социально-экономической дифференциации в российском обществе: Экономико-статистический анализ / Г.В. Анисимова. - М.: КД Либроком, 2017. - 136 с.
4. Батракова, Л.Г. Экономико-статистический анализ кредитных операций коммерческого банка / Л.Г. Батракова. - М.: Логос, 2008. - 216 с.
5. Гнеденко, Б.В. Математические методы в теории надежности: Основные характеристики надежности и их статистический анализ / Б.В. Гнеденко, Ю.К. Беляев, А.Д. Соловьев. - М.: КД Либроком, 2013. - 584 с.
6. Морозова О.И., Тихомиров Е.А. Разработка мероприятий по стабилизации финансового состояния рыбохозяйственного предприятия // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 215-217
7. Mardiana S., Anzum R., Dwijendra N.K.A., Al Sarraf A.A.M., Timoshin A., Sergushina E.S., Muda I., Zhilnikova N., Mustafa Ya.F., Tikhomirov E. Assessment of groundwater quality and their vulnerability to pollution using GQI and drastic indices // Journal of Water and Land Development. 2022. T. 53. C. 138-142
8. Bobkova E.Yu., Rakhmatullina A.R, Vorobyev D.I., Tikhomirov E.A., Borisova E.L Development of measures to stabilize the financial condition of the fishing enterprise // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 949, International Scientific and Practical Conference: Development of the Agro-Industrial Complex in the Context of Robotization and Digitalization of Production in Russia and Abroad (DAICRA 2021) 15th-16th October 2021, Yekaterinburg, Russia, 2022 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 949 012057
9. Mindlin Yury, Mityashin Gleb, Tikhomirov Evgeny Innovative forms of organization of food provision for low-income and no-income people // IOP Conference Series: Earth and

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Environmental Science. International Scientific and Practical Conference: Development of the Agro-Industrial Complex in the Context of Robotization and Digitalization of Production in Russia and Abroad (DAICRA 2021) 15th-16th October 2021, Yekaterinburg, Russia. 2022 Sci. 949 012125

10. Тихомиров Е.А., Храпов Ф.В. Модели СМК в целях повышения экспортного потенциала предприятий ЛПК // Взгляд молодых исследователей: лесной комплекс, экономика и управление. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 494-496

## ВНЕДРЕНИЕ КОМПАНИЕЙ ПРОГРАММЫ ЛОЯЛЬНОСТИ С ЦЕЛЬЮ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРИБЫЛЬНОСТИ АССОРТИМЕНТА

Данилов Алексей Игоревич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [aleksejsdanilovs@yandex.com](mailto:aleksejsdanilovs@yandex.com)

**Аннотация:** В статье описывается методика того, как сеть продуктовых супермаркетов с помощью запуска программы лояльности повышает прибыльность продаваемой продукции на основе увеличения привязанности своих клиентов и последующего анализа их покупательской корзины.

**Ключевые слова:** программа лояльности, постоянный клиент, анализ покупательской корзины, увеличение прибыльности, таргетированная реклама.

**Abstract:** The article describes the methodology of how a chain of grocery supermarkets, by launching a loyalty program, increases the profitability of the products sold by increasing the attachment of its customers and subsequent analysis of their shopping basket.

**Key words:** loyalty program, regular customer, shopping basket analysis, increasing profitability, targeted advertising.

Существует сеть продуктовых супермаркетов, главным преимуществом которой перед несетевыми магазинами поменьше является больший охват рынка и возможность покупателю приобрести все продукты сразу в одном месте - помимо ходовых товаров ещё и малоходовые, которые тоже покупают, хотя и реже.

У данной сети есть некий ассортимент продукции. С целью завоевания любви потребителя она вводит карты лояльности, а также мобильные приложения, систематическое предъявление которых на кассе гарантирует покупателю персональную цену на товары, которая при сознательно завышенной магазином базовой цене выглядит привлекательной. Тем самым покупатель видит особое к себе отношение и «привязывается» к супермаркету, при этом, ритейлер, единожды вложившись в разработку программы, свою выручку не теряет.

После осуществления такого маркетингового хода по формированию удовлетворенного, а потому постоянного клиента магазину становятся доступны и другие возможности, например, возможность анализировать покупательскую корзину.

Допустим, сейчас сеть продает упаковку риса по 100 рублей, это гарантирует ей некую прибыль, а что, если продавать рис чуть лучшего качества, но за 130 рублей? Практическая реализуемость данного «манёвра» подтверждается словами Ф. Райчелда, автора книги «Эффект лояльности», который утверждает, что, повысив коэффициент удержания потребителей всего на 5%, в зависимости от отрасли компания может увеличить пожизненную стоимость покупок своего среднего покупателя на 25–100% [1].

Бонусные карты всех клиентов добавляют в базу данных магазина информацию о списке покупок каждого из них, а значит можно отобрать id-номера карт стабильно покупающих (в течение не менее 3 месяцев) этот недорогой рис. Нам нужны данные именно об этих покупателях, поскольку, согласно принципу Парето, лишь 20% клиентов (постоянные) дают 80% прибыли [2].

Затем вывести этот товар из оборота, предварительно повысив на него цену, увеличивая при этом долю на полке более дорогого риса. Далее по id можно отследить

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
покупают ли более дорогой товар и тем самым понять, готова ли основная целевая аудитория к повышению цены или нет. Если да, то можно смело продолжать закупать более дорогой товар, исключив более дешевый.

Проведение такого эксперимента с простым удорожанием риса без улучшения качества может привести к тому, что люди будут закупать данный товар, например, на сторонних маркетплейсах. Повышение качества продукции, хотя бы незначительное, будет проецироваться в сознание покупателя как повышение качества жизни, за которое он и будет готов платить, не понимая, что этот рис, возможно, не стоит своих денег; помимо этого, потребителю не нужно будет тратить свои усилия на закупку другого товара в нескольких магазинах, ведь помимо названного продукта надо купить ещё некоторое количество другого.

Статистика говорит о популярности программ лояльности среди потребителей, что подтверждает также эффективность применения их ритейлерами: около 75% покупателей в США обладают картами постоянных клиентов различных розничных сетей, при этом 41% покупателей всегда производит покупки в магазинах, чьим постоянным покупателем является.

Также, можно установить рядом и на территории супермаркета специальные трекеры, которые будут рассылать людям, у которых на смартфоне установлены мобильные приложения магазина, таргетированную рекламу. Данная реклама будет «готовить» покупателя к новому ассортименту продукции, которая нужна именно ему, показывая более дорогой товар с лучшей стороны.

Таким образом, сеть продуктовых супермаркетов может, анализируя данные, полученные в процессе использования программы лояльности, успешно продавать товар, приносящий больше прибыли, не ущемляя при этом напрямую интересов покупателя.

### **Список использованной литературы**

1. Меркулова Н.И. Разработка методологии маркетинговой политики компании по повышению лояльности клиентов / Н. И. Меркулова, А. Д. Чернявский [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razrabotka-metodologii-marketingovoy-politiki-kompanii-po-povysheniyu-loyalnosti-klientov?ysclid=lv5mz582f9334984476>
2. Винокурова О.С. Оптимизация программ лояльности на рынке розничной торговли [Электронный ресурс] – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-programm-loyalnosti-na-rynke-rozничnoy-torgovli?ysclid=lv5n22obm2541644602>

## ОПЦИОНАЛЬНОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ КОМПАНИЯМИ В НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ АКТИВЫ: ГУДВИЛЛ

Данилов Алексей Игоревич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [aleksejsdanilovs@yandex.com](mailto:aleksejsdanilovs@yandex.com)

**Аннотация:** В данной статье поднимается проблема необходимости инвестирования компаниями в нематериальные активы, а именно в их подвид - гудвилл. Вопрос рассматривается на примере гипермаркета, который запускает программу лояльности клиентов с целью повышения преданности покупателей его фирме и увеличения стоимости товара. В статье осуществляется NPV-анализ и предварительные расчеты, которые показывают оправданность и выгодность инвестиций в гудвилл. Также приводится методика внедрения и применения данного нематериального актива, приводящая к желаемому коммерсантом результату.

**Ключевые слова:** нематериальные активы, гудвилл, инвестирование, деловая репутация, программа лояльности, анализ рынка, эмоциональная вовлеченность клиента, увеличение прибыли, маркетинговый эксперимент, «теплый» клиент, NPV-анализ.

**Abstract:** This article raises the problem of the need for companies to invest in intangible assets, namely in their subspecies - goodwill. The issue is considered on the example of a hypermarket that launches a customer loyalty program in order to increase customer loyalty to its company and increase the cost of goods. The article provides NPV analysis and preliminary calculations that show the justification and profitability of investments in goodwill. The methodology of implementation and application of this intangible asset is also given, leading to the desired result by the merchant.

**Key words:** intangible assets, goodwill, investment, business reputation, loyalty program, market analysis, emotional involvement of the client, profit increase, marketing experiment, "warm" client, NPV analysis.

В современных условиях на конкурентоспособность и финансовые показатели предприятий большое влияние оказывают нематериальные активы (товарные знаки, инновации, ноу-хау, деловая репутация и т.д.).

В российском законодательстве в статье 257 Налогового кодекса говорится, что под нематериальным активом понимается интеллектуальная собственность, используемая в организации более года и приносящая экономическую выгоду. Для этого требуется документальное подтверждение существования актива и исключительного права организации на него [1].

Сущность нематериальных активов проявляется через их экономические свойства. У них нет материальной формы, они обеспечивают их владельцам некоторые права и преимущества и, как правило, создают для них экономическую выгоду [2].

Актуальность темы, касающейся инвестиций в нематериальные активы, обусловлена тем, что в постиндустриальном обществе в условиях переориентации экономики с материальных активов и конечного продукта на науку, которая превращается в производительную силу, основным конкурентным преимуществом

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия становятся информационные и организационные системы, знания – нематериальные, неосязаемые активы.

В России компании в сфере розничной торговли уже начали вкладываться в информационные системы и их количество только растет, поэтому в настоящее время мы наблюдаем замедление потребительского спроса, усиление конкуренции и повышение требований потребителей к качеству товаров и услуг.

Существует следующая классификация нематериальных активов:

- права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации;
- деловая репутация компании (гудвилл) [2].

Деловая репутация – это вид неотчуждаемого и непередаваемого нематериального блага, принадлежащего физическому или юридическому лицу, занятому предпринимательской деятельностью, сложившееся в обществе мнение о его достоинствах и недостатках в сфере делового оборота, совокупность качеств и оценок, с которыми их носитель ассоциируется и персонифицируется в глазах партнеров и клиентов [3].

Термин «гудвилл» (от англ. goodwill – дословно «добрая воля, доброе стремление») обозначает деловую репутацию компании и ее имидж. Гудвилл является нематериальным активом, представляющим собой будущие экономические выгоды, и используется для того, чтобы оценить, насколько высок уровень деловых качеств предприятия. В то же время этот показатель можно оценить в денежном эквиваленте как добавочную стоимость [4]. В экономической сфере гудвилл способствует повышению качества изделий, сервиса, улучшению отношений между партнерами.

Гудвилл – это то, что относится к нематериальным активам компании вследствие возникновения дополнительных экономических преимуществ, вызванных рядом факторов:

- накопленный опыт деловых связей (деловую репутацию компании);
- наличие устойчивой и лояльной целевой аудитории;
- престиж фирмы и доверие к ней;
- актуальность и качество продукции;
- благоприятное местоположение.

Функционирование нематериальных активов различается в зависимости от отрасли, и, если предприниматель понял специфические особенности создания гудвилла с учетом сферы деятельности его компании, то он получает ряд преимуществ. Во-первых, это создание дополнительной ценности фирмы, во-вторых – возможность получения сверхприбыли (то есть прибыли, превышающей среднюю по отрасли) и, в-третьих, это создание благоприятных перспектив и предпосылок развития бизнеса [4].

Рассмотрим тему данной статьи с точки зрения практической ее реализации на примере гипермаркета – крупной компании розничной торговли, которая хочет продавать дорогой товар практически в том же объеме, что и недорогой, при этом расположить к себе покупателей, завоевать их доверие, что абсолютно верно, ведь целью реализации большинства стратегий является достижение долгосрочного конкурентного преимущества и улучшение финансовых показателей.

Нужно запустить программу лояльности магазина, участником которой может стать каждый, кто совершит покупку на сумму от 7000 рублей, при этом пластиковые и виртуальные карты раздаются бесплатно. Тем самым, удастся расположить к себе зажиточную прослойку общества, средний чек которых, как раз на такую сумму.

После, через определенное время необходимо повысить цену на 10%, чтобы при этом, лояльные клиенты будут отовариваться как бы за прошлую сумму – 7000 рублей, то есть ту сумму, которую они согласны тратить.

Таким образом, формируется эмоциональная вовлеченность клиента, ведь на большую сумму чека он не согласен, а магазин как бы ценит его, идет навстречу и не

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия повышает цену. С помощью таких маркетинговых ходов можно достичь превосходных показателей лояльности NPS, равных 60–80%, при этом сам магазин в выручке практически не теряет.

Гипермаркеты, в отличие от супермаркетов, закупают товары у оптовых поставщиков исключительно крупными партиями и реализуют их в розницу, и могут закупать у них именно дорогой товар по индивидуальной цене за счёт того, что нуждаются в нем в гораздо больших количествах, чем супермаркеты, которые рассчитаны на массовый недорогой сегмент рынка. По таблице 1 видно, что гипермаркеты закупают дорогой рис даже не по крупнооптовой цене 120 рублей, а по 110.

Таблица 1 – Цена закупки риса гипермаркетами

	Обычный рис	Дорогой рис
Мелкий опт	110	150
Крупный опт	90	120 (110)
Розница	150	200

Таким образом, при продаже дорогого товара возрастает наценка магазина:  $200 - 110 = 90$  против  $150 - 90 = 60$  рублей у недорогого товара, то есть выручка на данный товар возрастает в 1.5 раза, что, несомненно, выгодно магазину.

Менеджмент магазина может определить id-номера клиентов, стабильно покупающих определенный товар (например, рис), чтобы потом, введя в продажу более дорогую и качественную разновидность данного товара, понять, какой процент этих людей стал покупать новый продукт и принять решение о реализации его в дальнейшем – то есть провести маркетинговый эксперимент.

Согласно статистике, полученной эмпирическим путем, дешевый рис, в среднем, берут в день по 25 упаковок, однако дорогого риса возьмут всего 20. Если продавать дорогой рис вместо дешевого, то выгода в год составит:

$$(20 \times 90 - 25 \times 60) \times 30 \times 12 = 300 \times 30 \times 12 = 108000 \text{ рублей.}$$

Это становится возможным благодаря введению магазином программы лояльности, которая, однако, распространяется не на одно наименование товара. С помощью неё для увеличения прибыли можно проанализировать покупательскую корзину и выделить 30 наиболее покупаемых товаров приблизительно такой же стоимости, провести описанный ранее эксперимент по анализу рынка и, в случае положительного результата, в денежном исчислении получить приблизительно выгоду в 3240000 рублей.

Разовыми затратами на разработку программы лояльности будут являться:

Разработка программного обеспечения для программы лояльности: 5500000 рублей;

Выпуск пластиковых карт: 150000 рублей;

Покупка и установка трекеров: 1000000 рублей.

Ежегодными затратами будут являться:

Выплата заработной платы системному администратору: 600000 рублей;

Непредвиденные расходы: 150000 рублей.

Рассчитаем методом NPV-анализа через сколько окупятся деньги, инвестированные гипермаркетом в гудвилл:

$$NPV = \sum P_k / (1+i)^n - IC,$$

где  $n$  – период расчета в годах;

$P_k$  – денежный поток;

$i$  – коэффициент дисконтирования;

$IC$  – размер первоначальных вложений.

$$NPV = (3240000 - 750000) / 1,15 + (3240000 - 750000) / 1,15^2 + (3240000 - 750000) / 1,15^3 + (3240000 - 750000) / 1,15^4 + (3240000 - 750000) / 1,15^5 - 7400000 = 2165217 + 1882798 + 1637215 + 1423665 + 1237970 - 7400000 = 8346865 - 7400000 = 946865 \text{ рублей.}$$

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Из результатов анализа следует, что менее, чем через 5 лет мы гарантированно окупим затраты, вложенные в гудвилл.

### ***Заключение***

По результатам проведенного исследования стало очевидно, что магазинам сейчас крайне важно вкладываться в разработку, изготовление и обслуживание такого инструмента увеличения прибыли, как программа лояльности, который имеет практически неограниченный потенциал, хотя бы потому что, при желании позволяет анализировать весь ассортимент товаров гипермаркета и внедрять новые акции. В целом, инвестировать в свои нематериальные активы является прибыльной стратегией для многих компаний.

Описанная мной методика внедрения и применения данного нематериального актива является рабочей, поскольку сначала формируется эмоциональная вовлеченность клиента - покупателя готовят к сложившимся ценам и ассортименту, к тому, что можно все купить в одном месте, а в последствии - привязанность. Далее, имея уже «теплого» клиента, гипермаркет реализует свой маркетинговый эксперимент по анализу рынка, результат которого будет иметь решающее значение при определении номенклатуры товаров, которые будут заменены на более дорогие и качественные.

Выгода компании от гудвилла в данном случае заключается в 2-х сущностях:

В кратчайшие сроки после единовременного инвестирования гипермаркет получает клиентов, которые привержены ему, из-за чего косвенно начинает расти прибыль;

Через некоторое время после этого компания может ставить эксперименты по анализу рынка, что потенциально несет за собой увеличение прибыли.

Также, согласно бухгалтерскому балансу ООО «Гиперглобус» – типичного гипермаркета в России, его нераспределенная прибыль на 31 декабря 2022 года составила 27770221000 рублей, что делает рассчитанную сумму инвестиций необременительной для магазинов такого типа [5].

### **Список использованной литературы**

1. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 26.02.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 26.03.2024) Статья 257. Порядок определения стоимости амортизируемого имущества [Электронный ресурс] URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28165/cf1a9426ba878faee9824672bca283c1420a2b1e/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/cf1a9426ba878faee9824672bca283c1420a2b1e/)
2. Войко Д.В. Нематериальные активы: вопросы учета и управления в условиях цифровизации экономики / Д. В. Войко, А. В. Войко // Вестник университета. 2019. № 9. С. 112-117.
3. Дорошко В. Н. Невидимый фактор успеха // Беларуская думка 2016. № 5. С. 68-73.
4. Ю.В. Шишакова Повышение потенциала Гудвилла с помощью инструментов бренд-менеджмента [Электронный ресурс] URL: <https://journals.udsu.ru/econ-law/article/download/6441/5779/?ysclid=lu45zkqns1230950406>
5. Государственный информационный ресурс бухгалтерской (финансовой) отчетности [Электронный ресурс] URL: <https://bo.nalog.ru/organizations-card/4643270#financialResult>

## РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КОМПАНИИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ РЕГИОНА ЕЁ НАХОЖДЕНИЯ

Данилов Алексей Игоревич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [aleksejdanilovs@yandex.com](mailto:aleksejdanilovs@yandex.com)

**Аннотация:** В статье рассматривается способ проведения реинжиниринга бизнес-процессов компании на основе анализа экономико-географического положения региона, где она находится на примере парикмахерской московского региона. Описывается возможность оптимизации графика её работы и организации груминг-салона по совместительству, также при заведении предлагается открыть курсы парикмахеров. В результате проведенного реинжиниринга компания охватила большее число целевых аудиторий, стала работать более эффективно и повысила свою прибыль.

**Ключевые слова:** реинжиниринг, бизнес-процесс, экономико-географическое положение, прибыль, эффективность, оптимизация, целевая аудитория, удовлетворенность клиентов.

**Abstract:** The article discusses a method for reengineering a company's business processes based on an analysis of the economic and geographical position of the region where it is located, using the example of a hairdressing salon in the Moscow region. The possibility of optimizing her work schedule and organizing a part-time grooming salon is described; it is also proposed to open hairdressing courses at the establishment. As a result of the reengineering, the company reached a larger number of target audiences, began to work more efficiently and increased its profits.

**Key words:** reengineering, business process, economic and geographical location, profit, efficiency, optimization, target audience, customer satisfaction.

Реинжиниринг бизнес-процессов зародился как метод частного сектора, помогающий организациям фундаментально переосмыслить то, как они выполняют свою работу, чтобы значительно улучшить обслуживание клиентов и сократить операционные расходы [1].

Реинжиниринг бизнес-процессов – это один из подходов к изменению способа выполнения работы, с целью увеличения прибыли и повышения удовлетворенности клиентов.

Экономико-географическое положение региона (ЭГП) – это исторически сложившаяся, но изменяющаяся совокупность пространственных связей между экономическими агентами региона и внешними факторами, потенциально влияющими на региональное развитие. Пространственные взаимоотношения между объектами в этом случае связаны прежде всего с расстоянием между ними.

Н. Н. Баранский определил ЭГП как «отношение какого-либо места, района или города к вне его лежащим данностям, имеющим то или иное экономическое значение» [2].

Сегодня, во времена постоянно растущей рыночной конкуренции и чрезвычайно динамичной экономической среды, достижение как эффективности, так и гибкости для поддержания конкурентоспособности еще более необходимо, поскольку

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
потребительский спрос становится все более диверсифицированным. Клиенты становятся все более требовательными, и фирмы вынуждены быстрее внедрять инновации в свои бизнес-модели, т.е. сосредотачиваться на клиентах, конкуренции и процессах.

Ученые продвигают новые методы, связанные с процессами, которые приводят к повышению эффективности, снижению затрат, повышению удовлетворенности клиентов и, в конечном итоге, к увеличению прибыли.

Таким образом, немаловажным является достижение более высокой производительности на уровне бизнес-процессов. В идеале нужно нивелировать разрыв между целями компании и реальностью её деятельности.

Многочисленные недавние исследования регионального неравенства в России [3, 4, 5] указывают на значительные различия между регионами в их экономико-географическом положении. В них объективно формируются особенности и различия социально-экономического развития: дифференциация населения по доходам, профессиональной подготовке, образованию, здоровью, возрастному, половому составу и другим признакам. Экономико-географическое положение нужно учитывать широко, имея в виду не одну только экономику, но и политику, стратегию и культуру [2].

В качестве примера рассмотрим, как можно провести оптимизацию работы парикмахерской московского региона, осознавая удачное его расположение на микро- и мезо-уровнях, о котором говорят результаты исследования, проведенные РИА Рейтинг: Москва и Московская область находятся на 1 и 3 местах, соответственно, по числу занятых граждан, а по росту количества занятых Московская область является лидером [6].

Проблема заключается в том, что современные парикмахерские работают с 9 до 21 часа, что не совсем рационально. Согласно исследованию, проведенному эмпирическим путём, в будний день в промежутках с 9 до 16 они практически простаивают без дела – большая часть клиентов парикмахерских на работе.

Помимо этого, не закрыты потребности ещё одной целевой аудитории – клиентов с собаками. Работающие люди выгуливают собак два раза в день – до работы и сразу же после неё. В это время хозяева выходят из дома, тратят время, которого им так не хватает на самих себя, ведь собаки – полноценные члены семьи, для которых прогулка — это естественная потребность, которую нечем заменить.

Названный регион находится в центре транспортной и расчетной системы европейской части России, то есть имеет центральное положение в более крупной территориальной системе, что приносит дополнительные экономические и социальные выгоды: снижение транспортных издержек, концентрацию торговых и миграционных потоков; обратной же стороной медали является нехватка времени у населения, вследствие большей чем в других регионах его занятости и загрузкой.

Естественно, встает вопрос – когда хозяину стричь собаку и стричься самому, ведь стрижка – это не вопрос первой необходимости, она может и подождать – во второй (или третий) раз из дома выходить не захочется.

Периодичность стрижки у людей составляет 1 раз в месяц, что, в среднем, совпадает с её периодичностью у собак. Хорошо было бы клиенту совместить 2 полезных дела сразу – самому постричься и про собаку не забыть.

Выход есть. В штат парикмахерской нужно устроить грумеров для собак с почасовой оплатой труда на время с 6 до 9 часов и с 18 до 21 часа. Также, на указанные промежутки времени заключить договора с уже работающими «классическими» парикмахерами на почасовую оплату труда. Получается, что люди будут работать в будние дни по 6 часов (3 + 3), а по выходным с 11 до 16 часов (по 5 часов), что является вполне удобным графиком.

Конечно, не все сотрудники будут согласны с новыми условиями, однако не у каждого есть возможность организовать собственное рабочее место (из-за дороговизны

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия и дефицита помещений, сдаваемых в аренду) и не всем понравятся условия конкурентов, которые бывают весьма специфическими.

В стране сейчас дефицит парикмахеров и фирма, учитывая вышесказанное, чтобы удержать работника, может оплачивать ему на 1 час больше в действительности отработанного, а также предложить обучение за счет компании, корпоративные мероприятия, обслуживание внутри салона со скидкой 50%, новое оборудование [7, 8].

Получается, если сдвинуть рабочее время парикмахерской, то хозяину достаточно будет всего лишь раз в месяц вставать на 30 минут раньше, благодаря чему он будет успевать за 1 час сам постричься, собаку постричь и погулять с ней.

Требования к помещению одинаковы как для парикмахерских, так и для груминг-салонов, а значит владельцу не придется оплачивать переделку помещения. По сути, коммерсанту нужно будет только закупить специальное оборудование для груминга и проверить наличие сертификата об обучении этому виду деятельности у новых сотрудников [9, 10].

Людей и собак будут стричь в одном помещении, что при наличии достаточной площади и разграничений укладывается в нормы. Однако вопрос состоит в безразличности и индивидуальной непереносимости животных клиентами (которые пришли без собаки) и его можно решить, объединив мужской и женский залы, а оставшееся помещение оставить для стрижки питомцев.

Также, предлагается на время с 9 до 18 часов в будние дни открыть в помещении курсы парикмахеров, для чего нанять одного-двух парикмахеров-преподавателей, а в преискурант ввести новую услугу – «Гуманитарная стрижка» за символическую сумму – 100 рублей. Тем самым мы закроем потребности малообеспеченной категории граждан, и предоставим возможность обучающимся практиковаться.

Таким образом, в результате проведения реинжиниринга бизнес-процессов парикмахерской удастся удовлетворить потребности целых 4 целевых аудиторий: клиентов с собаками, клиентов, которые недолюбливают питомцев, малообеспеченных клиентов и людей, которые хотят научиться парикмахерскому делу. При этом фирма будет работать более эффективно и повысит свою прибыль.

### Список использованной литературы

1. Business Process Reengineering Assessment Guide [Электронный ресурс] URL: <https://www.gao.gov/assets/aimd-10.1.15.pdf>
2. Баранский Н. Н. Экономико-географическое положение // Избр. тр. Становление экономической географии. — М.: Мысль, 1980. С. 128–159.
3. Drobyshevskiy, S., Lugovoy, O., Astafieva, E., Kozlovsky, A., Polyakov, E., Trunin, P., & Lederman, L. (2005). Factors of Economic Growth in Russia's Regions. GIEP. 278 p.
4. Lugovoy, O., Dashkeev, V., Mazayev, I., Fomchenko, D., Polyakov, E., & Hecht, A. (2007). Analysis of economic growth in regions: Geographical and institutional aspect. GIEP. 164 p.
5. Григорьев Л., Зубаревич Н., Урожаева Ю. Сцилла и Харибда региональной политики // Вопросы экономики. 2008 ;(2). С. 83-98.
6. Рейтинг регионов по динамике рынка труда – 2024 [Электронный ресурс] URL: <https://riarating.ru/infografika/20240401/630260435.html?ysclid=luvnzjmjkq682391799>
7. В России выросло число салонов красоты [Электронный ресурс] URL: <https://rg.ru/2023/03/20/dela-idut-krasivo.html?ysclid=luvhsf59z1574409408>
8. Почему российские салоны красоты теряют выручку [Электронный ресурс] URL: <https://secrets.tinkoff.ru/trendy/salony-krasoty-teryayut-vyruchku/?ysclid=luvhsktv45145129016>
9. СанПиН 2.1.2. 2631-10 [Электронный ресурс] URL: <https://44.rospotrebnadzor.ru/perechen/396/>

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
10. ГОСТ Р 55962-2014 [Электронный ресурс] URL:  
<https://docs.cntd.ru/document/1200109311?ysclid=luvii6bulr630978038>

11. Тихомиров Е.А. Экономическая география: Учебное пособие для направления подготовки 38.03.01 «Экономика» – Научные технологии, Москва. 2023. – 123 с.

12. Тихомиров Е.А. Экономическая география: рабочая тетрадь (практикум). – Научные технологии, 2023. – 202 с.

13. Tikhomirow E., Bykovskiy M. The current state and approaches to evaluation of investment attractiveness of timber industry of the Russian Federation // Forest engineering Making a positive contribution. Abstracts and Proceedings of the 48th Formec Symposium 2015. 2015. С. 395-400

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОДАЖАМИ ОРГАНИЗАЦИИ

Джамалдинова Марина Джамалдиновна, Грачев Дмитрий Сергеевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [jamal79@mail.ru](mailto:jamal79@mail.ru)

**Аннотация:** В статье раскрываются результаты исследования подходов эффективного управления продажами, в том числе изучено целеполагание системы управления продажами, проанализированы элементы стратегии управления продажами и представлены главные компоненты стратегии управления продажами современной организации.

**Ключевые слова:** стратегия, управление продажами, система управления, система продаж, управление сбытом, план продаж, аналитика продаж

**Abstract:** The article reveals the results of a study of approaches to effective sales management, including studying the goal setting of the sales management system, analyzing the elements of the sales management strategy and presenting the main components of the sales management strategy of a modern organization..

**Key words:** strategy, sales management, management system, sales system, sales management, sales plan, sales analytics

Актуальность данной темы обусловлена тем, что в современном мире любая организация (компания, предприятие) для того, чтобы успешно действовать и развиваться должна иметь определенную стратегию, а также эффективную систему управления, важной частью которой является управление продажами. Вместе с тем, несмотря на всю очевидную важность наличия в системе управления предприятием такого важного блока, как управление продажами, а также постоянного его совершенствования, на многих российских предприятиях (вне зависимости от размаха и вида бизнеса) управлению продажам уделяется либо вовсе незначительное, либо недостаточное внимание.

Анализ деловой практики показывает, что причинами негативных для предприятия последствий отсутствия должным образом налаженной системы управления продажами могут быть как нежелание руководства заниматься данной сферой управления, так и пробелы в знаниях персонала, ответственного за управление продажами, а также неумение / нежелание наладить процесс должным образом. Как минимум, такое положение дел ведет к недополучению предприятием выручки, и, соответственно, чистой прибыли, как максимум – потере части или же всего бизнеса.

В настоящее время нет единого подхода к определению понятия «управление продажами». Кроме того, у данного понятия много составляющих, что затрудняет получение его лаконичного определения. Его можно рассматривать с точки зрения управления сотрудниками, в обязанности которых входит непосредственное осуществление продаж, в том числе подбора таких сотрудников, их обучения и мотивации. Другой подход – управление каналами сбыта. Для некоторых специалистов в области продаж этот термин означает автоматизацию процессов взаимодействия с клиентами [10]. Управление системой продаж позволяет контролировать поступающую

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
 прибыль, координировать взаимодействие с партнерами-покупателями, строить стратегические планы по освоению новых рынков сбыта.

Если говорить об управлении продажами в целом, под ним понимается координирование операций по сбыту, созданию и организации деятельности отдела продаж, внедрение инновационных приемов, при помощи которых предприятие не только достигает своих бизнес-целей, но и превосходит их [2]. Кроме того, под этим термином подразумевают сочетание управления человеческими ресурсами и непосредственно процессом продаж. Иначе говоря, управление продажами товаров – сложная система, включающая элементы менеджмента, маркетинга и торговли.

Без грамотного управления продажами на рынке невозможно не только получать высокую прибыль, но и быть уверенным в сохранении компанией жизнеспособности. Статистика подтверждает, что 60% предприятий, не сумевших выстроить эффективную систему продаж, прекращают свое существование в течение первых трех лет [5]. Эффективного управления продажами невозможно добиться без правильного определения его целей, которые приведены на рисунке 1.

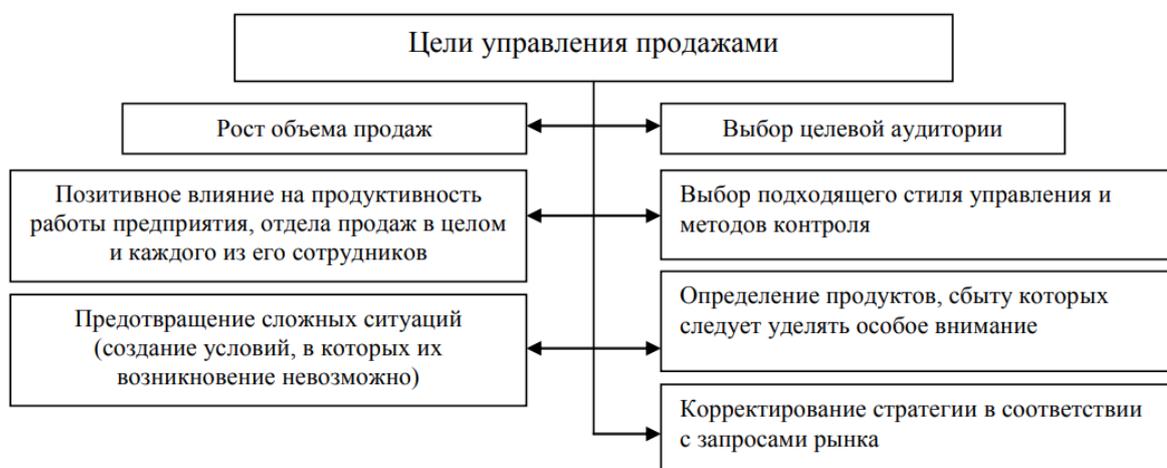


Рисунок 1 – Цели системы управления продажами (Источник: [6])

Как и любой иной участок управления, управление продажами должно быть основано на определенной стратегии.

Вырабатывая для себя стратегию продаж, предприятию необходимо ориентироваться на следующие определяющие ее элементы, которые приведены на рисунке 2.

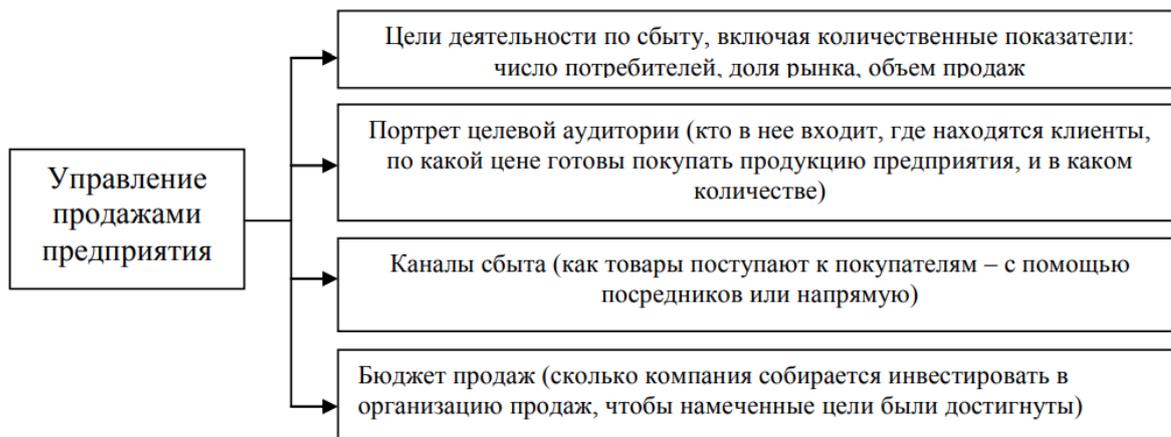


Рисунок 2 – Элементы стратегии управления продажами (составлено автором на основе источников: [3; 4; 6 ;11])

При этом вопросу бюджетирования необходимо уделить особое внимание. В бюджет продаж включаются прямые затраты (оплата труда сотрудников и

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия командировочные расходы) и представительские траты. Что касается других статей расхода, они входят в бюджет маркетинга [8]. Перед руководителем отдела продаж стоит задача запланировать средства на дополнительные нужды, вероятность возникновения которых велика. Это может быть приобретение оборудования для презентаций, расширение штата, введение премиальных выплат и пр. Кроме того, часто стратегия продаж является частью общей маркетинговой стратегии предприятия.

Необходимо различать «стратегию продаж компании» и «стратегию конкретной продажи». Первый термин часто употребляется в литературе по маркетингу, при этом разные авторы могут вкладывать в него свой смысл. Чаще всего под этим понятием подразумевают исключительно стратегию продаж предприятия, а именно комплекс решений, касающихся сбыта всей реализуемой продукции.

В более узком смысле под термином «стратегия продажи» понимается набор последовательных действий, позволяющих довести продукт предприятия до конкретного потребителя [5].

Согласно исследованию, ниже перечислены главные компоненты стратегии управления продажами:

1. План продаж. Это одна из основных составляющих стратегии управления продажами. В плане отражаются ключевые показатели, на достижение которых направлена деятельность предприятия в текущем периоде. Если предприятие уже долгое время занимает свою нишу на рынке, конкуренты известны и появления новых опасаться не стоит, клиентская база сформировалась, при этом покупатели заранее извещают предприятие о предстоящих объемах закупок, оценить реалистичность плана просто (путем соотнесения его с имеющимися ресурсами отдела продаж):

1.1) справятся ли с решением поставленных задач сотрудники в том количестве, которое есть на данный момент;

1.2) обладают ли они достаточной квалификацией;

1.3) соответствует ли функционал используемых компьютерных систем стоящим перед сотрудниками целям. Однако в ситуации, когда борьба идет за каждого клиента, конкуренция высока, и одной только ценовой политики недостаточно для победы, продукция незнакома потребителю, предприятию следует анализировать также вопросы, традиционно возникающие при разработке стратегии маркетинга.

2. Отказ от признания принципа «Продать как можно больше!» как главного и единственного для руководителя отдела продаж.

3. Сбор и обработка необходимой информации о стратегии маркетинга. В маркетинговой стратегии находят отражение ключевые решения, которые были приняты предприятием по базовым компонентам комплекса маркетинга:

3.1) линейка продукции (характеристики, упаковка, качество, ассортимент);

3.2) ценовая политика (цены и их корректировка, условия оплаты, скидочная политика);

3.3) продвижение (реклама, стимулирование продаж, персональные продажи);

3.4) каналы сбыта (виды каналов, затраты, число и состав, уровни запасов) [3].

Информация из стратегии маркетинга, востребованная при управлении продажами, представлена в таблице 1.

Однако не все ответы можно получить из стратегии маркетинга, которая, например, не дает ответы на следующие вопросы:

1) Что предприятие планирует предпринять, чтобы расширить ассортимент реализуемой продукции?

2) Какие новые группы товаров, которые предприятие собирается включить в предлагаемый покупателям перечень?

3) Какие продукты целесообразно исключить из каталога в ближайшем будущем?

4) Чем собираются пополнить список товаров конкуренты предприятия? Ответы на эти вопросы играют значительную роль в оценке реалистичности плана продаж

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия предприятия. Планируемые изменения в организации деятельности, продиктованные изменившейся экономической ситуацией, новыми положениями в законодательстве, шагами конкурентов, не могут не отразиться на результатах продаж.

Таблица 1 – Данные стратегического маркетинга, необходимые для управления продажами на предприятии (составлено авторами на основе источников: [2; 4; 8; 10])

Элементы стратегического маркетинга	Необходимая для управления продажами информация
Продукция	В чем преимущество продукции предприятия перед продукцией конкурентов? Какова занимаемая предприятием доля рынка? Чем можно заменить продукцию предприятия?
Ценовая политика	Какие скидки от базовой цены предприятие может себе позволить? Из каких компонентов формируется цена продукции предприятия (доставка, установка, сервисное обслуживание и т.п.)? Какие скидки можно предложить на продукцию, на крупные покупки, для постоянных покупателей и пр.?
Продвижение	Какие меры по продвижению продукции можно предпринять? Будет ли налажен обмен информацией с теми клиентами, которые являются объектами рекламы? Какие меры будут предприниматься, чтобы нейтрализовать акции конкурентов?

4. Необходимая информация из стратегии развития. В стратегии развития предприятия даются последовательные ответы на следующие важные вопросы:

4.1) каких высот предприятие собирается достичь спустя 5 – 10 лет, исходя из его миссии и позиции на рынке, занимаемой в настоящий момент;

4.2) как предприятие должно измениться через три года;

4.3) каковы должны быть промежуточные этапы спустя один или два года на пути к достижению цели;

4.4) какие изменения необходимо внести в структуру предприятия и организацию его работы;

4.5) какой объем финансирования для этого потребуется;

4.6) какие товары и услуги целесообразно производить и продавать [11]. Получая ответы на все поставленные вопросы, позволяющие определить реалистичность плана продаж, необходимо учесть также те факторы, которые создают трудности для его исполнения.

5. Риски и их нейтрализация. Разработка мероприятий по нейтрализации (снижения негативного влияния) рисков должна опираться на учет специфики деятельности предприятия, что сведен в таблице 3.

Для того, чтобы в рамках управления продажами реализовывать стратегию продаж, необходимо подготовить и принять решения в ключевых сферах деятельности, сведенные в таблице 4.

Таким образом, управление продажами – это процесс развития отдела продаж, координация коммерческих операций и внедрение техник и методологий продаж, которые позволяют постоянно достигать и перевыполнять поставленные цели и объемы продаж [7]. Поскольку любое коммерческое предприятие подразумевает получение прибыли, управление продажами должно быть неотъемлемой его частью. Помимо того, что управление продажами помогает достигать поставленных целей, оно также, позволяет развиваться предприятию в том же темпе развития, что и бизнес (отрасль), где оно действует.

На этапе постановки целей у руководителя обычно проблем не возникает – ведь цель создания системы продаж совпадает с целью создания самой организации, а именно – получить максимально возможную прибыль.

Таблица 3 – Возможные риски и меры по их нейтрализации (составлено авторами на основе источников: [3; 4; 6 ;11])

Виды рисков	Возможные меры по их нейтрализации (снижения влияния)
Отток кадров из отдела продаж, приводящий к потере части клиентов	1. В сотрудничестве с отделом кадров в срок до ... выяснить, насколько каждый сотрудник отдела продаж доволен своим положением. При необходимости ввести изменения в систему мотивации (по результатам)
	2. Создать общую клиентскую базу предприятия (в срок до ...), обязать работников фиксировать в ней все этапы работы с клиентами (внести поправки в регламент в течение ... недель после формирования базы)
Уход ключевых клиентов к конкурентам	1. Вместе с отделом маркетинга в срок до ... определить, в чем преимущество предложения предприятия по сравнению с основными конкурентами
	2. Менеджеру по продажам, работающему непосредственно с этим клиентом, в срок до ... подготовить информацию о своих ключевых сотрудниках и о том, как они относятся к продукции предприятия. По результатам организовать серию встреч с клиентом в присутствии представителей руководства предприятия
Затраты на продажу запускаемого продукта будут высоки, поскольку для рынка он является новинкой	1. Поручить отделу маркетинга разместить информацию о новом продукте на сайте предприятия и в соответствующих СМИ
	2. Запросить у отдела маркетинга информацию о целевой аудитории по вводимому продукту. Сопоставить ее с имеющейся базой клиентов
	3. Поставить задачу перед отделом маркетинга по проведению рассылки по текущим клиентам предприятия, которые с наибольшей степенью вероятности станут покупателями нового продукта

Таблица 4 – Мероприятия по реализации стратегии продаж в рамках процесса управления продажами предприятия (составлено авторами на основе источников: [1; 4; 9;10])

Объект воздействия	Ключевые вопросы для решения и направления деятельности
Организационная структура отдела продаж	Как именно следует распределить ответственность за реализацию стратегии, каковы оптимальные методы решения поставленных задач, какие полномочия необходимо делегировать работникам для успешного выполнения ими своих функций
Сотрудники и уровень их квалификации	Каков должен быть уровень профессиональной подготовки персонала для решения поставленных задач, какое обучение должны пройти работники, каким образом будет осуществляться контроль обучения и аттестация по его итогам, как должен накапливаться опыт и как будет организовано его перераспределение между подразделениями предприятия
Система мотивации менеджеров по продажам	Мотивация сотрудников данного отдела должна быть направлена на выполнение ими плановых показателей деятельности, конструктивное взаимодействие с коллегами и удержание персонала
Информационные технологии	Необходимо максимально использовать автоматизацию для выполнения операций, с которыми компьютер справится гораздо быстрее. Современное программное обеспечение ускоряет многие этапы работы по управлению продажами и позволяет повысить достигнутые результаты
Взаимодействие отдела продаж с другими подразделениями предприятия	Для достижения высоких результатов необходимо разработать процедуры совместной работы сотрудников нескольких отделов в процессе продажи продукции определенному клиенту
Технологии управления продажами	Осуществление координации с выполнения планов и оперативных задач Обеспечение эффективного взаимодействия отдела продаж с другими подразделениями предприятия

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Чтобы ее достичь, руководителю отдела продаж также необходимо:

1. Изучить целевую аудиторию, найти те категории покупателей, которые заинтересованы в продукте и готовы его покупать.
2. Изучить ассортимент товаров, определить ключевые продукты, которые приносят наибольшую прибыль, проработать пути увеличения доходов, ликвидировать убыточные товары или товары с минимальной маржинальностью.
3. Повысить продуктивность работы продавцов, разработать и внедрить систему мотивации, провести кадровую работу по обучению персонала и снижению текучести кадров и т.д.

Далее следует ставить задачи, обращая внимание на следующее: чем подробнее проработать систему управления продажами, тем понятнее будут обязанности каждого работника. Когда человек понимает, чего от него хотят, тем проще и быстрее он выполняет свои обязанности [6].

В качестве выводов следует отметить, что управление продажами – это комплексное понятие, которое включает в себя управление персоналом отдела продаж и управление бизнес-процессами. Современная система управления продажами подразумевает управление тремя основными процессами: торговые операции, стратегия продаж и аналитика продаж. Ключом к успеху в этой области является наличие у менеджеров по продажам высококачественного контента, персонализированного под каждого конкретного покупателя.

Также значительное внимание должно быть уделено современным технологиям. Они меняют все вокруг и бизнес в первую очередь. Сегодня профессионализм руководителя по продажам определяется, в том числе и способностью выбирать и внедрять нужное программное обеспечение для того, чтобы вывести управление продажами на новый уровень. Правильная и своевременная оценка эффективности работы отдела продаж позволяет выявить все недостатки в работе компании, положительные моменты, скорректировать основные направления деятельности и определить новые.

### **Список использованной литературы**

1. Вертоградов В.А. Управление продажами // М.: Кнорус. 2017. 384 с.
2. Гитомер Дж. Маленькая красная книга о продажах // М.: Дело. 2016. 179 с.
3. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О. Цифровая бизнес-модель как инструмент стратегического развития организации // Финансовый бизнес. 2023. №6. С. 115-119.
4. Журавлева Л. Если менеджеры ноют или как выстроить эффективное управление продажами // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.restorator.ua/single-post/metodi-prodazh-v-restorane>
5. Качалов И. Планирование продаж с точностью до 90 % и выше // М.: Юрайт. 2018. 237 с.
6. Лапин А.Н. Стратегическое управление современной организацией // Москва: Управление персоналом. 2019. 288 с.
7. Лукич Р. Управление отделом продаж. Инструменты эффективного менеджера // М.: Манн. 2017. 275 с.
8. Марзан Ю. Что нужно знать об эффективном управлении продажами? // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://prodawez.ru/menedzhment/effektivnoe-upravlenie-prodazhami.html> (дата обращения 21.05.2024)
9. Никитина В.С. Организация работы отдела продаж // Вопросы теории и практики управления. 2018. № 10. С. 54 – 56.
10. Петухов Д.В. Стратегический менеджмент // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.e-college.ru> (дата обращения: 20.05.2024)
11. Поповских А.Г. Сбытовая деятельность компании // М.: Росмен, 2016. 178 с.

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
12. Управление продажами: от выбора стратегии до анализа ошибок // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gd.ru/article/article/print?id=9612> (дата обращения 21.05.2024)
  13. Шестакова Е., Яворская А. Кому прибыль, а кому убыток. Экономика торгового маркетинга // Финансовая газета. 2018. № 31. С. 5 - 7.
  14. Яковлев О.Е. Актуальные проблемы сбытовой деятельности предприятия // Консультант. 2018. № 7. С. 29 - 30.

## СТРУКТУРА СИСТЕМЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ И ЕЁ ОСОБЕННОСТИ В УСЛОВИЯХ РЫНКА

Джамалдинова Марина Джамалдиновна, Иванов Павел Юрьевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [jamal79@mail.ru](mailto:jamal79@mail.ru)

**Аннотация:** В статье раскрываются результаты исследования теоретических и практических подходов формирования структуры системы стратегического управления современной организацией, а также представлена авторская модель системы стратегического управления в условиях рынка.

**Ключевые слова:** стратегия, стратегия развития, стратегическое управление, конкурентная политика, система стратегического управления

**Abstract:** The article reveals the results of a study of theoretical and practical approaches to forming the structure of the strategic management system of a modern organization, and also presents the author's model of the strategic management system in market conditions.

**Key words:** strategy, development strategy, strategic management, competition policy, strategic management system

Актуальность данной темы обусловлена тем, в условиях инновационно-ориентированной рыночной экономики перед российскими предприятиями встает проблема гибкого оперативного реагирования на нестабильность рыночной среды, с одной стороны, и формирования долговременной конкурентной политики и стратегии развития предприятий, с другой.

Для дальнейшего повышения эффективности использования всех видов экономических ресурсов развития предприятий обязательным становится формирование хозяйствующими субъектами системы стратегического управления, адекватной рыночным механизмам и раскрывающей перед субъектами рынка более широкие возможности для выбора правильных, разносторонне мотивированных решений по всем направлениям деятельности.

Исследуя структуру системы стратегического управления организацией, следует отметить, что в изданиях по стратегическому менеджменту ее вообще обычно не изображают, или изображают очень схематично, как, например, на рисунке 1 [6].

Здесь можно увидеть цепь обратной стратегической связи на миссию и цели, и на выбор стратегии. Но такие схемы дают только самую общую картину стратегического управления.

Обобщенная структурная схема системы стратегического управления предприятием, созданная на основании изложенного выше, приведена на рисунке 2.

Все без исключения элементы системы стратегического управления и сами по себе являются стратегическими, т.е. перед каждым из них ставятся частные цели и необходимо определить стратегии их достижения (политики, программы). В данном случае вышестоящие элементы левого столбца выступают как одна из политик определения стратегии нижнего элемента.

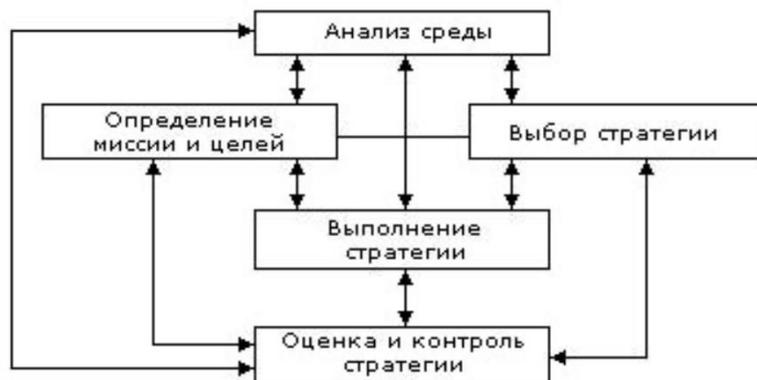


Рисунок 1 – Обобщенная схема системы стратегического управления (Источник: [6])

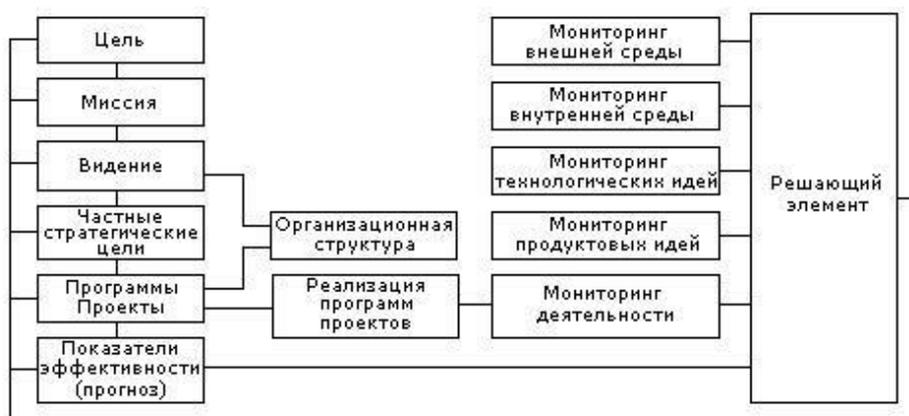


Рисунок 2 – Обобщенная структурная схема системы стратегического управления предприятием (Источник: [8])

Левый столбец схемы: Цель-Миссия, Видение, Стратегические цели, Программы и проекты – это и начальная разработка стратегии, и ее корректировка решающим элементом (руководитель, специальные стратегические подразделения).

Решающий элемент осуществляет мониторинг:

- Хода программ и проектов;
- Внешней ситуации;
- Внутренней ситуации;
- Возникающих продуктовых идей;
- Возникающих технологических идей.

Сравнивая прогнозы показателей с реальным ходом программ и проектов, а также результаты мониторинга внешней и внутренней среды, возникающих идей, принимается решение о коррекции от показателей (небольшие отклонения) и до цели и миссии предприятия, очень существенные отклонения.

Некоторую особенность имеет только решающий элемент [7]:

Во-первых, он должен определять серьезность отклонения результатов мониторинга (возможные последствия отклонения), и принимать два решения: первое решение – нужна ли вообще коррекция.

Второе, если коррекция нужна, то, какое должно быть решение. В случае отклонения деятельности от заданных показателей можно заранее задать допустимый диапазон, но отклонения внешней и внутренней среды непредсказуемы, и каждое должно рассматриваться индивидуально. Для этого ему требуется знать эффективность предприятия и ее прогноз в сложившейся ситуации.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
 Известно довольно много предложений относительно того, как должна выглядеть модель стратегического управления. Наибольшее распространение получили модели Фреда Р. Дэвида (см. рис. 3), Джона Л. Томпсона (см. рис. 4).

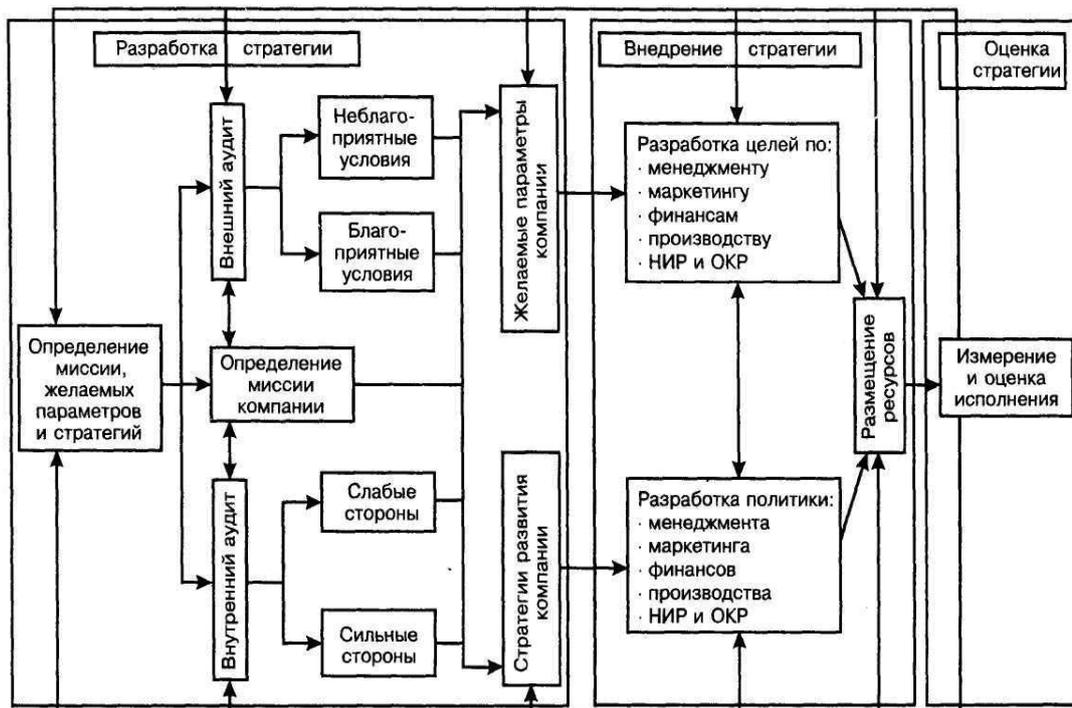


Рисунок 3 – Модель стратегического управления Р. Дэвида (Источник: [7])

Несмотря на определенные отличия в их и подобных им подходах к моделированию стратегического управления, общего в них гораздо больше. Прежде всего, сразу можно отметить, что в любой модели выделяется три стадии процесса стратегического управления:

- стадия стратегического планирования (разработки стратегии, стратегического анализа и выбора);
- стадия стратегической организации или настройки организационной системы в соответствии с выбранной стратегией (внедрение стратегии, реализация стратегии);
- стадия стратегического контроля и регулирования (оценка стратегии, мониторинг и оценка исполнения).

На стадии стратегического планирования определяются стратегии корпорации путем установления ее миссии, анализа стратегических позиций, исследования внутренних и внешних факторов и действий, которые могут привести к достижению, удержанию, развитию и капитализации конкурентных преимуществ.

На стадии стратегической организации выполняется приведение всех ресурсов и внутрифирменных связей, всех целей, задач и областей ответственности работников в полное соответствие с выбранной стратегией. Здесь же проводятся необходимые организационные изменения в компании и вырабатываются политики каждого из ее структурных подразделений.

На мой взгляд модели, подобные тем, что предлагают Дэвид и Томпсон, имеют по меньшей мере два существенных недостатка. Во-первых, они не дают представления об истоках процесса стратегического управления, его исходной точке. Можно предположить, что такой точкой является миссия организации. Но тогда, если миссия заведомо установлена, она не должна подлежать корректировке. Во-вторых, подобные модели скрывают органическую взаимосвязь стратегического управления с тактическим и оперативным. Поэтому скрытой остается его роль в системе управления организацией.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Динамизм внешней среды еще более усложнил задачу своевременной адаптации предприятий к тем изменениям, которые происходят во всех сферах экономической деятельности. Центром стратегического поведения фирмы стало такое управление организации, при котором основой стратегических решений становится выбор поведения фирмы в текущий момент, который при этом одновременно рассматривается и как начало будущего.

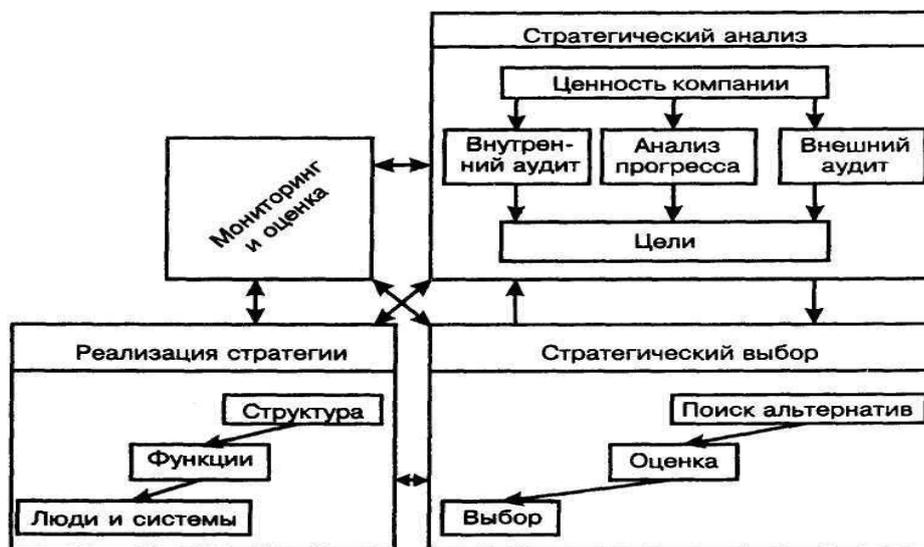


Рисунок 4 – Модель стратегического управления Л. Томпсона (Источник: [4])

Стратегические решения определяются возникающими обстоятельствами, но в то же время подразумевается, что их выполнение должно не только дать ответ на вызов со стороны окружения, но и обеспечить возможность дальнейшей успешной реакции на изменения, которые произойдут в среде. В 90-х годах характер и непредсказуемость изменений внешней среды еще более увеличились.

Разнообразие постоянно изменяющихся рыночных факторов (макроэкономических, технологических, научных ожиданий и стремления людей во всем мире) воздействия на бизнес стало отличительной чертой этого времени и еще более усилило позиции стратегического управления предприятиями.

Среди наиболее известных и разработанных концепций стратегического управления можно выделить две прямо противоположные – построение стратегий на основе развития внутренних ресурсов и формирование стратегий на основе изменений рыночной среды функционирования предприятия.

Изменение условий бизнеса и увеличивающаяся скорость изменения рыночной среды ставят новые задачи и требуют синтеза имеющихся концепций стратегического управления, которые находят свое выражение в концепции динамических способностей предприятия.

Концепция динамических способностей предприятия появилась как ответ на острую конкуренцию в высокотехнологичных отраслях и базируется на том соображении, что в условиях современных быстро меняющихся рынков устойчивого успеха добиваются те предприятия, которые способны быстро и активно реагировать на всевозможные изменения и сами постоянно инициируют продуктивные, маркетинговые и организационные инновации. Концепция динамических способностей, в определенном смысле, интегрирует два момента, центральных для обсуждавшихся выше подходов.

Динамическая природа способностей компании означает возможность их адаптации к изменениям в рыночной среде. Причем такая реакция обеспечивается быстрым развитием и перемещением внешних и внутренних способностей предприятий. С другой стороны, предприятиям, претендующим на лидерство, необходимо

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
обеспечивать быстрое развитие потенциала предприятия для обеспечения непрерывного потока продуктовых и технологических инноваций.

Необходимость непрерывного потока инноваций определяется очевидным сдвигом конкурентной борьбы за предпринимательский доход, который получает инноватор до тех пор, пока основные конкуренты не сумеют скопировать его инновацию.

Концептуальная схема стратегического управления (см. рис. 5) представляет собой совокупность системообразующих элементов стратегического управления, таких как: анализ инновационного окружения, разработка инновационной стратегии, механизмы реализации стратегии, оценка и контроль реализации. В этой схеме элементами, обеспечивающими непрерывность, воспроизводимость и эффективность функционирования стратегического управления являются стратегическое мышление, стратегическая информация и стратегическая гибкость.

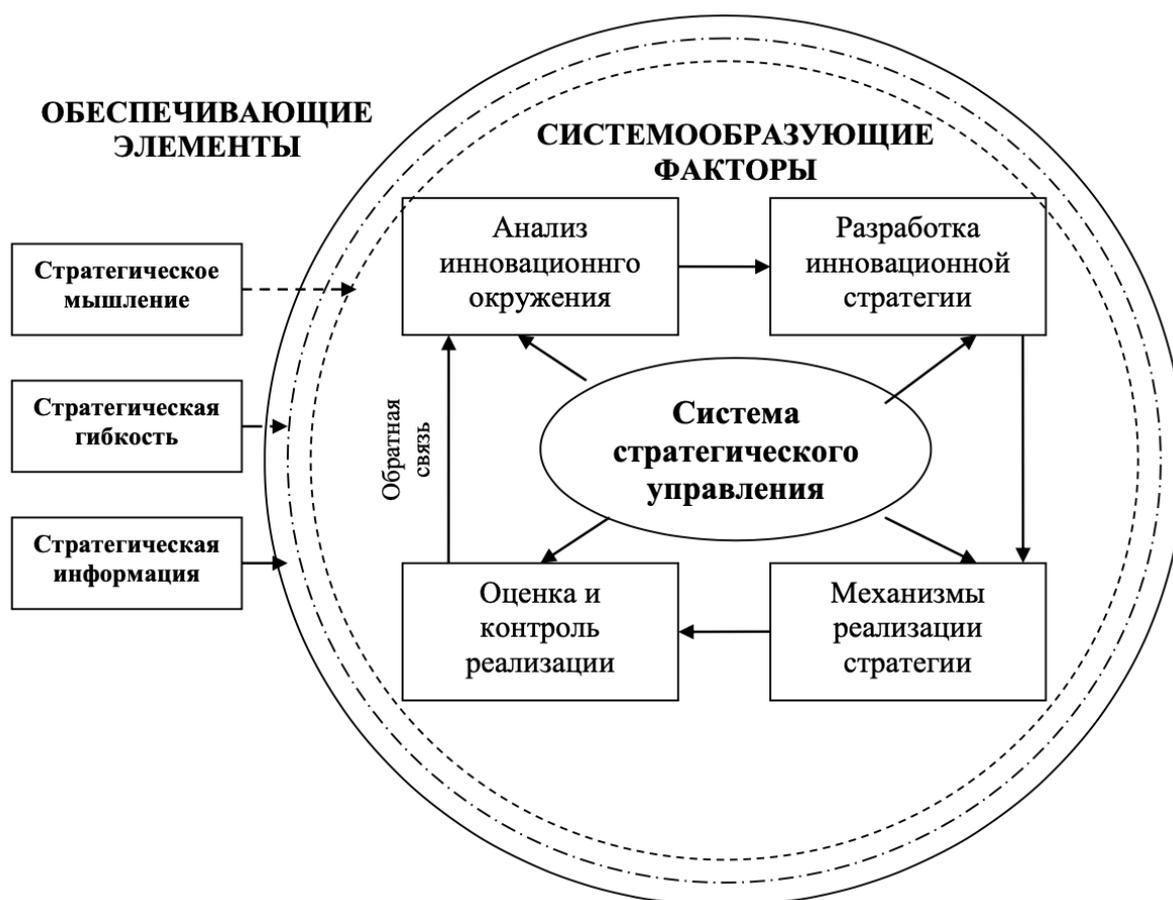


Рисунок 5 – Концептуальная схема системы стратегического управления (Источник: [2])

Стратегическое управление отличается, прежде всего:

- более долговременными горизонтами постановки целей и разработки мер по их достижению;
- комплексным характером подхода к обеспечению прочных рыночных позиций предприятия;
- приоритетом инновационных стратегий как фактора жизнеспособности предприятия.

Стратегическое управление можно рассматривать как динамическую совокупность четырех взаимосвязанных управленческих процессов, структурно представленных в модели системы стратегического управления (см. рис. 6).

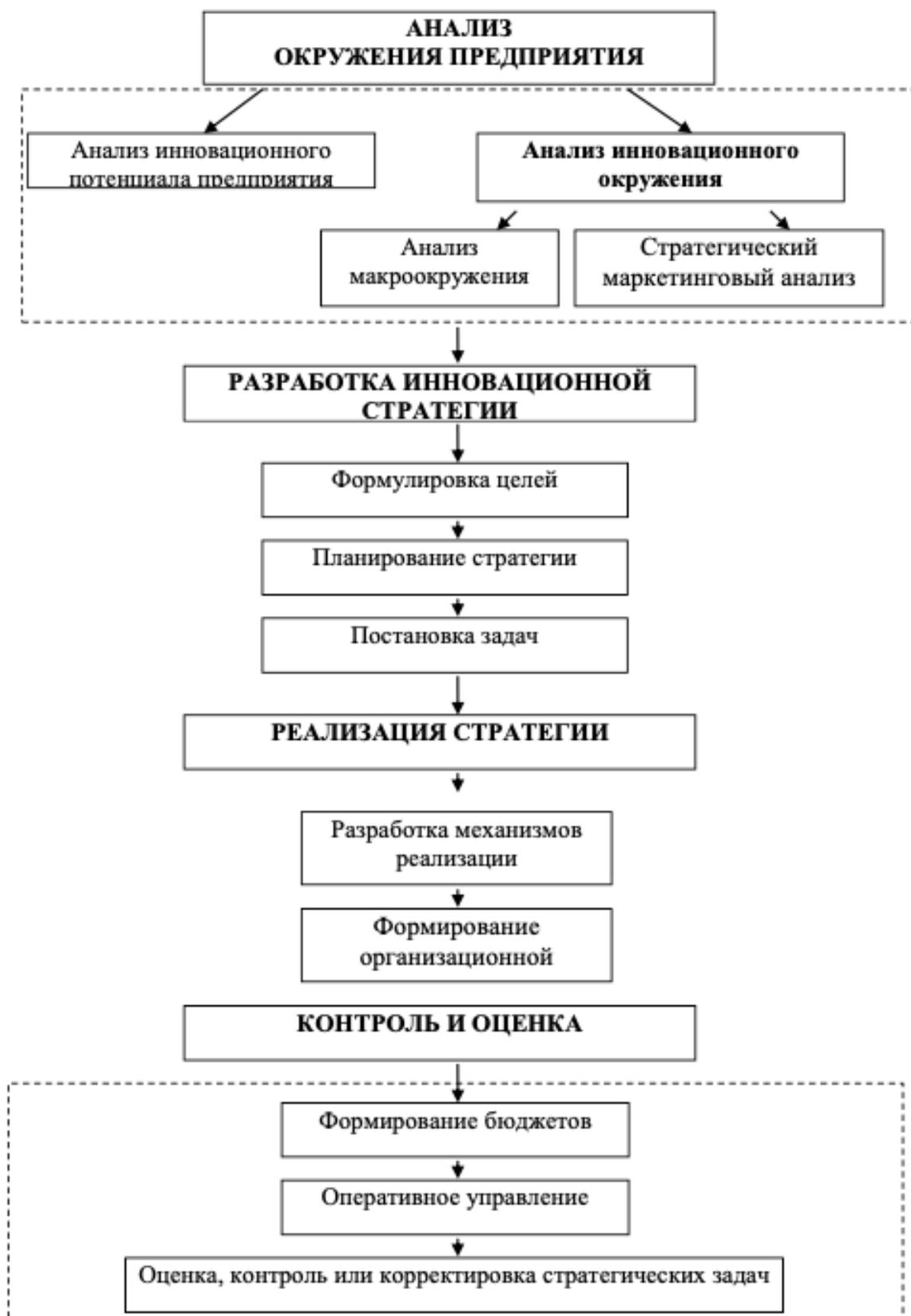


Рисунок 6 – Модель системы стратегического управления в условиях рынка (составлено автором на основе источников: [1; 3; 4; 5; 7; 8])

Для разработки модели были использованы методы логико-лингвистического моделирования, позволяющие на качественном уровне описывать и исследовать слабо структурированные системы и ситуации.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Основным преимуществом методов логико-лингвистического моделирования является то, что применяемые в их рамках лингвистические средства обладают большими по сравнению с языками классической математики возможностями по описанию ситуации реального мира. Логико-лингвистические модели целесообразно применять на стратегическом или концептуальном уровне управления и разработки управленческих решений.

Анализ инновационного окружения включает, прежде всего, стратегический маркетинговый анализ, задачами которого являются:

- общеэкономический анализ рынка;
- анализ экономической конъюнктуры;
- специальные исследования рынка;
- разработка стратегии проникновения новшества;
- оценка издержек и доходов от маркетинга.

В инновационно-ориентированной модели системы стратегического управления каждый из управленческих процессов имеет свою особенность.

Стратегический менеджмент интегрировался в систему управления современным предприятием, тем самым определяя функционирование отдельных подсистем его управления, использование возможных ресурсов, исследование незадействованных либо совершенствование уже существующих методов и способов достижения конкурентных преимуществ и др.

### **Список использованной литературы**

1. Большаков А.С. Менеджмент: стратегия успеха // Санкт-Петербург: Литера. 2020. 415 с.
2. Виссема Х. Стратегический менеджмент и предпринимательство // Москва: Финпресс. 2015. 272с.
3. Грэттон Л. Живая стратегия: как поместить людей в центр решения корпоративных задач: пер. с англ. // Днепрпетровск: Баланс-Клуб. 2021. 348 с.
4. Гусаков В. Стратегическое управление: искусство завоевания // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.bizstrategy.ru> (дата обращения: 14.05.2024)
5. Джамалдинова М.Д., Дремова Ю.Г. Цифровая экосистема // Экономика и предпринимательство. 2023. N 3(152). С. 38 – 43
6. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О. Цифровая бизнес-модель как инструмент стратегического развития организации // Финансовый бизнес. 2023. N6. С. 115-119.
7. Ефремов В.С. Классические модели стратегического анализа и планирования: модель ADL/LC / Корпоративный менеджмент // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.cfin.ru> (дата обращения: 11.05.2024)
- Петухов Д.В. Стратегический менеджмент // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.e-college.ru> (дата обращения: 11.05.2024)

## РОЛЬ И МЕСТО СИСТЕМЫ КОНТРОЛЛИНГА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Джамалдинова Марина Джамалдиновна, Степанов Илья Юрьевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [jamal79@mail.ru](mailto:jamal79@mail.ru)

**Аннотация:** В статье раскрываются результаты исследования понятие, роли и сущности системы контроллинга на современном предприятии, а также исследуются методологические аспекты формирования системы контроллинга на предприятии в современных условиях хозяйствования.

**Ключевые слова:** контроллинг, система контроллинга, система управления, планирование, стратегия развития предприятия

**Abstract:** The article reveals the results of the study, the concept, roles and essence of the controlling system in a modern enterprise, and also examines the methodological aspects of the formation of a controlling system in an enterprise in modern business conditions.

**Key words:** controlling, controlling system, management system, planning, enterprise development strategy

Актуальность данной темы обусловлена тем, что цифровая трансформация модернизирует работу предприятий и помогает им эффективно адаптироваться к развивающейся цифровой экономике. Успешная цифровая трансформация – это работа всего предприятия. В тоже время инновации выдвигают свои требования в рамках наукоемкого производства, что создает культуру инноваций. При этом инновационные проектные команды становятся нормой. Эффективная цифровая трансформация производств, тем более наукоемких производств, зависит от положения предприятия на рынке, правильного выбора работников, бизнес-процессов, инновационных технологий и информационных данных. Будущая рабочая сила будет в цифровой форме соответствовать реальности существования наукоемкого предприятия, а также внешней среде, чтобы воспользоваться всеми имеющимися возможностями.

В настоящее время контроллингом считается комплекс систем управления организацией, направленный на координирование взаимодействий систем управления, контроля эффективности и результатов внутрихозяйственной деятельности организации [5]. Контроллинг обеспечивает контрольно-информационную поддержку и анализ решений при управлении организацией. Успешный контроллинг включает в себя управление рисками, системы снабжения информации, управление системой реализации оперативного, тактического и стратегического планирования, а также систему управления качеством.

Функции контроллинга:

1) Отслеживание экономического состояния организации. Контроль за равновесием показателей, прибыли и затрат. Равновесие наступает через сравнение приведенных величин с фактическим состоянием, в процессе определенного времени определяется о вмешательстве для достижения необходимого состояния и его осуществления.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

2) Сервисная функция (предоставление аналитической информации для управления организацией). Информационно-аналитическое обслуживание контроллинга обеспечивается с помощью систем учета и контроля, планирования, нормирования, ориентированных на достижение итогового результата деятельности организации. Информация должна быть наполнена заданными и фактическими данными, где содержится данные об отклонениях, обнаруженные подразделениями по средствам учета.

3) Функция управления (осуществляется при переоценке использованной стратегии, изменении реализации целей и идей). Данная функция осуществляется путем использования данных анализа отклонений, ставок покрытия и общих результатов деятельности для принятия управленческих решений в организации. Решения принимаются во всех уровнях управления организации, где важной задачей является координация целей разных уровней, средств и методов реализации, для достижения поставленной конечной цели в организации.

4) Анализ экономики организации и контроль.

5) Разработка методологии принятия решения и ее контроль и координация. Данную функцию выполняет контроллер в качестве консультанта, сопровождающего экономиста, переводчика для достижения прибыли в организации. Функция позволяет сохранить, с помощью определенных инструментов, способность к самоконтролю в организации.

Внедрение контроллинга занимает важную ступень в организации. Самым эффективным методом является изменение управленческих потоков в организации. Его применение помогает провести последовательные шаги, эффективность которых можно оценить сразу после его применения.

Выделим основные четыре этапа для внедрения контроллинга в организацию.

1) Целеполагание. Определяется цель внедрения контроллинга в организацию.

Перечень целей приведен ниже:

- Увеличение конкурентной среды организации;
- Уменьшение времени для принятия обоснованных стратегических и тактических решений;
- Увеличение качества принятия решений.

Для достижения цели, необходимо выбрать набор инструментов для внедрения и сроки его реализации.

2) Внедрение управленческого учета и отчетности. Данный этап решает следующие задачи:

- Получение руководством информации о деятельности организации;
- Увеличение взаимодействия между подразделениями организации;
- Уменьшение времени принятия решений, исключая неопределенность;
- Увеличение мотивации сотрудников организации;
- Уменьшение трудоемкости проводимых операций.

С данной целью определяется схематичная структура организации, указываются входящие и исходящие информационные потоки, базы данных между подразделениями организации. Далее указываются основные требования к системе управленческой отчетности.

3) Внедрение процедуры планировки. На данном этапе рассматривается формат планирования и задания, определение методологии составления плана для всех уровней руководства и подразделений. Планирование в организации должно охватывать основные показатели сбыта, расходов, финансирования и показатели прибыли деятельности в организации.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

4) Внедрение процедуры контроля и его механизмов. При введении данной процедуры необходимо рассмотреть все инструменты внедрения, соотнести сложность внедрения, необходимость в получении информации и соответствие принимаемой модели организации в действительности.

Данная методика позволяет рационально оптимизировать исполнение трудовых и финансовых ресурсов в организации.

Контроллинг направлен на увеличение эффективности функционирования, путем усовершенствования всех структур управления организацией [8].

Необходимость введения контроллинга в организации, можно обосновать следующими причинами:

1) Изменение стабильности внешней среды, ведущая к изменению требований систем управления организацией;

2) Необходимость в отслеживании изменений, происходящих внутри организации.

Обычно под организацией системы контроллинга подразумевают его положение в организационной структуре организации. При возможности внедрения контроллинга необходимо, прежде всего, ответить на возникающие вопросы:

1) где и в каком месте организационной структуры предприятия должны будут выполняться основные задачи контроллинга?

2) какие полномочия будет иметь контроллер при принятии решений?

3) что будет входить в круг задач отдела контроллинга и как задачи контроллинга будут интегрироваться с задачами других подразделений организации?

4) какие подразделения будут воздействовать на работу отдела контроллинга в организационной структуре предприятия?

5) какая будет последовательность процессов контроллинга?

Задачи контроллинга традиционно может выполнять специальный отдел или сами структурные подразделения внутри организации, которые, помимо этого, имеют и другие поставленные задачи. При этом в настоящее время необходимо создавать специальные подразделения контроллинга, т. к. именно при этом подходе с существенным объемом поставленных задач будет возможна наиболее эффективная работа отдела контроллинга [1].

Во-первых, необходимо определить конкретные задачи контроллинга. Необходимо продумать особенно тщательно и глубоко, т.к. задачи контроллинга служат наиболее значимым критерием при принятии управленческих решений на последующих этапах. Своевременный поиск сил, с помощью которых можно простимулировать развитие кон- троллинга как со стороны руководства, так и с профессиональной точки зрения, будет способствовать улучшению его восприятия в организации.

Во-вторых, необходимо определить полномочия при принятии управленческих решений, т. к. на практике может вызывать разногласия и во многом зависеть от специфики организации. Определение полномочий связано с управленческим решением, где будет организационное расположение контроллинга (как подразделения линейного уровня или штабного подразделения). В иерархии организации службу контроллинга необходимо располагать на достаточно высоком уровне.

При определении внутренней организации контроллинга нужно ответить на некоторые вопросы, такие как:

1) какие задачи необходимо поручить отдельным структурным единицам системы контроллинга?

2) сколько и какие уровни иерархии обязан иметь контроллинг?

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

3) необходимы ли специализированные должности контроллеров (контроллер по финансовым вопросам) и возможно ли будет в определенных условиях интегрировать их в соответствующие структурные подразделения, при этом сохраняя профессиональную, дисциплинарную подчиненность центральному контроллингу?

Совокупность всех управленческих решений, принимаемых на этих этапах, систематизируются в описании рабочего места контроллера и документируется в указаниях к работе. Впоследствии нужно разработать программу обучения, которая могла бы раскрывать участникам результат от внедрения или улучшения самой системы контроллинга, при этом знакомя бы их с положениями, которые регулируют организацию и процессы реализации задач контроллинга (см. рис. 1).

Решение всех поставленных вопросов организации контроллинга приведет к созданию целостной системы контроллинга в организации. Причем останавливаться на этом нельзя, т. к. контроллинг нужно понимать как систему постоянно развивающуюся и совершенствующуюся.

В соответствии с огромным разнообразием внешних и внутренних факторов влияния, действующих на организационную структуру организации, не может существовать общих для всех положений о наиболее эффективной организации системы контроллинга.

Факторы влияния на организацию системы и процессов контроллинга делятся на внешние и внутренние [2]:

– Внешние факторы влияния (обусловлены окружающей средой): общая экономическая ситуация, рынок работы и капитала, рынок снабжения и сбыта, конкурентные условия, изменения технологии.

– Внутренние факторы влияния (обусловлены предприятием): величина предприятия, продуктовая программа, технологии производственных процессов и обработки информации, правовая форма и отношения собственности [3].

Факторы влияния, обусловленные персоналом: уровень образования, профессиональный опыт, предпринимательское мышление сотрудников и готовность брать на себя ответственность, привязанность к предприятию.

Систему контроллинга в организации следует рассматривать как функцию управления, без которой невозможно представить работу ни одного успешного современной организации [7].

Система контроллинга – это комплексная межфункциональная концепция управления, целью которой является координация систем планирования, контроля, анализа и информационного обеспечения принятия решений по управлению. Система контроллинга позволяет оптимизировать функциональную и организационную структуры предприятия, что способствует улучшению процесса распределения обязанностей между подразделениями, четкому описанию функций различных служб при выполнении тех или иных бизнес-процессов.

Внедрение на предприятии системы контроллинга улучшает процессы формирования цен, финансовых ресурсов, инвестиций, увеличивает эффективность принимаемых управленческих решений и способствует планированию целей предприятия с помощью анализа и обобщения имеющейся информации, а также контроля плановых и фактических показателей, поиску и предоставлению главному менеджеру необходимой для решения возникнувшей проблемы информации.

Система контроллинга осуществляет систематический и профессиональный контроль деятельности служб предприятия в разрезе различных бизнес-процессов, определяет возможные отклонения от поставленного стратегического плана и

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия предлагает возможные пути их решения или адаптацию стратегического плана оперативным процессам предприятия [1].

Достижением системы контроллинга можно считать развитие коллектива сотрудников за счет повышения экономической грамотности, стимулирования творческого подхода к анализу получаемых статистических данных, использования дополнительных имеющихся на предприятии резервов для выполнения работы. Для руководителей отделов повышается ответственность за выполняемые действия и принимаемые решения, что также способствует увеличению эффективности. Служба контроллинга помогает руководителям и менеджерам эффективно использовать имеющиеся ресурсы, приспосабливаться к меняющимся рыночным условиям.

Для системы контроллинга огромную роль играет ее позиционирование в организационной службе предприятия, характер отношений руководителей подразделений между собой. Но это в свою очередь является и большой проблемой для организации на этапе внедрения системы контроллинга.

На предприятии существует множество функционально важных подразделений, таких как отдел закупок, бухгалтерия, цеха, отдел подбора персонала. Для сотрудников таких подразделений значение системы контроллинга спорно, и тем более странным выглядит выделение его как отдельной службы, поэтому коллектив предприятия предпринимает всевозможные действия по противостоянию появлению новой службы: конфликты, недобросовестное отношение к передаваемой службе контроллинга информации, игнорирование подразделения и другие способы сопротивления изменениям. Система контроллинга – современный способ управления предприятием, но ее внедрение и определение места в организационной структуре должны производиться постепенно, в несколько этапов в целях уменьшения возможного сопротивления со стороны существующих систем предприятия. Составные элементы системы контроллинга представлены на рисунке 1.

Система информационного обеспечения, система планирования и контроля не могут быть построены независимо друг от друга. Эту взаимосвязь можно представить следующим образом: изначально в системе планирования устанавливают целевые показатели работы организации, далее в системе информационного обеспечения регулярно формируются фактические данные, информирующие руководство о степени реализации поставленных целей. Затем, в процессе сопоставления фактических данных с плановыми показателями, осуществляют расчет и анализ возникших отклонений, а также вырабатывают на этой основе корректирующие мероприятия – это типичный пример работы системы контроля.

В вопросе о требованиях к системе контроллинга одно модно отметить точно, что единой системы контроллинга, оптимальной для всех организаций нет. Систему контроллинга формируют для каждой организации с учетом специфики ее производства и отраслевой принадлежности. Система контроллинга должна быть адаптирована к внутренним и внешним факторам, оказывающим влияние на организацию.

Важность продуманной системы для «выживаемости» в конкурентной среде;

– Устранение кризисных ситуаций;

– Увеличение скорости реакции для принятия решения в нештатной ситуации.



Рисунок 1 – Система контроллинга и ее составные элементы (Источник: [6])

В контроллинге присутствуют две главные составляющие:

1) Контроллинг – образ мышления и философии руководителей организаций, направленные на эффективное использование ресурсов и усовершенствование развития предприятия в долгосрочной проекции.

2) Контроллинг – интегрированная система аналитической поддержки руководства организации в процессе анализа, планирования и принятия управленческих решений во всех сферах организации.

На рисунке 2 представлены факторы внешней окружающей среды, которые следует учитывать при формировании системы контроллинга.

Из внешних факторов можно выделить факторы, относящиеся к общей окружающей среде, такие как политическая и социальная среда, экономическая среда, структура экономики, их влияние сложнее контролировать. Необходимость учитывать окружающую среду зависит, прежде всего, от степени стабильности организации. Так, организация, существующая в относительно стабильной внешней среде, что обуславливается нежностью поставщиков, платежеспособностью покупателей, стабильно рыночной экономикой и многим другим, может меньше принимать во внимание внешние факторы, чем организация, находящаяся в нестабильной окружающей среде.

Из факторов общей окружающей среду большее влияние оказывает политическая среда, то есть законодательство. Именно требования законодательства к ведению учета и составлению отчетности в большей степени влияют на организацию контроллинга. При организации контроллинга необходимо учесть требования законодательства.

Следующий фактор рынок сбыта продукции включает существующих и потенциальных покупателей, а также конкурентов. Производить расчеты плановых продаж и составлять калькуляции необходимо с учетом тенденций на рынке.



Рисунок 2 – Факторы внешней окружающей среды, учитываемые при формировании системы контроллинга (Источник: [8])

В качестве рынка снабжения рассматривается рынок товаров и услуг, на котором организация приобретает сырье, материалы, товары, основные средства и иные активы, используемые в процессе своей деятельности. Следует помнить, что даже минимальная экономия при закупках оказывает влияние на финансовый результат, поэтому система контроллинга должна включать и контроллинг закупок. В рамках управления закупками контроллинг позволит своевременно распознавать проблемы. Для этого отдел контроллинга должен разработать информационную систему с учетом специфики снабжения и предоставить необходимые инструменты.

Обратимся к внутренним факторам, оказывающим влияние на организацию системы контроллинга (см. рис. 3).

Производственная программа определяет совокупность производимой организацией продукции (ассортиментный ряд), выполняемых работ и оказываемых услуг.

При организации системы контроллинга служащие данного подразделения должны формировать информацию, которая позволяла бы своевременно принимать решения об изменении или дополнении производственной программы, к примеру, корректировки количества ассортимента выпускаемой продукции. Следует учитывать, что чем шире и разнообразней производственная программа, тем сложнее эта задача. Организация контроллинга в части производственной программы должна быть построена таким образом, чтобы могла обеспечить возможность внесения изменений и контроля исполнения бюджетов в разрезе ассортимента выпускаемой продукции [4].

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Технологические особенности производства. Технологические процессы, методы производства и применяемые технологии влияют на применяемые методы учета затрат, калькулирования и систему внутренней управленческой отчетности.



Рисунок 3 – Внутренние факторы, оказывающие влияние на организацию системы контроллинга на предприятии (составлено авторами на основе источников: [3;6;7])

Бухгалтер-аналитик, функционируя в системе контроллинга, с помощью инвестиционных расчетов плановых результатов имеет возможность представить основу для принятия решений в области технологических изменений. То есть его основной задачей является организация контроллинга таким образом, чтобы была возможность увидеть, как изменится результат при изменении технологии производства в разрезе ассортимента выпускаемой продукции.

Величина (масштаб) организации. Чем крупнее размер организации, тем сложнее осуществлять процесс координации, в силу этого значение и необходимость контроллинга также возрастает.

Немаловажным вопросом в организации системы контроллинга в организации является вопрос: кем будут выполняться функции системы контроллинга. Сформировать ли структурное подразделение, или же будет достаточно одного сотрудника, так называемого бухгалтера-аналитика. Конечно, при ответе на это вопрос, следует руководствоваться размерами и финансово-экономическим состоянием организации.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Основным является тот факт, что расходы по организации и содержанию данной структуры должны быть полностью покрыты экономическими выгодами от ее создания.

По своей сути реализация всех составных систем контроллинга на практике не требует наличия отдельной должности или сотрудника, оно означает наличие определенной области задач, которые при необходимости могут выполняться различными сотрудниками или руководством организации. На малых предприятиях реализация функций контроллинга может возлагаться на одного из сотрудников службы учета организации. В средних и крупных организациях целесообразно внедрение самостоятельной должности бухгалтера-аналитика или структурного подразделения, призванного решать задачи контроллинга.

### **Список использованной литературы**

1. Адаменко А.А., Хорольская Т.Е. Формирование и анализ внутривозвратной отчетности для принятия управленческих решений: монография // Краснодар: КубГАУ. 2018. 183 с.
2. Власова Н.С., Захарова Е.С., Дегтярь Ю.В. Место контроллинга в системе управления организацией // Вестник Академии знаний №31 (2). 2019. С. 60-66
3. Власова Н.С., Мешлок А.А., Сафонова Е.Ф. Контроллинг как элемент системы управления организацией // Вестник Академии знаний. 2018. N2 (25). С. 82-86.
4. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О., Вершинин А.А. СТРАТЕГИЯ-2030 как путь развития цифрового общества в современной России // Электронная техника. Серия 1: СВЧ-техника. 2020. № 1 (544). С. 88-93.
5. Жирнова Т.В. Система управления предприятием с учетом контроллинговой деятельности // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. 2013. N7–8. (Экономика и право).
6. Измайлова М.А.; Шинкевич А.И.; Грибов П.Г.; Вилисов В.Я.; Санду И.С. и пр. Научно-технологическое развитие промышленности в условиях неопределенности внешней среды. Монография / Под научной редакцией доктора экономических наук Веселовского М.Я. и кандидата экономических наук Хорошавиной Н.С. (монография) // М.: Мир науки, 2023. 332 с. – Сетевое издание. Режим доступа: <https://izdmm.com/PDF/27MNNPM23.pdf> – Загл. с экрана. (С. 225-281)
7. Карминский А.М., Фалько С.Г., Жевага А.А., Иванова Н.Ю. Контроллинг. // ИД «ФОРУМ». ИНФРА-М. 2018. 336 с.
8. Папова Л.В., Сосновская А.Ю. Сущность и назначение управленческого учета // В сборнике: Учетно-аналитические и финансовые инструменты управления бизнес-процессами в экономике. Материалы международной научной конференции молодых ученых и преподавателей вузов. Составители Ю.И. Сигидов, Н.С. Власова, Г.Н. Ясменко, В.В. Башкатов. 2018. С. 99-103.
9. Шигаев А.И. Контроллинг стратегии развития предприятия. // М.: ЮНИТИ-ДАНА. 2019. 352 с.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ НАЙМА ПЕРСОНАЛА СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Дмитриев Дмитрий Константинович, Джамалдинова Марина Джамалдиновна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [jamal79@mail.ru](mailto:jamal79@mail.ru)

***Аннотация:** В статье раскрываются результаты исследования эволюции развития системы найма персонала в организации, научные взгляды и подходы к определениям и организации процесса отбора персонала в организации, а также раскрывается концепция отбора и найма персонала современной организации.*

***Ключевые слова:** управление персоналом, найм персонала, система найма, отбор персонала*

***Abstract:** The article reveals the results of a study of the evolution of the development of the personnel recruitment system in an organization, scientific views and approaches to the definitions and organization of the personnel selection process in an organization, and also reveals the concept of selection and recruitment of personnel in a modern organization.*

***Key words:** personnel management, personnel recruitment, recruitment system, personnel selection*

Актуальность темы научно-исследовательской работы в современных условиях обусловлена несколькими факторами. Во-первых, динамичное развитие рынка труда, постоянные изменения в требованиях к специалистам и востребованность новых компетенций делают необходимым постоянное обновление стратегий найма. Во-вторых, конкуренция за высококвалифицированных специалистов среди организаций усиливается, и эффективная система найма становится ключевым элементом успешной деятельности. В целом, правильно организованный процесс найма персонала важен не только для текущих операций, но и для будущего развития организации, создания конкурентных преимуществ и достижения стратегических целей.

Понятие «персонал» отличается от таких терминов, как «кадры», «штатные единицы», «ресурсы» или «человеческий фактор». Оно подчеркивает важность восприятия людей в процессе их трудовой деятельности как личностей. Персонал рассматривается как главное достояние организации благодаря своей многогранности, уникальности и неограниченному потенциалу. В отличие от других факторов производства, персонал воспринимается как активный и требует гуманистического подхода, а не ресурсного или потребительского [1].

Персонал является неотъемлемым двигателем каждой организации. Однако, несмотря на это, руководство часто уделяет больше внимания вопросам, связанным с производственными процессами, финансами, системами снабжения, маркетингом и логистикой, уделяя относительно меньше внимания аспектам управления персоналом – главному активу любой компании [2].

Проблемы в процессе найма персонала являются дорогостоящей ошибкой для организации. Убытки, связанные с неправильными решениями, простым, производством продукции низкого качества – лишь часть затрат, с которыми сталкивается предприятие, где недостаточно эффективно осуществляется наём сотрудников. Поэтому современные руководители обязаны уметь применять технологии поиска и отбора

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия персонала, владеть методиками оценки эффективности данного процесса. Уровень квалификации сотрудников определяется образованием, опытом работы, умениями, знаниями, личными качествами, мотивационными и ценностными характеристиками, которые влияют на эффективность развития организации. Качество трудовых ресурсов предприятия сегодня во многом определяется грамотностью организации работы по найму персонала.

Эволюцию системы найма персонала можно представить в виде трех этапов (см. табл. 1).

Таблица 1 – Эволюция системы найма персонала (составлено авторами на основе источников: [2; 4; 5; 7])

Этапы	Характеристика
<b>Первый этап – донаучный</b>	начался в период формирования рабовладельческих государств на Древнем Востоке около 4–5 тысяч лет назад. В Египте, например, существовала школа чиновников, в которую принимались кандидаты с выдающимися умственными способностями, гармоничным физическим развитием и высоким культурным уровнем.
<b>Второй этап – классический</b>	связан с результатами Промышленной революции XVIII–XIX веков, которая ускорила становление капиталистических отношений в Западной Европе. Механизация труда привела к необходимости создания новых структурных подразделений в организациях для управления отношениями между наемными работниками и работодателями. В результате этого, крупные предприятия сформировали специальные кадровые службы в конце XIX–начале XX века.
<b>Третий этап – современный</b>	характеризуется переносом опыта отбора персонала из промышленных предприятий во все сферы экономики. В начале 1960-х годов была создана «теория качества», согласно которой руководитель предприятия должен обладать определенными личностными качествами, выделяющими его как лидера.

В настоящее время, как отмечают исследователи, признание ценности «человеческих ресурсов» становится ключевым фактором для успешного развития бизнеса. Теоретические основы создания системы найма персонала, прошедшие длительный путь развития, продолжают активно совершенствоваться.

Процедура найма, как правило, включает в себя три важных этапа: подбор, отбор и прием персонала. Различные определения этого термина предоставляют несколько точек зрения на сущность процесса найма.

Существует множество определений найма персонала, которые были сформированы в результате длительного процесса эволюции. Но на данный момент нет однозначного понимания этого термина, поэтому рассмотрим несколько точек зрения и определений найма персонала.

Например, Кибанов А.Я. рассматривает наём персонала как сложную процедуру, которая включает поиск подходящих кандидатов, их оценку через систему отбора, а также заключение контракта или принятие решения об отказе [3].

Согласно Мордовину С.К., наём персонала представляет собой процесс набора сотрудников с необходимой квалификацией для удовлетворения потребностей организации в кадрах [2].

Маслова В. М. подчеркивает, что наём персонала – это комплекс организационных мероприятий, включающий этапы набора, оценки, отбора и приема сотрудников на работу [4].

Из анализа вышеперечисленных определений можно выделить их единую мысль: наём персонала – это процесс, включающий в себя ряд действий, которые направлены на привлечение и приём кандидатов с целью своевременной и качественной комплектации кадров в соответствии с требованиями организации.

Рассмотрим различные точки зрения авторов на понятие «подбор персонала».

Бухалков М.И. представляет подбор персонала как систему мер, задуманных организацией с целью привлечения сотрудников, обладающих оптимальным сочетанием профессиональных и моральных качеств [5].

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Кибанов А.Я. подчеркивает, что подбор персонала связан с рациональным распределением рабочих ресурсов предприятия по подразделениям и должностям, а также с соответствием деловых качеств персонала, необходимых для эффективного выполнения трудовых задач [3].

В определении термина «подбор персонала» в словаре управления персоналом Масловой В. М. подчеркивается, что это процесс поиска кандидатов для замещения вакансий, используя как внутренние, так и внешние источники, с учетом требований, предъявляемых к квалификации на конкретной должности и рабочему месту [4].

Изучение выше приведенных определений позволяет рассматривать подбор персонала как комплекс мер, направленный на поиск, привлечение и оценку кандидатов на вакантную должность с целью последующего отбора наиболее компетентных работников, соответствующих требованиям к должности. Данное определение показывает, что этап отбора персонала плавно вытекает из процедуры подбора.

Перейдем к рассмотрению термина «отбор персонала», который также представлен несколькими исследователями.

Отбор персонала интерпретируется Кибановым А.Я. как процесс, определяющий эволюцию предприятия, направленный на оценку кандидатов на должность [3].

Дейнека А. В. считает, что отбор персонала – это серия мероприятий, целью которых является наилучшим образом выявить наиболее подходящих работников для определённой вакансии [6].

Определение процесса отбора персонала по Травину В. В. подчеркивает, что это в первую очередь анализ психологических и профессиональных характеристик кандидата на открытую должность с последующей оценкой его пригодности [7].

Данные концепции позволяют определить отбор персонала как процесс оценки кандидатов и выбора наилучших из имеющегося резерва. Этот этап включает конкурсную процедуру, которая должна быть демократичной и свободной от субъективизма. Качественный отбор способствует нормальному функционированию организации и дальнейшему ее развитию.

После подбора и отбора наилучших кандидатов, происходит процесс найма, который завершается приемом сотрудника в организацию и присвоением ему статуса работника [8].

Как отмечал Кибанов А.Я., прием персонала представляет собой последовательность действий, которая присваивает кандидату, успешно прошедшему все стадии найма персонала, статус сотрудника организации [3]. В то время как Маслова В. М. указывала, что прием персонала представляет собой завершающий этап в процессе найма, направленный на закрытие вакансии в компании [4].

Исходя из вышеприведенных определений, можно сделать вывод, что прием персонала – это систематизированный подход к принятию новых сотрудников в организацию, успешно прошедших все этапы отбора.

Таким образом, понятие «найм персонала», включающее в себя процессы подбора, отбора и приема, представляет собой последовательный набор действий и этапов, направленных на привлечение наилучших кандидатов, обладающих необходимыми качествами для достижения целей организации.

Цель отбора при найме состоит в оценивании пригодности кандидата с профессиональной и личностной стороны требованиям должности. Оценивание должно быть проведено в короткие сроки с соблюдением средств и методов, которые точны и оправданы с юридической и этической точек зрения. В научной литературе концепция рассматривается как система взглядов на что-либо, основная мысль. Когда характеризуются подходы к выбору кандидатов на должность, то научная литература таких вопросов касается редко.

В научной литературе, когда анализируются подходы к выбору кандидатов на вакансию, вопросы отбора и найма рассматриваются редко. Данной темой больше

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия интересуются зарубежные ученые. Это можно объяснить тем, что процедуры найма и отбора разных вакансий специфичны для каждой конкретной организации. Но, с другой стороны, если сеть общая концепция отбора и найма сотрудников, то это может помочь данной организации придерживаться общей стратегии и тех направлений деятельности, которые она выбрала.

По мнению Н.В. Волика, если концепция отбора и найма находит свое отражение в политике и стратегии предприятия, то это может:

– помочь сформировать у работников чувство сопричастности к организации, и как следствие к тому, что принять необходимость привлечения новых сотрудников со стороны;

– сформировать или изменить имидж организации, повысить уровень доверия среди клиентов и подрядчиков, которые наблюдают за развитием данной организации. В этой ситуации отслеживаются количество нанимаемых сотрудников, критерии выбора, требования к сотрудникам, срочность и жесткость оценочных отборочных процедур.

– изменить общий взгляд на всю организацию. Это происходит за счет изменения взглядов на компанию, когда приток новых сотрудников позволяет усовершенствовать маркетинговые, финансовые и производственные концепции развития предприятия.

Если рассматривать концепцию отбора и найма сотрудников с позиций человеческого капитала, то она может:

– стимулировать кандидатов к профессиональному и личностному развитию для того, чтобы получить желаемую должность в результате конкурсного отбора;

– помочь сформировать у кандидатов из числа работающих в компании стремление к профессиональному росту, так как на занимаемую должность приглашаются люди со стороны, а не из внутренних резервов.

– сформировать резерв молодых сотрудников, которые отбираются для работы и учебы в компании.

Концепция отбора и найма должна определяться положениями концепции управления персоналом, предусматривающей:

- 1) роль личности сотрудника, которая все возрастает в современных условиях;
- 2) ориентация должна быть на цели и ценности компании;
- 3) отбор и найм должен соответствовать политике данной компании;
- 4) должны учитываться интересы отдельных групп работников компании;
- 5) необходима ориентация на мотивацию работников;
- 6) нужно объединять и правильно использовать эти концепции, так как концепция человеческих ресурсов направлена на экономическую эффективность привлеченных работников, их обучением и наиболее полным извлечением выгоды от их способностей, а также дальнейшее развитие этих сотрудников.

человеческих ресурсов направлена на экономическую эффективность привлеченных работников, их обучением и наиболее полным извлечением выгоды от их способностей, а также дальнейшее развитие этих сотрудников.

В соответствии со сказанным, концепция отбора и найма должна быть направлена на обеспечение организации квалифицированным персоналом, так как и залог достижения целей и развития данной организации. Для этого нужно реализовать ряд направлений (см. рис. 2).

Нужно сначала определить, сколько необходимо персонала для достижения стратегических целей организации. В научной литературе выделяют текущую и долгосрочную потребность в сотрудниках. Валовая потребность в работниках означает, сколько нужно сотрудников, чтобы обеспечить производственную деятельность [9]. Также есть чистая потребность в работниках, которая означает несоответствие количества имеющихся сотрудников и валовой потребности.

Чистая потребность может быть как положительной, так и отрицательной. Например, если есть потребность в том, чтобы заполнить новые рабочие места, то возникает положительная чистая потребность.

Исходя из этого предприятие определяет потребность в персонале исходя из текущей ситуации, из перспектив развития. Потребность в персонале определяется для

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
замены работников, которые уволились, для занятия новых должностей для совмещения работы и учебы на предприятии.

Затем необходимо разработать требования к работнику. Данный профиль разрабатывается исходя из анализа рабочего места, его описания и также учитываются несколько критериев:

- профессиональные критерии, в которые входят образование и имеющийся опыт работы;
- физические критерии (описываются физическая подготовка и данные кандидата на вакансию);
- психические критерии (сюда относятся способность кандидата концентрировать внимание, быть надежными и т.д.);
- социально-психологические критерии (описываются требования к поведению кандидата на должность в коллективе).

Эти критерии могут со временем изменяться как в целом, так и по некоторым позициям. Нужно отметить, что профили требований к кандидатам на вакансию и при их дальнейшей работе могут не быть одинаковыми.

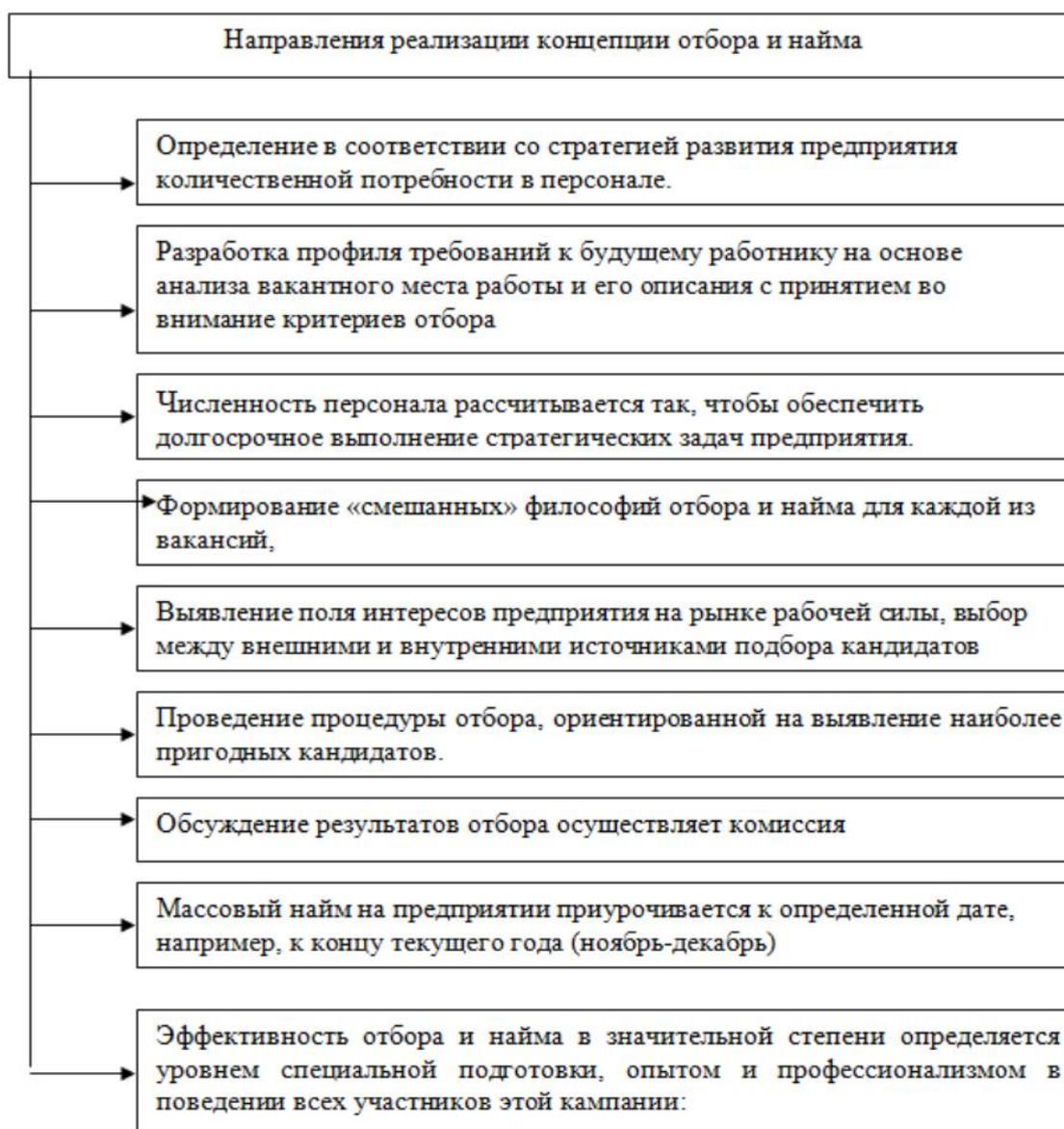


Рисунок 2 – Направления реализации концепции отбора и найма персонала организации (составлено авторами на основе источников: [2; 4; 5; 7; 8; 9])

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Расчет численности персонала производится таким образом, чтобы обеспечить достижение стратегических задач компании. Ведь если персонала не хватает, то возникает угроза не выполнить задание, а если персонала больше, чем нужно, то возникают лишние затраты, что в целом может привести к негативным последствиям для организации.

Для каждой отбора и найма сотрудника на вакансию нужно формировать смешанную философию отбора. И здесь нужно принимать во внимание, что:

- 1) найм производится для поиска новых идей в компании;
- 2) найм и отбор проводится для текущей работы или для долгосрочной карьеры;
- 3) нужно определиться кто необходим: подготовленные сотрудники или кого нужно подготовить самим.

Затем необходимо обозначить интересы компании на рынке труда и выбрать источники подбора кандидатов (извне или из своей организации). Затем оценивают достоинства и недостатки сотрудников компании, которые захотели занять свободную должность и претендентов со стороны, их профессиональные навыки. Среди претендентов со стороны рассматриваются работники, которые работают на других предприятиях, и те, кто временно не работает по каким-либо причинам (например, выпускники вузов).

Формирование списка кандидатов на вакансию происходит из всей выборочной совокупности. Затем осуществляется процедура отбора кандидатов, которые наиболее пригодны для данной вакансии. Результаты отбора обсуждает комиссия. Здесь есть несколько вариантов. Так в комиссию могут входить руководитель компании или его представитель, руководитель службы кадров, представитель трудового коллектива. А если на предприятии есть программа найма, то могут входить иные представители. В число задач комиссии входит:

- определение соответствия кандидата требованиям вакансии, чтобы в перспективе он мог поднять уровень данной должности,
- выявление потенциала кандидата на вакансию;
- выявление сильных и слабых сторон кандидата и что можно исправить, обучив данного сотрудника;
- с кем следует заключить контракт;
- кого можно занести в кадровый резерв предприятия.

Выбрав кандидата, компания заключает трудовые отношения в виде подписания договора или контракта. Если есть необходимость, то оговаривается испытательный срок. Целью такого срока является помощь новому работнику быстрее адаптироваться к производственному процессу и к коллективу. Во время испытательного срока осуществляются консультации и контроль наставника. И, когда заканчивается испытательный срок, уже принимается окончательное решение о найме сотрудника.

В ходе исследования было выявлено, что найм персонала является сложным и многоэтапным процессом, в результате которого организация обеспечивает себя высококвалифицированными сотрудниками для эффективного функционирования системы управления персоналом и организации в целом. Процесс найма включает в себя ключевые этапы: подбор, отбор и прием персонала. Данные этапы направлены на выявление подходящих кандидатов на вакансии и прием на работу наилучших специалистов для организации.

### **Список использованной литературы**

1. Бухалков М.И. Управление персоналом: учебник / 2-е изд., испр. и доп. // Москва: ИНФРА-М. 2019. 400 с.
2. Дейнека А.В. Управление персоналом организации: учебник / 4-е изд., стер. // Москва: Дашков и К. 2023. 288 с.

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
3. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О., Вершинин А.А. СТРАТЕГИЯ-2030 как путь развития цифрового общества в современной России // Электронная техника. Серия 1: СВЧ-техника. 2020. № 1 (544). С. 88-93.
  4. Караваев В.М. Технологии найма персонала и их эффективность // Интерактивная наука. 2020. № 7(53). С. 83-86.
  5. Кибанов А.Я. Основы управления персоналом: учебник / 3-е изд., перераб. и доп. // Москва: ИНФРА-М. 2021. 440 с.
  6. Маслова, В. М. Управление персоналом: учебник и практикум для вузов / 4-е изд., перераб. и доп. // Москва: Издательство Юрайт. 2022. 431 с.
  7. Одегов Ю.Г., Руденко Г.Г. Управление персоналом: учебник и практикум для вузов / 2-е изд., перераб. и доп. // Москва: Издательство Юрайт. 2023. 445 с.
  8. Соловьева А.Е. Сущность понятия «найм персонала», этапы процесса: теоретический аспект / Экономика 2022: основные проблемы и направления развития: Сборник статей II Международной научно-практической конференции, Пенза, 30 июня 2022 года. // Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.). 2022. С. 20-23.
  9. Тюрнина О.О., Оглезнева В.В. Система найма персонала на предприятии: теория и практика // Вестник Удмуртского университета. Серия Экономика и право. 2021. Т. 31, № 6. С. 1017-1023.

## ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

Дрёмова Юлия Геннадиевна, Никитин Андрей Геннадьевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [dremova@inbox.ru](mailto:dremova@inbox.ru)

**Аннотация:** определено понятие экологической ответственности организации, ориентиры на государственном уровне, обобщены результаты исследований социальной ответственности российских компаний и примеры их деятельности

**Ключевые слова:** экологическая ответственность, окружающая среда, социальная ответственность

**Abstract:** the concept of environmental responsibility of an organization, guidelines at the state level are defined, the results of studies of the social responsibility of Russian companies and examples of their activities are summarized

**Key words:** environmental responsibility, environment, social responsibility

В Российской Федерации необходимость реализации мероприятий по решению разного рода экологических проблем определяется в Прогнозе долгосрочного социально-экономического государства на период до 2030 года. В частности, документ закрепляет положения о том, что для российского бизнеса обеспечение экологичности производства, повышение эффективности использования ресурсов – это одно из ключевых требований, самостоятельное и важное направление деятельности бизнеса. На улучшение экологической ситуации в стране направлены государственная программа «Охрана окружающей среды» и национальный проект «Экология». На него было запланировано 15,7% от общей суммы расходов на национальные проекты. Социальная ответственность бизнеса перед обществом (в понятие которой входит понятие и экологической ответственности) в нашей стране стала повышаться с 2003 года – после съезда Российского союза промышленников и предпринимателей. Экологическая ответственность - это реализация всех видов деятельности организации с учетом необходимости применения комплекса природоохранных мероприятий, предполагающих сохранение и развитие эко ресурсов, природных территорий, исчезающих биологических видов, гидроресурсов, а также обеспечения социально значимых мер по охране здоровья населения, сохранению культурно-исторического наследия, поддержке уровня жизни людей и развития их знаний, которая дополняет систему утвержденных правовых норм и требований, зафиксированных в законах, нормах, стандартах, регламентах, дополненная морально-нравственными нормами и принципами, подкрепляя тем самым действие государственных институтов [2].

Исследование, проведенное совместно Российским институтом директоров и Сбером в 2021 году по особенностям реализации концепции экологического, социального, корпоративного управления выявило следующие данные. 27% российских компаний реализуют экологическую политику системно и комплексно, через совокупность локальных актов; 20% респондентов реализуют экологическую политику менее продуманно, 30 % – осуществление мероприятий лежит на ответственности генерального директора [1]. Принципы ESG (Stands for environmental, social, and governance «экология, социальная политика и корпоративное управление») в настоящее время, качественно интегрированы в общую стратегию 59 % компаний, в то же время 41

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия % не считает актуальным использовать их в своей деятельности. Тем не менее, отмечено, что во всех крупных российских организациях и предприятиях созданы необходимые организационные, методические, правовые и экономические предпосылки для развития экологического менеджмента.

Лидерами в этом направлении выступают такие гиганты отечественной индустрии, как «Северсталь», «Норникель», «Лукойл». В 2020 году по мнению Forbes одними из самых социально ответственных в России были Яндекс, Тинькофф Банк, ВТБ, Сбербанк, МТС [1]. Оценка проводилась по 3м группам: «сотрудники», «общество», и «экология». Блок «Экология» включал три метрики: выбросы и штрафы, ресурсы, экологическая политика. На восстановление и сохранение окружающей среды больше всех выделяют собственные средства металлургические и нефтяные компании, а также представители в отрасли целлюлозно-бумажной промышленности, а также представители в отрасли целлюлозно-бумажной промышленности. При этом даже самые крупные «грязные» компании, которые обязаны обеспечивать охрану окружающей среды, в среднем тратят на это меньше 2% от их ежегодной выручки.

Существует индекс экологической эффективности (EPI, <https://unece.org/ru/indeks-ekologicheskoy-effektivnosti-epi>), обновляющийся один раз в два года Колумбийским и Йельским университетами. Распределяет страны по результатам в нескольких категориях, объединяя в 2 группы, такие как экологическое здоровье и жизнеспособность экосистемы. По отчету 2022 года Россия занимает 112 строчку с рейтингом 37,5, изменениями за 10 лет на 1.6 пункта [3].

АНО «Сад Памяти», реализует в РФ значимые экологические проекты, объединяя государство, бизнес и общество вокруг «современных вызовов климатической повестки и достижения глобальных целей устойчивого развития». В основном проекты данной некоммерческой организации связаны с сохранением леса и включают компенсационное лесовосстановление, лесоклиматические проекты, лесные программы для компаний, агроуход, в т. ч. проекты «Сохраним лес», «Сад памяти», «Волонтеры леса», «Лес под опеку». Также реализуются экологические проекты, направленные на защиту и очищение природных территорий и водных ресурсов, отдельный сбор вторсырья, защиту природных ареалов. Основными партнёрами АНО «Сад Памяти» выступили Норникель, Русская медная компания, РЖД, Росатом, Сбербанк, ФОСАГРО, Газпром, Колмар и другие компании.

Появляется все больше инвестиционных фондов, ориентированных на устойчивое развитие (например, зеленые облигации, индексные фонды «Green Economy», «ESG leaders», «Invesco Solar», «Ishare Clean Energy», «Ishares ESG» и др.).

В [5] тем не менее отмечается, что нередко организации формально закрепляют какие-либо отдельные элементы экологической политики, что в итоге получается бессистемно, недостаточно содержательно и фактически не несет в себе каких-либо эффективных результатов. Работа по экологизации производства должна проводиться комплексно по самым разным направлениям функционирования компании – т.е., это организационные аспекты, методические, правовые, экономические и даже элементы кадровой политики [4].

Можно перечислить большое количество причин, из-за которых корпоративная социальная ответственность непопулярна у российских организаций и компаний. Роль страны и государства очень высока, влияние властей также значительно, но при этом гражданское общество в нашей стране остается неразвитым. Организации практически не ощущают давления со стороны государства, и обязательные мероприятия, признанные законом, могут восприниматься как тяжкий груз..

## **Список использованной литературы**

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

1. Меланченко А. О., Петченко Д. С. Экологическая направленность корпоративной социальной ответственности в России на современном этапе // Социальное предпринимательство и корпоративная социальная ответственность. Том 1. № 4, 2020. С. 151 – 168.

2. Рахова М. В. Формирование и реализация экологических проектов как часть социальной ответственности современного бизнеса // *Бюллетень науки и практики*. 2023. Т. 9. №6. С. 636-643.

3. Рейтинг стран по уровню экологии, (дата обращения 25.04.2024)  
URL:<https://nonews.co/directory/lists/countries/ecology>

4. Спиридонов Д. В. К вопросу о самостоятельности экологической ответственности как самостоятельного вида ответственности // *Аграрное и земельное право*. 2023. № 12 (228).

5. Хафизов И. Р. Управление развитием социальной и экологической ответственности компаний // *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2023. Том 13. № 4А. С. 682-689.

## УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В СТАНДАРТАХ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТАМИ

Дрёмова Юлия Геннадиевна, Стрелов Игорь Николаевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [dremova@inbox.ru](mailto:dremova@inbox.ru)

***Аннотация:** проведен обзор стандартов управления проектами получивших наибольшее распространение в современных компаниях. Выделены аспекты управления человеческими ресурсами, а также специфика раскрытия данной сферы в стандартах*

***Ключевые слова:** управление проектами, управление человеческими ресурсами*

***Annotation:** a review of project management standards that are most widespread in modern companies was carried out. Aspects of human resource management are highlighted, as well as the specifics of disclosing this area in standards*

***Key words:** project management, human resource management*

На рынке программного обеспечения представлено множество программных продуктов по управлению проектами как отечественного, так и зарубежного производства [3]. Однако эксперты отмечают, что для эффективности управления проектами человеческий фактор более значим, нежели технические навыки и возможности [4]. Рассмотрим, как тематика управления человеческими ресурсами представлена в стандартах управления проектами.

Project Management Body of Knowledge (PMBoK) – американский стандарт института управления проектами (PMI). Структурирует деятельность по управлению проектами на группы процессов и области знаний. Всего выделено 47 процессов и 10 областей знаний. Одной из десяти областей знаний является управление человеческими ресурсами проекта. Стандарт описывает четыре процесса управления человеческими ресурсами: планирование, набор команды проекта, развитие команды, управление командой. В результате планирования составляются организационные диаграммы проекта, план обеспечения персоналом и матрица ролей и ответственности. Развитие команды включает в себя признание заслуг, обучение, оценку персонала, развитие навыков межличностного общения, действия по укреплению команды. Управление командой проекта – урегулирование конфликтов, оценка исполнения проекта, наблюдение и обсуждение реализации проекта.

Стандарт IPMA Competence Baseline (ICB) разработан международной ассоциацией IPMA (International Project Managers Association). Определяет элементы компетентности, которыми должны обладать профессионалы по управлению проектами, программами и портфелями проектов и программ. В версии ICB4 представлена новая схема «Глаз компетентности» [1] — в ней каждый из 29 элементов компетентности относится к одной из трех сфер компетентности:

- Люди (People). Элементы компетентности «Люди» определяют личностные качества, знания, умения и навыки межличностного взаимодействия, необходимые для успешной работы в управлении проектом/программой/портфелем проектов.

- Практика (Practice). Определяют общие методы и средства, владение которыми необходимо для управления проектами/программами/портфелями проектов и программ.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

• Контекст (Context). Служат навигаторами для профессионалов в работе с окружением, в котором реализуется проект/программа/портфель проектов.

Раздел «Люди» содержит следующие компетенции:

- самоосознанность и самоорганизация,
- личностная целостность и надежность,
- межличностные коммуникации,
- отношения и вовлечение,
- лидерство,
- организация командной работы,
- конфликты и кризисы,
- творческий подход,
- переговоры,
- ориентированность на результаты.

Стандарт ISO 10006:2017 «Системы менеджмента качества. Руководящие указания по менеджменту качества проектов» разработан Всемирной федерацией национальных органов стандартизации. Охватывает 10 групп процессов управления проектом. В разделе «Менеджмент ресурсов» отдельно выделен подраздел процессы, связанные с персоналом. Стандарт ориентирован на проекты самого широкого спектра, поэтому заложенные в нем рамочные требования требуют последующей адаптации к конкретным условиям.

Organization Project Management Maturity Model (OPM3) - стандарт оценки уровня зрелости организации по управлению проектами. Выделены и описаны пять уровней. На первом уровне сотрудники действуют исходя из своих личных представлений о целях работы. Второй уровень «осознание» - связано с решением руководства внедрять проектные методологии в организации. Появляются внутренние стандарты, на основе которых действуют участники проектов. Третий уровень управляемости. Появляется внутренний «свод законов». Этим законам следует весь персонал, включая топ-менеджмент. На следующем уровне – «измеряемость». В компании вводятся системы оценки персонала и эффективности бизнес-процессов. На последнем пятом уровне «совершенствование» проводится корректировка (реинжиниринг) бизнес-процессов. Этот процесс носит постоянный системный характер.

A Guidebook of Project and Program Management for Enterprise Innovation (P2M) «Руководство по управлению инновационными проектами и программами предприятий» — стандарт, базирующийся на опыте Японских компаний, позволил визуализировать проекты с большей добавленной стоимостью и инновационные программы. Акцент на выработку инновации как подхода к управлению программами и управление ожиданиями заинтересованных лиц. В то же время проект в P2M — в первую очередь обязательство менеджера проекта создать ценность как продукт в соответствии с миссией программы и организации в целом.

PRINCE2 (акроним от *P*rojects *I*N *C*ontrolled *E*nvironments- проекты в контролируемых средах) представляет собой структурированный метод управления проектами, одобренный правительством Великобритании в качестве стандарта в социальной сфере. Методология включает в себя подходы к менеджменту, контролю и организации проектов.

ГОСТР ИСО 10006-2019 «Менеджмент качества. Руководящие указания по менеджменту качества в проектах» подготовлен Ассоциацией по сертификации «Русский Регистр» на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта. Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 10006:2017 (ISO 10006:2017 «Quality management — Guidelines for quality management in projects», IDT). В стандарте подчеркивается, что качество и успех проекта будут зависеть от участвующего персонала, поэтому особое внимание следует уделять действиям в процессах, связанных с персоналом. Эти процессы направлены на создание среды, в

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия которой персонал может результативно и эффективно вносить свой вклад в осуществление проекта. Выделено три процесса, связанных с персоналом:

- a) определение организационной структуры проекта (п. 6.2.2);
- b) распределение персонала (п. 6.2.3);
- c) развитие группы (п. 6.2.4).

Проектный подход получил широкое распространение при создании инноваций. Реализация организацией большого количества инновационных проектов, делает актуальным требование гибкости. В исследовании [2] выделены характеристики участников проектных команд достигающих наилучших результатов в инновационных проектах:

- способность быстро осваивать новые знания, методы, технологии и эффективно их применять;
- способность адаптироваться к новым, изменившимся условиям реализации проекта;
- навыки систематического взаимодействия с заказчиком и быстрого внесения изменений в проект по итогам работы с ним;
- способность менять свои методы работы в команде, свой стиль общения с командой по мере прогресса проекта, возникновения проблем и их преодоления;
- готовность взять на себя работу другого члена команды, подключиться к группе и выполнить новые необычные для себя функции;
- желание и готовность постоянно обучаться, менять свои методы работы по созданию нового продукта.

В результате проведенного обзора можно сделать вывод, что в каждом из указанных стандартов выделена сфера управления человеческими ресурсами и обозначены основные ее аспекты для совершенствования.

### Список использованной литературы

1. Требования IPMA к компетентности профессионалов в управлении проектами, программами и портфелями 4-я версия [https://www.sovnet.ru/media/Main/Publication/2020-08-05/ICB%204\\_0%20%D1%80%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B8%CC%86.pdf](https://www.sovnet.ru/media/Main/Publication/2020-08-05/ICB%204_0%20%D1%80%D1%83%D1%81%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B8%CC%86.pdf)
2. Романенко М.А. Оценка гибкости человеческих ресурсов инновационных проектов предприятия // Вестник Омского университета. Серия: Экономика. 2020. Т. 18. №4 С. 82-91.
3. Шарова, С. В. Роль учетно-аналитического обеспечения управления в условиях цифровой трансформации бизнеса / С. В. Шарова, А. А. Букова // Экономика и предпринимательство. – 2023. – № 1(150). – С. 1329-1333.
4. Янг Р., Чэнь В., Квази А., Парри У., Вон А., Пун С.К. Связь между механизмами руководства проектом и его успехом: выводы по результатам анализа международных данных (часть 2) // Управление проектами и программами № 2 (74) , 2023 С. 94- 108.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА НАДЕЖНОСТИ ПРОДУКЦИИ НАУКОЕМКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

Захаров Александр Олегович

Кафедра инноватики и интегрированных систем качества  
Институт фундаментальной подготовки и технологических инноваций  
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического  
приборостроения  
E-mail: [dek\\_ibmp@guap.ru](mailto:dek_ibmp@guap.ru)

**Аннотация:** в связи с постоянным увеличением объема номенклатуры, растущей конструктивно-технологической сложностью и высокими требованиями к качеству наукоемкой продукции, увеличивается значимость проблемы доступа к постоянно пополняющейся информации о надежности, в которую также входит личный опыт специалистов. Одним из способов решения указанной проблемы является создание информационно-экспертных систем для обеспечения доступа ко всему накопленному объему опыта и знаний в области надежности с целью более полного и оперативного его использования.

**Ключевые слова:** качество наукоемкой продукции, надежность, информационно-экспертная система, система поддержки принятия решений.

**Abstract:** Due to the constant increase in the volume of the nomenclature, the growing structural and technological complexity and high quality requirements for high-tech products, the importance of the problem of access to constantly updated information on reliability, which also includes the personal experience of specialists, is increasing. One of the ways to solve this problem is to create information and expert systems to provide access to the entire accumulated volume of experience and knowledge in the field of reliability in order to use it more fully and efficiently.

**Key words:** quality of knowledge-intensive products, reliability, information expert system, decision support system.

Продукция наукоемкого приборостроения – это высокосложные и дорогостоящие приборы и изделия, поддержание технической готовности которых сопряжено со спецификой их создания, установки, пуска-наладки и комплексной стыковки на объекте эксплуатации. Классификационными признаками наукоемкой продукции являются:

- соответствие передовым достижениям современной научной мысли, свойственной предметной области применения продукции, а также лучшим мировым технологическим и техническим практикам на текущий момент;
- высокая сложность исполнения продукции, предопределяющая необходимость целенаправленной реализации на основных этапах ЖЦ мероприятий по поддержанию её технической готовности, необходимость специализированной подготовки эксплуатантов;
- превалирование в стоимости итогового изготовления продукции прибавочной стоимости от трудозатрат разработчика-изготовителя;
- наличие индивидуальной специфики в изготовлении, установке и комплексной стыковке на объекте применения; невозможность полной типизации продукции в серии.

В современных рыночных условиях, особенностями которых являются повышенная конкуренция и быстрое моральное устаревание наукоемких приборов и изделий, неуклонно возрастают требования к их качеству. Во время динамически развивающегося научно-технического прогресса, для поддержания высоких позиций на

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
рынке, предприятия наукоемкого приборостроения стремятся не только создать и поставлять свои изделия потребителям, но и брать их на техническое обслуживание на основных этапах жизненного цикла.

Эффективность процесса эксплуатации определяется затратами труда, времени и средств, необходимыми для обеспечения требуемых уровней надежности и готовности наукоемкой продукции в ожидаемых условиях эксплуатации. Одним из важнейших и ответственных этапов технической эксплуатации наукоемкой продукции является сбор и анализ сведений об отказах, проводящийся либо персоналом, непосредственно занимающимся техническим обслуживанием, либо представителями службы надежности.

В связи со сложностью наукоемкой техники и возрастающими требованиями к её качеству и надежности увеличивается значимость проблемы доступа к уже накопленным объемам информации о надежности. Особенностью области знаний о надежности является то, что большая её часть является личным опытом специалистов. Специалисты, участвующие в работе комиссии по анализу надежности в роли экспертов, также принимают участие в формировании управленческих решений для обеспечения надежности наукоемкой продукции на всех этапах её жизненного цикла. Рекомендации, необходимые для разработки управленческих решений, формируются в условиях неопределенности, при неизвестных алгоритмах решения поставленной задачи, а также в условиях риска получения неудовлетворительных результатов при существенных понесенных материальных и временных затратах. Это обусловлено большим количеством контролируемых параметров изделий, различающихся по своей информативности и степени доступности, а также условиями их эксплуатации. Процесс исследования и оценки показателей надежности таких изделий, особенно на этапах разработки и модернизации, характеризуется либо принятием решений в условиях высокой неопределенности, либо требует значительных затрат материальных и временных ресурсов для проведения испытаний. Непрерывное техническое усложнение и увеличение объема номенклатуры наукоемкой продукции предъявляет требования к постоянному повышению квалификации персонала сервисного обслуживания и службы надежности в части формирования рекомендаций по воздействию на основные этапы жизненного цикла наукоемких изделий - разработки, производства, организации закупок и эксплуатации, в том числе оптимизации процесса технического обслуживания и ремонта.

Имеющиеся знания в области надежности слабо структурированы в связи с большим объемом номенклатуры наукоемкой продукции, её характеристик, режимов и условий работы, соответственно, имеют место различные требования к показателям надежности, методам и способам их подтверждения и оценки. Широко применяемыми способами оценки показателей надежности наукоемкой продукции являются испытания, прогнозирование и расчет. К настоящему времени для анализа надежности отдельных видов наукоемких изделий разработана и накоплена большая база знаний как теоретического, так и прикладного характера. Задача расчета и моделирования показателей надежности решается применением различных математических моделей, большей частью основанных на методах теории вероятностей и математической статистики. Этот факт позволяет автоматизировать процесс выполнения соответствующих работ. Однако этапы работы, связанные с формированием рекомендаций для дальнейшей разработки управленческих решений по воздействию на этапы жизненного цикла наукоемких изделий, выполняются вручную из-за сложной формализуемости. В результате качество данных рекомендаций существенно зависит от квалификации исполнителей.

Эволюция вычислительной техники и средств коммуникации несет за собой новые возможности обработки информации и повышает актуальность проблемы переноса части интеллектуальной сферы человеческой деятельности в сферу

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
автоматизации принятия управленческих решений и реализации цифровой поддержки процесса решения задач в области обеспечения надежности наукоемкой продукции на основных этапах жизненного цикла.

К числу эффективных методов, обеспечивающих автоматизированную поддержку принятия управленческих решений в целях обеспечения надежности наукоемкой продукции, относится внедрение информационных технологий. Наличие и использование компьютерной системы для обеспечения надежности, аккумулирующей базу знаний, становятся незаменимыми в условиях повседневной деятельности предприятий разработчиков и изготовителей наукоемкой продукции. В связи с этим данная предметная область, безусловно, нуждается в системе поддержки принятия решения (СППР), выполняющей информационную, методическую и организационную работу в рамках управления качеством наукоемкой продукции. Таким образом, теория и практика управления качеством наукоемкой продукции на основе процесса эксплуатации требуют разработки и создания информационно-экспертных систем для обеспечения доступа ко всему накопленному объему опыта и знаний в области надежности с целью более полного и оперативного его использования.

СППР относятся к информационным экспертным системам и представляют собой сложные программные комплексы, включающие в себя знания и опыт специалистов, а также другие данные, необходимые для принятия решения. Например, данные о надежности изделия, указанные в рабочей конструкторской, технологической и эксплуатационной документации, данные по отказам изделий с параметрами, при которых изделие вышло из строя, временем наработки до отказа, планов технического обслуживания и ремонта, локализации отказа и др. Для экспертных систем целесообразно их построение и использование на основе искусственного интеллекта с целью принятия управленческих решений в автоматизированном режиме с учетом конкретной задачи и исходных данных. Такая компьютерная модель должна включать основные технические характеристики конкретного типа продукции, числовая оценка показателей надежности в различных режимах и условиях работы и хранения, методики испытаний на безотказность и сохраняемость, методики прогнозирования показателей надежности, оценки влияния основных материалов и комплектующих, а также особенности технологии изготовления на показатели надежности. В результате создается полное электронное описание изделия.

Представление информации от экспертов в виде базы знаний и применение методов логической обработки позволит получить специализированную экспертную систему с визуально-графическим представлением в виде совокупности программных модулей, наделенную свойствами иерархичности, модульности и объектно-ориентированности.

### **Список использованной литературы**

1. Стрижанов И.А. Понятие и особенности производства сложной наукоемкой продукции // Организатор производства. 2012. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ponyatie-i-osobennosti-proizvodstva-slozhnoy-naukoyomkoy-produktsii>
2. Краснов С.В., Федосеева О.Ю. Информационные технологии в организации производства наукоемкой продукции // Вестник Волжского университета им. ВН Татищева. – 2011. – №. 17. – С. 58-63.
3. Автамонов П.Н., Бахмут А.Д., Крылов А.В., Охтилев М.Ю., Охтилев П.А., Соколов Б.В. Применение технологии поддержки принятия решений на различных этапах жизненного цикла космических средств в составе системы информации о техническом состоянии и надёжности // Вестник Самарского университета. Аэрокосмическая техника, технологии и машиностроение. 2017. Т. 16, № 3. С. 173-184.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

4. Балашова И.В., Терещенко Т.А. Системы поддержки принятия решений //The Scientific Heritage. – 2021. – №. 79-4. – С. 3-7.

5. Жаднов В., Авдеев Д., Кулыгин В., Полесский С., Тихменев А. Информационная технология обеспечения надежности сложных электронных средств военного и специального назначения // Компоненты и Технологии. 2011. №6 (119). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnaya-tehnologiya-obespecheniya-nadezhnosti-slozhnyh-elektromnyh-sredstv-voennogo-i-spetsialnogo-naznacheniya>

## АНАЛИЗ ПРОБЛЕМНЫХ АСПЕКТОВ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИЯМИ В СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА

Иванов Никита Сергеевич, Шарова Светлана Владимировна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [nickyhikki@gmail.com](mailto:nickyhikki@gmail.com), [sharova@mgul.ac.ru](mailto:sharova@mgul.ac.ru)

**Аннотация:** Рассматриваются особенности стратегического управления инновациями в сфере строительства. Основное внимание уделяется анализу проблемных аспектов, возникающих при внедрении моделей и элементов стратегического управления инновациями.

**Ключевые слова:** инновации, проблемные аспекты, строительная отрасль.

**Abstract:** The features of strategic management of innovations in the construction industry are considered. The main attention is paid to the analysis of problematic aspects that arise when introducing models and elements of strategic innovation management.

**Keywords:** innovation, problematic aspects, construction industry.

Инновации играют решающую роль в трансформации и развитии строительной отрасли во всём мире. Однако в российской строительной отрасли реализация стратегического управления инновациями сталкивается с рядом проблемных аспектов и факторов риска. Данная статья направлена на анализ существующих проблемных аспектов, в ней освещаются текущее состояние стратегического управления инновациями в отрасли, основные препятствия и недостатки, и предлагаемые пути их преодоления.

Строительная отрасль сталкивается, как с технологическими, так и с управленческими проблемами, которые препятствуют эффективной реализации стратегического управления инновациями.

Технологические проблемы в стратегическом управлении инновациями в ведущих российских строительных компаниях включают в себя такие аспекты как: недостаток финансирования строительной области, а также ограниченная доступность к новым технологиям. Рассмотрим подробнее каждую из вышеперечисленных проблем.

Строительные компании испытывают трудности с получением достаточного финансирования для инноваций. Инвестиции в исследование и разработку, а также приобретение новых технологий и оборудования могут требовать значительных затрат [2, с. 22], которые не всегда могут быть оправданы в краткосрочной перспективе.

Одной из основных причин данного недостатка является высокий уровень риска, связанный с инвестированием в строительные проекты. Строительство подразумевает большие финансовые затраты, длительные сроки исполнения, а также неопределенность в отношении окончательного результата. Все это делает такие проекты менее привлекательными для потенциальных инвесторов, которые предпочитают более стабильные и предсказуемые отрасли [1, с. 28].

Кроме того, российское строительство сталкивается с недостатком долгосрочного кредитования. Большинство кредитных продуктов в России имеет короткие сроки, что затрудняет привлечение длительного финансирования для строительных проектов, которые требуют значительных вложений на протяжении нескольких лет.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Также, недостаток финансирования в российском строительстве связан с отсутствием достаточных государственных инвестиций. Несмотря на некоторые усилия правительства в последние годы по стимулированию инвестиций в строительный сектор, объем государственного финансирования все еще недостаточен для удовлетворения потребностей отрасли.

Недостаток финансирования также оказывает негативное влияние на качество строительных проектов. Ограниченные бюджеты могут привести к снижению стандартов строительства, использованию дешевых материалов и сокращению контроля качества.

Также российские строительные компании сталкиваются с проблемой ограниченной доступности к новым технологиям и инновациям. Отсутствие развитой инновационной инфраструктуры, отсутствие партнерства с вузами и исследовательскими учреждениями, а также низкая степень сотрудничества между компаниями в отрасли могут стать преградой для доступа к новым технологиям и знаниям. Эта ситуация возникает из-за влияния нескольких факторов.

Во-первых, отсутствие или ограниченная разработка новых технологий в России. Инновационные разработки и технологии в строительстве требуют крупных инвестиций, продолжительного времени на исследования и разработку, что не всегда доступно российским компаниям. В результате, многие новые технологии, которые уже широко применяются за рубежом, не доступны в России [3, с. 46].

Во-вторых, существующие стандарты и нормативные документы в России, зачастую устарели и не соответствуют современным технологиям. Это создает преграды для внедрения новых технологий, поскольку для их использования необходимо изменение нормативной базы и сертификация.

В-третьих, инерция и консервативный подход в строительстве также влияют на ограниченную доступность новых технологий. Многие компании предпочитают использовать освоенные и зарекомендовавшие себя технологии, так как знают, что они работают. Инновационные решения могут представлять риск и требовать дополнительного обучения и подготовки сотрудников.

К управленческим или инфраструктурным проблемам российской строительной отрасли можно отнести: отсутствие четкой стратегии инноваций и инновационной культуры, а также низкий уровень гибкости и адаптивности к изменениям в российской строительной сфере.

Многие строительные компании в России сталкиваются с проблемой отсутствия четкой, долгосрочной стратегии инноваций. Они часто фокусируются на текущих задачах и операционной деятельности, игнорируя потенциал инноваций для улучшения продуктов и процессов [4, с. 37].

Данный подход имеет несколько негативных последствий для отрасли.

Во-первых, отсутствие стратегии инноваций приводит к тому, что компании не вкладывают достаточные ресурсы в исследования и разработки новых технологий. Как результат, российское строительство отстает от мировых трендов и не использует все возможности, предоставляемые современными инновациями.

Во-вторых, отсутствие стратегии инноваций приводит к низкой эффективности и производительности в строительной отрасли. Без использования новых технологий и инноваций, компании работают по устаревшим методам и техникам, что замедляет процесс строительства и увеличивает затраты.

Кроме того, отсутствие четкой стратегии инноваций в российском строительстве приводит к низкой конкурентоспособности отечественных компаний на международном рынке. Без использования новых технологий и инноваций, компании не могут конкурировать с зарубежными компаниями, которые активно внедряют инновации в свою деятельность [5, с. 78].

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Отсутствие активной инновационной культуры в российском строительстве является одной из основных проблем отрасли. Возможно, это связано с различными факторами:

1. Консервативный подход. Российское строительство в значительной мере остается консервативным и привыкшим к традиционным методам работы. Изменение существующих процессов и внедрение новых технологий может быть сложным и вызывать сопротивление со стороны специалистов, особенно старшего поколения.

2. Отсутствие инвестиций. Инновации требуют значительных инвестиций, и многие компании в отрасли не готовы вкладывать свои ресурсы в разработку и тестирование новых идей. Отсутствие доступного финансирования и инвестиционного климата ограничивает развитие инноваций в строительстве.

3. Недостаточное содействие со стороны государства. Государство играет важную роль в поддержке инновационной деятельности в отрасли. Однако в России отсутствует эффективная система поддержки, которая бы стимулировала компании к инновациям и предоставляла доступ к необходимым ресурсам и экспертизе.

4. Слабая научно-исследовательская база. Отсутствие сильной научно-исследовательской базы в строительстве также является препятствием для развития инноваций. Отсутствие качественных исследований и разработок в отрасли делает сложным внедрение новых технологий и процессов.

5. Низкая информированность и образованность. У многих специалистов отрасли отсутствуют достаточные знания о современных инновациях и технологиях. Это может быть связано с недостатком образовательных программ, отсутствием доступной информации и низким уровнем образования в отрасли.

Российское строительство характеризуется низким уровнем гибкости и адаптивности к изменениям. Это связано с рядом факторов, которые препятствуют быстрой реакции отрасли на меняющиеся условия.

Одной из основных причин недостаточной гибкости является сложная и долгая процедура получения разрешений и согласований. Отсутствие единой системы эффективного управления и контроля в строительной сфере приводит к задержкам в получении необходимых документов, а это в свою очередь затрудняет быстрое внесение изменений в проекты или временную перестройку процесса строительства.

Кроме того, в российском строительстве преобладает консервативный подход. Отрасль традиционно придерживается стандартных технологий и процессов, неспособных быстро адаптироваться к новым требованиям или изменениям на рынке. В результате строительство в России отстает от мировых тенденций, таких как использование инновационных материалов, готовых модулей или современных технологий строительства.

Также следует отметить долю государственного вмешательства в строительство. Регулирование и контроль со стороны государства в некоторых случаях могут привести к задержкам или затруднениям в изменении проектов или процессов. Бюрократические процедуры и высокая степень регулирования создают ряд препятствий, которые затрудняют гибкость и адаптивность российского строительства.

Таким образом, стратегическое управление инновационными процессами и ресурсами предполагает комплексный подход к работе по разработке и реализации инноваций, направленный на достижение долгосрочных целей и обеспечение устойчивого развития строительных компаний. Проведенный анализ проблемных аспектов в данной области подтвердил необходимость совершенствования стратегического управления инновациями в контексте современной деловой среды. Исследование позволило доказать ценность данного инструмента для реализации инновационных стратегий в сфере строительства.

## Список использованной литературы

1. Авсянников Н. М. Инновационный менеджмент [Текст]. — М.: ИНФРА-М, 2022. — 295 с.
  2. Букова А. А., Зазыкина Л. А. Факторы развития инновационного климата и их оценка. Научная дискуссия: вопросы экономики и управления. 2017. № 3 (59). С. 19-26.
  3. Дрёмова Ю. Г. Национальные инновационные системы: учебное пособие для вузов [Текст] / Дрёмова Ю.Г.- М.: Издательство Юрайт, 2022. – 180 с.
  4. Окрепилов В. В. Роль экономики качества в период инновационной трансформации социально-экономического развития [Текст] // Экономическое возрождение России. – 2023. – № 2 (76). – С. 33-41.
- Оптнер С. Л. Системный анализ для решения деловых и промышленных проблем [Текст]. — М.: Концепт, 2021. — 206 с.

## УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ И АЛГОРИТМ ПОВЕРКИ ТЕПЛОВЫЧИСЛИТЕЛЯ: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Звягин Иван Андреевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [ivan20010625@gmail.com](mailto:ivan20010625@gmail.com)

**Аннотация:** В работе анализируется и исследуется структура тепловычислителя ВТЭ-1П, его компоненты и принципы работы. Основное внимание уделяется процессу поверки тепловычислителя, включая описание шагов и этапов проведения поверки, используемые методики и инструменты. Также рассматриваются различные технологии и принципы измерения расхода, включая ультразвуковое и электромагнитное измерение. В работе проводится анализ результатов поверки и оценка точности и погрешности измерений тепловычислителя. В конце работы предлагаются рекомендации по использованию и улучшению алгоритма поверки тепловычислителя ВТЭ-1П. Для подготовки работы использовались научная литература, методы исследования, эксперименты и аналитические инструменты.

**Ключевые слова:** теплосчетчик, тепловычислитель, поверка, стандарт, термомпара, метрологические характеристики.

**Abstract:** The paper analyzes and investigates the structure of the VTE-1P heat exchanger, its components and principles of operation. The main attention is paid to the verification process of the thermal calculator, including a description of the steps and stages of verification, the methods and tools used. Various flow measurement technologies and principles are also considered, including ultrasonic and electromagnetic measurement. The paper analyzes the results of verification and evaluates the accuracy and error of measurements of the thermal calculator. At the end of the work, recommendations are offered on the use and improvement of the verification algorithm of the VTE-1P thermal calculator. Scientific literature, research methods, experiments and analytical tools were used to prepare the work.

**Keywords:** heat meter, heat meter, verification, standard, thermocouple, metrological characteristics.

Теплосчетчик ВТЭ-1 П играет ключевую роль в точном измерении расхода тепловой энергии в различных областях. В условиях повышенного внимания к энергоэффективности и точности измерений, обеспечение правильной работы и калибровка счетчиков тепла становятся критически важными. Изучение устройства и процесса проверки теплосчетчика ВТЭ-1 П имеет огромное значение по нескольким аспектам:

1. Обеспечение точности измерений: теплосчетчики используются для измерения потребления тепловой энергии в различных областях, от систем отопления до промышленных процессов. Даже небольшие неточности могут привести к финансовым потерям и несправедливому выставлению счетов. Исследование устройства и процесса проверки теплосчетчика ВТЭ-1 П направлено на повышение точности измерений, что способствует честным сделкам и эффективному использованию энергии.

2. Соответствие стандартам: калибровка и проверка счетчиков тепла регулируются стандартами. Важно, чтобы теплосчетчик ВТЭ-1 П соответствовал этим нормам для обеспечения надежности измерений. Исследование устройства и процесса

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
проверки теплосчетчика способствует соблюдению стандартов и обеспечивает точность измерений.

3. Надежность оборудования: для эффективного управления энергопотреблением необходимы надежные теплосчетчики. Глубокое понимание устройства и процесса проверки теплосчетчика ВТЭ-1 П помогает выявить проблемы на ранних стадиях, повышая надежность и продолжительность службы оборудования.

4. Технологические инновации: область измерения тепловой энергии постоянно развивается. Изучение устройства и процесса проверки теплосчетчика ВТЭ-1 П способствует пониманию передовых технологий, что помогает разрабатывать более точные и эффективные решения.

В целом, изучение устройства и процесса проверки теплосчетчика ВТЭ-1 П играет ключевую роль в повышении точности измерений, соблюдении стандартов, обеспечении надежности оборудования, внедрении технологических инноваций и улучшении эффективности использования тепловой энергии.

### **Устройство и работа тепловычислителя ВТЭ-1 П**

Тепловычислитель представляет собой сложное устройство, состоящее из нескольких основных компонентов, которые взаимодействуют для точного измерения и расчета теплопотребления. Ниже приведен разбор ключевых компонентов, которые следует включить в описание:

#### **Датчик расхода:**

Роль датчика расхода в тепловычислителе сосредотачивается на измерении потока теплоносителя, будь то жидкость или газ, проходящих через систему. Вот как можно описать функции и значение датчика расхода в тепловычислителе:

- Основная задача датчика расхода заключается в непрерывном измерении объема теплоносителя, протекающего через тепловычислитель. Методы измерения, такие как ультразвуковые, электромагнитные, турбинные или вихревые, используются для определения скорости и объема потока теплоносителя.

- Датчик расхода создает сигналы, которые передают информацию о расходе теплоносителя другим компонентам тепловычислителя. Эти данные затем используются для расчета потребления тепла в соответствии с установленными методиками и формулами.

- Датчик расхода взаимодействует с другими элементами тепловычислителя, такими как температурные датчики и тепловой калкулятор. Информация о расходе теплоносителя, полученная от датчика расхода, используется совместно с измерениями температуры для расчета потребления тепла.

#### **Датчики температуры:**

В тепловычислителе применяются разнообразные датчики температуры для оценки параметров теплоносителя. Один из самых распространенных типов датчиков – это термопары и термометры сопротивления (RTD). Вот краткое описание каждого:

##### **1) Термометры сопротивления:**

- Они работают на основе изменения электрического сопротивления материала датчика при изменении температуры.

- Обычно используется платина для создания RTD из-за ее стабильности и точности.

- Измерение производится путем отслеживания изменения сопротивления материала: при повышении температуры сопротивление увеличивается.

- Для повышения точности, RTD могут иметь стандартные значения сопротивления при определенных температурах, такие как RT100 или RT1000.

##### **2) Термопары:**

- Эти датчики состоят из двух проводников разных материалов, соединенных в точке измерения.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

- Разница в температуре между точкой измерения и другим концом создает электрическую разность потенциалов, которая пропорциональна разнице температур.
- Различные типы термопар используют разные материалы проводников, например, тип К (никель-хром/никель-алюминий) или тип J (железо/константан).
- Для измерения температуры термопары подключаются к термопарному измерителю, который преобразует электрическую разность потенциалов в соответствующие значения температуры.

### **Алгоритм поверки тепловычислителя ВТЭ-1 П**

Процедура проверки точности и работоспособности прибора для измерения тепловой энергии ВТЭ-1 П является критически важной, поскольку она направлена на подтверждение его высокой точности и надёжности, а также на соответствие его функционирования установленным нормам и стандартам.

Этот процесс критичен для контроля и учета использования тепловой энергии, поскольку он гарантирует, что полученные данные будут правдивыми и аккуратными, что, в свою очередь, поддерживает честные и прозрачные расчёты за энергопотребление.

При проведении проверки тепловычислителя осуществляется комплексная проверка всех основных характеристик и параметров. Это включает в себя проверку корректности установки и подключения прибора, исправности всех элементов, таких как датчики расхода и температуры, а также проверку точности измерений и сопоставление полученных результатов с эталонными значениями.

Проверка тепловычислителя также позволяет выявить и исправить возможные несоответствия и ошибки в функционировании устройства. Если выявлены расхождения между измеренными и стандартными значениями, производится корректировка показаний тепловычислителя с учетом этих несоответствий. Таким образом, процесс проверки способствует достижению максимальной точности и надежности измерений, что является ключевым аспектом для эффективного учета и управления энергопотреблением.

Следует подчеркнуть, что все данные, полученные в ходе проверки, заносятся в официальный документ – протокол. Он включает в себя все необходимые детали о проведенных исследованиях, выявленные недочеты, принятые для их устранения меры и другие важные замечания. Этот документ подписывается ответственными лицами и передается заказчику или государственным структурам для верификации и подтверждения результатов проверки.

### **Описание этапов поверки**

#### **Соблюдения условий поверки**

Перед проведением поверки обязательно надо соблюсти условия проведения поверки. Их соблюдение является важным аспектом, который гарантирует достоверность и точность результатов поверки.

Вот несколько причин, почему необходимо соблюдать условия проведения поверки:

1. Обеспечение точности: условия проведения поверки включают контроль и регулировку окружающих параметров, таких как температура, влажность и давление. Это важно, поскольку многие измерительные устройства и приборы могут быть чувствительными к изменениям этих параметров. Соблюдение указанных условий позволяет минимизировать возможные ошибки и обеспечить высокую точность измерений.

2. Соответствие стандартам и требованиям: при проведении поверки существуют стандарты и регламенты, которые устанавливают необходимые условия и требования для обеспечения корректности и надежности измерений. Соблюдение условий проведения поверки позволяет удовлетворить эти стандарты и требования, а также обеспечить соответствие поверяемого прибора установленным нормам.

3. Исключение внешних воздействий: неконтролируемые воздействия, такие как электромагнитные помехи или вибрации, могут оказывать негативное влияние на работу приборов и измерительных устройств. Правильные условия проведения поверки позволяют исключить или минимизировать такие внешние воздействия, обеспечивая надежность и стабильность измерений.

4. Сравнение результатов: правильные условия проведения поверки позволяют сравнить результаты измерений с эталонными значениями и установить точность работы поверяемого прибора. Если условия проведения поверки не соблюдаются, это может привести к некорректным или неточным результатам, затрудняющим анализ и оценку работы прибора.

### Определение метрологических характеристик ВТЭ-1 П

Тепловычислитель устанавливается в режим поверки — переключатель J3 в положение On. В этом режиме осуществляется индикация всех основных параметров, при этом индикация тепловой энергии осуществляется с большой точностью (7 знаков после запятой).

На магазинах сопротивлений 1 (прямой трубопровод 1-ой системы), 2 (обратный трубопровод 1-ой системы), 4 (прямой трубопровод 2-ой системы) и 5 (обратный трубопровод 2-ой системы) для обеих систем, последовательно устанавливаются значения, соответствующие значениям температур, указанным в таблице 1.

Таблица 1 – Расчетные величины для этих показаний

Δt раз- ность темпера- тур, °С	Значение тем- ператур, °С		Значение сопротивлений задаваемых температур, Ом		Расчетное число тепло- вой энергии на 10 импуль- сов при 100 л/имп, Гкал	Расчетное значение приращения пока- заний по входам счетчиков воды и электроэнергии			
	t <sub>1</sub> подающий	t <sub>2</sub> обратный	подающий	обратный		1	2	3	4
3	33	30	*	*	0,0029787	1 м <sup>3</sup>	1 м <sup>3</sup>	1 м <sup>3</sup>	0,01 кВтч
70	120	50	*	*	0,066304				
140	150	10	*	*	0,129192				

Проверяется соответствие индицируемых тепловычислителем температур в подающем и обратном трубопроводе установленным значениям. Абсолютная погрешность индикации температуры по каждому из каналов не должна превышать ± 0,3 °С.

С помощью кнопки SA 2 на импульсные входы тепловычислителя подаются 10 импульсов (частота нажатия кнопки — примерно один раз в 1-2 секунды) и через 10-20 секунд по индикатору тепловычислителя определяется количество рассчитанной тепловой энергии, а также значения объемов по трем входам для счетчиков воды.

Относительная погрешность вычислений тепловой энергии δ<sub>b</sub>, %, определяется по формуле (1):

$$\delta_b = \frac{Q_u - Q_p}{Q_p} \cdot 100; (1)$$

где Q<sub>u</sub> - измеряемое количество тепловой энергии, Гкал;

Q<sub>p</sub> - расчетное значение тепловой энергии в поверяемой точке, Гкал.

Относительная погрешность прибора при вычислении тепловой энергии не должна превышать:

- при 3 °С ≤ Δt < 20 °С - ± 1 %;

- при 20 °С ≤ Δt < 150 °С - ± 0,5 %.

После определения метрологических характеристик переключатель J3 устанавливается в положение «Off».

### Оптимизации алгоритма поверки

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Из полученных данных и результатов проверки 50 тепловычислителей модели ВТЭ-1 П140М следует, что во многих случаях необходима калибровка для обеспечения точности измерений. Это указывает на необходимость улучшения процесса проверки и уменьшения потребности в дополнительной корректировке.

Поэтому предлагается внедрить следующий подход, чтобы избежать частой калибровки перед проверкой. Предлагается проводить калибровку всех устройств перед началом проверки. Такой подход позволит заранее настроить приборы на необходимую точность и уменьшить возможные отклонения в показаниях.

С использованием этого подхода время проверки 50 тепловычислителей сократится до 475 минут, что на 36% быстрее.

Рекомендуется предварительно калибровать все вычислители перед проведением проверки, чтобы обеспечить более стабильные и точные измерения в дальнейшем. Это позволит сократить количество приборов, требующих повторной проверки или корректировки показаний, и повысит эффективность процесса проверки в целом.

Такой подход будет оптимизировать процесс проверки тепловычислителей ВТЭ-1 П140М и улучшит качество получаемых результатов. Регулярная калибровка перед проверкой снизит необходимость в дополнительных корректировках и обеспечит более точные и надежные измерения тепловой энергии.

Применение данного подхода повысит эффективность работы в метрологическом отделе, сократит затраты на проверку и гарантирует соответствие результатов измерений стандартам и нормативам.

Проведение проверки является важной процедурой для проверки точности измерений и функционирования прибора в соответствии с установленными стандартами и требованиями.

В исследовании были рассмотрены основные компоненты тепловычислителя, такие как датчики расхода и температуры. Описаны принципы и технологии измерения расхода, а также типы датчиков температуры, используемых в данном приборе. Также представлены особенности и возможности использования стенда СКС-6 и имитатора термопреобразователей МК3002 в процессе проверки.

Анализ данных показал необходимость частой калибровки для достижения требуемой точности измерений при проверке 50 тепловычислителей модели ВТЭ-1П. Поэтому рекомендуется проводить калибровку всех вычислителей перед началом процесса проверки, чтобы избежать повторных проверок и обеспечить точность результатов.

Таким образом, данная работа внесла вклад в развитие области проверки тепловычислителей и предоставила практические рекомендации для повышения точности и эффективности процесса проверки тепловычислителя ВТЭ-1П. Дальнейшие исследования и усовершенствования в этой области могут способствовать улучшению качества измерений и оптимизации процесса проверки.

#### **Список использованных источников**

1. Руководство по эксплуатации РЭ 4218-016-18151455-2010;
2. МЕТОДИКА ПОВЕРКИ МП 4213-101-48793665-00;
3. ГОСТ 23511 Радиопомехи промышленные от электротехнических устройств, эксплуатируемых в жилых домах или подключаемых к электрическим сетям, 1979 г.;
4. ГОСТ 14254-2015 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ. Степени защиты, обеспечиваемые оболочками, 2015 г.;
5. ГОСТ 15150-69 Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды, 1969 г.;
6. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 № 102-ФЗ;

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

7. МИ 2716-2002 Рекомендация. Государственная система единства измерений. Тепловычислители MULTIDATA. Методика поверки;

8. Описание типа средств измерений. Имитатор термопреобразователей сопротивления МК3002:

9. ГОСТ Р 8.563-2009 НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. Государственная система обеспечения единства измерений. МЕТОДИКИ (МЕТОДЫ) ИЗМЕРЕНИЙ.

## АНАЛИЗ КОНТРОЛЯ РИСКОВ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

Каплиева Александра Алексеевна

Институт фундаментальной подготовки и технологических инновации  
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического  
приборостроения

E-mail: [alex.arg27@yandex.ru](mailto:alex.arg27@yandex.ru)

**Аннотация:** с развитием социальной экономики растет число и масштаб проектов строительства объектов электроэнергетики. Их содержание меняется от "единичного" в прошлом до "диверсифицированного" в настоящее время. А содержание управления проектами постоянно совершенствуется и обновляется. Функция и структура проекта строительства электростанций в Китае относительно сложны и включают в себя множество факторов. Существуют определенные риски в области безопасности, качества, инвестиций, сроков строительства и эксплуатационной выгоды. Как лучше решить проблемы, существующие в процессе эксплуатации, как лучше управлять энергетическими компаниями и повысить эффективность и экономичность проектов энергетических компаний - вот ключевые вопросы, которые необходимо рассмотреть. Для обеспечения экономической и социальной выгоды электроэнергетических проектов, повышения их инженерного качества руководители проектов должны своевременно анализировать различные возможные факторы риска в ходе строительства электроэнергетических проектов и принимать эффективные меры по минимизации рисков.

**Ключевые слова:** энергетика, управление проектами, управление рисками, контроль рисков.

**Abstract:** With the development of the social economy, the number and scale of power engineering construction projects are increasing. Their contents change from "single" in the past to "diversified" at present. And the content of project management is constantly improved and updated. The function and structure of power plant construction project in China is relatively complex and involves many factors. There are certain risks in safety, quality, investment, construction time and operational benefits. How to better solve the problems existing in the operation process, how to better manage power companies and improve the efficiency and cost-effectiveness of power company projects are the key issues to be considered. To ensure the economic and social benefits of power projects and improve their engineering quality, project managers should analyse various possible risk factors during the construction of power projects in a timely manner and take effective measures to minimise risks.

**Key words:** power engineering, project management, risk management, risk control.

### **Введение**

С прогрессом и развитием общества и общим повышением уровня жизни людей спрос на электроэнергию еще больше увеличивается, что бросает определенный вызов энергосистеме, а также требует от соответствующих предприятий активно следовать тенденциям революции, активно адаптироваться к реформам и переменам и осуществлять инновационное развитие. В последние годы изменения в энергосистеме очевидны для всех. Однако из-за длительного периода строительства, высоких технических требований и множества неопределенных факторов существует множество факторов риска [!]. В управлении проектами, такими как управление продолжительностью и стоимостью проекта, что неизбежно приведет к ряду неудач,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

проблем и неприятностей, особенно в управлении рисками. Для того чтобы лица, принимающие решения по контролю рисков управления проектами в энергетике, лучше понимали текущую ситуацию и будущее направление развития отрасли, чтобы лучше использовать полученные знания в будущей работе для улучшения работы по контролю рисков управления проектами в энергетике, в данной статье анализируется природа, методы анализа, существующие проблемы и рекомендуемые решения по контролю рисков управления проектами в энергетике. В данной статье сначала делается краткое введение в управление проектами и контроль рисков в электроэнергетике, обобщается его природа и характеристики, а также другое теоретическое содержание. Затем анализируются факторы и методы анализа, которые необходимо тщательно учитывать в текущем управлении проектами и контроле рисков в электроэнергетике. Наконец, указываются проблемы, отраженные в текущей ситуации управления проектами и контроля рисков в электроэнергетике, инженерии, а затем выдвигает соответствующие решения и предложения по устранению этих недостатков и проблем.

### ***Обзор управления проектами в энергетике и контроля рисков***

По сути, управление проектом - это процесс строгого контроля и организации от начала инвестирования до окончательной приемки проекта. Это процесс строгого контроля стоимости, качества и сроков строительства. Это процесс низкой стоимости, хорошего качества и короткого периода строительства. В бетонном строительстве управление проектом необходимо для того, чтобы продумать каждую деталь и каждый ключевой момент строительства. Управление проектом должно осуществляться и контролироваться своевременно, что является основой для обеспечения успешного завершения проекта и хорошего контроля проектных рисков. Управление проектом проходит через весь процесс электроэнергетики, начиная с раннего принятия инвестиционных решений и заканчивая завершением проекта. Его основные элементы включают безопасность строительства, качество, инвестиции и временные рамки 2, которые направлены на использование имеющихся ресурсов для достижения целей низкой стоимости инвестиций, безопасности и надежности, хорошего качества проектирования. и короткого периода строительства. Для достижения вышеуказанных целей руководителям соответствующих проектов необходимо строго контролировать и управлять различными непредсказуемыми факторами влияния, которые будут возникать в процессе реализации проекта, такими как факторы окружающей среды, геологические факторы, финансовые факторы, человеческие факторы, технические факторы, метеорологические факторы и так далее, которые будут постоянно действовать на протяжении всего проекта [3].

### ***Введение в контроль рисков***

Контроль рисков - это использование различных ресурсов и материалов для прогнозирования возможных факторов влияния в ходе реализации проекта и выработки решений.

Всесторонний учет факторов окружающей среды, технических и финансовых факторов в ходе реализации проекта, а затем эффективный контроль сроков строительства, стоимости и качества. Таким образом, обеспечивается бесперебойное продвижение проекта, максимизируются выгоды от проекта и минимизируются риски.

По временному этапу риски инженерных проектов можно разделить на риски инвестирования и создания проекта до начала строительства, риски строительства в процессе реализации, риски сдачи и эксплуатации после окончания строительства. По целям проекта риски проектов строительства объектов электроэнергетики можно разделить на риски контроля безопасности, риски контроля инвестиций, риски качества проекта и риски периода строительства; по субъектам проекта риски, возникающие в процессе строительства проекта, можно отнести к рискам, привносимым инвестиционным подразделением, рискам, привносимым проектным подразделением, и рискам между строительным подразделением, стороной строительства и пользователями

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия [4]. В управлении проектами контроль рисков играет очень важную роль. Сосредоточившись на источниках рисков, он в полной мере использует информационные ресурсы в процессе строительства проекта и далее точно анализирует, и отсеивает организационные и технические риски управления, включая социальную среду, инженерную геологию, капитальные вложения, личное поведение, технический уровень, метеорологическую погоду и так далее. Исходя из этого, менеджеры проекта могут принимать различные меры и решения для разных рисков, снижать вероятность рисков и даже избегать их.

#### ***Содержание контроля рисков в управлении проектами в энергетике***

В этой главе мы сначала представим этапы обычной процедуры контроля рисков, а затем расскажем о наиболее распространенных видах контроля рисков при управлении энергетическими проектами, а именно: контроль рисков качества, контроль рисков графика и контроль рисков затрат.

#### ***Основные процедуры контроля рисков***

Учитывая особенности масштабности, длительного инвестиционного цикла, широких источников рисков и сложности контроля рисков в энергетических проектах, а также для поддержания его эффективности необходимо, чтобы оператор по контролю рисков в процессе управления проектом не только хорошо разобрался в самом риске, но и понимал основные процедуры контроля рисков. Для того чтобы работа по контролю рисков была упорядоченной, первым этапом является анализ рисков. Первым шагом является сбор данных, который необходимо выполнить до официального начала проекта, в основном собираются все данные и информация, относящиеся к проекту, включая план проекта, книгу исполнения и т. д. Затем проводится сравнение с аналогичными проектами, анализ и статистика данных [6]; Второй - создание модели анализа рисков, количественный анализ возможных рисков каждого проекта и их вероятности, определение соответствующих параметров и весов, а также определение риска и его вероятности путем анализа модели [7].

По результатам анализа модели делается вывод, одновременно оценивается стоимость и риск проекта. Конкретными методами могут быть аналитический иерархический процесс, метод карты образов и др.

#### ***Контроль рисков качества***

В отличие от управления рисками других строительных проектов, управление энергетическими проектами должно не только ссылаться на стандарты приемки качества общих строительных проектов, но и сочетаться с соответствующими отраслевыми нормами энергетической отрасли. Например, чтобы облегчить строительство более поздних электромонтажных проектов, необходимо учитывать координацию между строительством подстанций и электроэнергетикой [8]. Перед началом работ по монтажу электроустановок и прокладке кабелей необходимо сравнить размеры чертежа с физическими размерами. Кроме того, для строительной части следует обратить внимание на разумное общее расположение подпорных стен, структурных опор и других строительных элементов, а также учесть требования к срокам строительства. В электроэнергетике также необходимо реализовать, стандартизировать содержание работы, упорядочить этапы работы, оформить записи о работе, нормализовать поведение в работе и улучшить работу [9]. Обеспечить цивилизованное строительство энергетических проектов, не срезать углы, сформулировать четкие стандарты приемки для всех звеньев приемки качества и строго контролировать риски качества проекта.

#### ***Контроль риска хода проекта***

Контроль рисков хода проекта - это проблема, которой необходимо уделять внимание при управлении любым проектом, особенно в электроэнергетике, поскольку проект имеет огромные масштабы, длительный период инвестирования и множество звеньев, задействованных от начала до завершения проекта. Если мы хотим контролировать ход реализации проекта в разумных пределах, необходимо в первую

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
очередь прибегнуть к научным методам управления и аналитическим методикам для тщательного и системного анализа. В это время необходимо разработать соответствующие контрмеры для потенциальных факторов риска, которые могут повлиять на ход работ, и принять меры по их устранению, чтобы обеспечить завершение проекта в области энергетики в установленные сроки. В частности, в процессе управления энергетическими проектами необходимо строго контролировать план строительства проекта и формулировать план строительства проекта до его создания, чтобы весь проект мог быть реализован в рамках плана строительства.

#### *Контроль рисков затрат*

Прежде всего, что касается контрактов, стоимостной риск должен быть сведен к минимуму, а контрмеры должны быть реализованы в конкретных условиях на основе обеспечения выполнения контракта. Руководители проектов должны уделять внимание управлению деловыми операциями и распределению ответственности, а также не подписывать документы и материалы вслепую, чтобы избежать рисков. Каждый документ должен быть подкреплён надёжной основой.

Во-вторых, при оформлении визы следует обращать внимание на нормы управления, своевременно принимать меры и избегать дисбаланса сил; любые проблемы, связанные с основными интересами строительного подразделения, должны быть написаны черным по белому, а метод получения визы должен быть четким. Короче говоря, мы должны следовать трем принципам контроля риска затрат: низкое предложение, высокая виза и высокие расчеты.

В-третьих, следует уделять внимание процессу урегулирования в процессе урегулирования, избегать финансового давления, вызванного задержкой урегулирования, и полностью отражать временную стоимость средств [11]; Кроме того, менеджеры должны уделять больше внимания сбору данных в процессе строительства, внедрять промежуточное урегулирование и поэтапное урегулирование, стандартизировать процедуры управления дебиторской задолженностью и своевременно возвращать текущие платежи.

Наконец, с точки зрения управления данными, мы должны стандартизировать данные о сроках, чтобы снизить вероятность споров о сроках. В соответствии с содержанием договора, в случае задержки сроков строительства, вызванной форс-мажорными обстоятельствами, необходимо провести соответствующую визовую работу. В то же время следует усилить управление данными, чтобы избежать потерь, вызванных претензиями по срокам строительства.

#### *Текущая ситуация с контролем рисков в управлении проектами в энергетике*

Далее мы представим текущую ситуацию контроля рисков при управлении проектами в энергетике, а также существующие проблемы и недостатки, которые можно разделить на три основные проблемы, а именно: незнание важности управления проектами, отсутствие управленческой информации и отсутствие мер контроля рисков и предварительного контроля, как показано ниже.

#### ***Пренебрежение важностью управления проектами***

Под влиянием традиционных представлений многие менеджеры используют простые методы управления в процессе управления проектами, что значительно ослабляет реализацию управления проектами. Из-за несовершенства системы управления на площадке проекта царит хаос, что не способствует плавному осуществлению строительства проекта. В настоящее время строительство электроэнергетических проектов в основном опирается на некоторые передовые идеи и опыт управления, полученные за рубежом. Из-за различий в географических условиях, природной среде, человеческих факторах и других аспектах некоторые системы управления электроэнергетическими проектами, а в некоторых системах возникают противоречия и повторения в процессе реализации. В сочетании с реальной ситуацией в Китае совершенствование системы управления проектами и разработка эффективного

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия механизма управления в конкретном процессе строительства проекта поможет снизить возникновение проблем проектных рисков [12].

### ***Низкий уровень информатизации управления***

С развитием науки и техники уровень информатизации различных отраслей прогрессирует, и традиционная информационная платформа управления проектами в энергетике значительной степени ограничивает современное управление энергетикой. Так как режим управления слишком один, охват ограничен, а платформа управления информацией между различными функциональными отделами независима, что не может соответствовать требованиям комплексного управления проектами в энергетике. Эти проблемы, существующие в управлении проектами в энергетике, не могут быть своевременно обнаружены, что делает управление проектами в энергетике более сложным [13].

### ***Неадекватный анализ рисков и предварительный контроль***

В прошлом такие рисковые события, как несчастные случаи и аварии, связанные с безопасностью оборудования, происходившие в процессе управления энергетическими проектами, в значительной степени отражали недостатки управления энергетическими проектами. Руководители энергетических проектов плохо справлялись с управлением на месте, их функциональные обязанности не были проработаны. Они не проводили тщательную проверку и анализ существующих рисков персонала, экологических рисков, рисков оборудования и других факторов в сочетании с текущей ситуацией строительства проекта. Они не проводили активную целенаправленную оценку рисков, и реализация мер предварительного контроля не осуществлялась [14].

### ***Предложения по контролю рисков при управлении проектами в энергетике***

Для того чтобы решить вышеперечисленные общие проблемы контроля рисков при управлении проектами в энергетике, в данной статье выдвинуто пять различных предложений. Это своевременный сбор всех видов информации и данных, генерируемых в процессе управления проектом, создание систем индексов оценки рисков, создание моделей раннего предупреждения о рисках, разработка соответствующих планов предварительного контроля, чрезвычайных ситуаций и спасательных работ, институционализированных методов управления.

Своевременно собирайте информацию и данные, генерируемые в процессе управления энергетическим проектом

Из приведенного выше анализа содержания контроля рисков в энергетических проектах видно, что существует не только множество видов рисков, но и тесное взаимодействие между различными рисками. Любые проблемы в управлении контролем рисков принесут проекту непредсказуемые потери. Учитывая эту ситуацию, в процессе управления рисками энергетических проектов необходимо сначала своевременно собирать все виды информации и данных, генерируемых в процессе управления проектом. Затем использовать метод корреляционного анализа больших данных для заблаговременного прогнозирования возможных проблем с рисками, чтобы заложить основу для контроля рисков. Например, общая установленная мощность энергетического проекта составляет  $2 \times 600$  МВт, а общий объем инвестиций - 5 058,57 млн рублей, из которых 20% приходится на уставный капитал проекта, а 80% - на банковский кредит. Срок строительства составляет 2 года, поэтому в любой момент в ходе проекта необходимо знать о ходе реализации проекта и выполнении плана расходов. Всесторонне собираются данные геологических изысканий, технические показатели и данные о затратах, связанных с проектом. Затем с помощью информационного программного обеспечения анализируются и обрабатываются данные, и из них извлекается информация, связанная с контролем рисков проекта, для использования риск-менеджерами.

### ***Построение системы индексов оценки рисков***

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

В результате анализа соответствующих инженерных данных должна быть создана система индексов оценки рисков для качественной и количественной оценки рисков проекта.

Энтропийно-весовая модель, нечеткая модель "материя-элемент" и т.д. в сочетании с экспертными методами оценки могут быть использованы для формулирования научной системы индексов оценки рисков. Система индексов оценки должна отвечать требованиям полноты, систематичности, уточнения и измеримости. Если взять в качестве примера систему индексов оценки рисков качества вышеупомянутого проекта, то в процессе строительства ключевые показатели качества могут быть извлечены из трех измерений. Это качество проектирования, строительства и приемки проекта соответственно [16]. Среди них показатели качества проектирования в основном включают в себя скорость рассмотрения проектных чертежей, степень надзора за качеством проектирования, степень квалификации инспекции качества и т. д. Показатели качества строительства включают в себя, в основном, частоту ремонтов, частоту хорошего зрения, частоту выборочных проверок физических объектов, а также частоту крупных аварий, связанных с качеством. Показатели приемки проектов включают в себя коэффициент первой приемки, коэффициент приемки после обработки, коэффициент жалоб на качество и т. д. Вышеперечисленные показатели включают как положительные, так и обратные индикаторы. После определения показателей необходимо с помощью метода экспертной оценки расширить их возможности, а затем провести оценку рисков качества.

*Активно контролировать риски и активно бороться с их негативным воздействием*

*Составьте план предварительного контроля*

План предварительного контроля - это меры предварительного контроля до возникновения рискованных аварий или событий, а также меры активного контроля. Перспективные меры могут эффективно контролировать и устранять риски, а также эффективно предотвращать аварии и события. Мы должны в полной мере использовать "камень с других гор", то есть использовать существующие случаи и уроки аварий, а также обобщенные уроки, меры, схемы, правила и спецификации. А также подготовить стратегии, схемы и меры контроля рисков на основе предлагаемых проектов энергетического строительства и внедрить их в каждом звене строительного процесса, чтобы контролировать риски.

*Разработать план действий в чрезвычайных ситуациях*

План действий в чрезвычайных ситуациях играет очень важную роль при возникновении риска. Необходимо хорошо работать над ранним предупреждением о рисках и реагированием на них, создать эффективную и способную спасательную команду, хранить соответствующие аварийные материалы, регулярно проводить периодические учения. Затем постоянно совершенствовать план действий в чрезвычайных ситуациях. На самом деле, не для всех рисков необходимо принимать планы действий в чрезвычайных ситуациях, в основном для рисков, достигших определенного уровня, подтвержденного оценкой риска, чтобы сделать соответствующие планы действий в чрезвычайных ситуациях более осуществимыми и целенаправленными [20].

*Разработайте план спасения*

Составление соответствующего плана спасения может минимизировать все виды потерь, вызванных рисками, или постепенно восстановить поврежденное оборудование до состояния наилучшего использования. Вообще говоря, план спасения не может быть составлен заранее, потому что мы не можем предсказать место повреждения и его степень заранее. Потому что план спасения может использоваться как вспомогательный план аварийного плана.

***Повышение эффективности внедрения системы контроля рисков***

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Применяя вышеперечисленные методы, мы можем всесторонне выявить проблемы риска, существующие в управлении энергетическими проектами. А затем принять соответствующие меры контроля для устранения фактических рисков проекта на стадии зародыша. В связи с этим необходимо усилить внедрение контроля рисков управления проектами, принять институционализированные методы управления, а также реализовать обязанности по надзору и исправлению ситуации. Это можно увязать с оценкой эффективности работы персонала по управлению проектами, сформулировать соответствующие меры поощрения и наказания. А затем стимулировать инициативу управления персоналом, чтобы обеспечить эффективную реализацию различных мер по контролю рисков.

### ***Заключение***

Подводя итог, можно сказать, что в данной статье представлены основные характеристики и значения управления проектами в энергетике и контроля рисков. В статье анализируются важные факторы и методы анализа в текущем управлении проектами в энергетике и контроле рисков, указываются проблемы, существующие в текущей ситуации управления проектами в энергетике и контроля рисков, а также выдвигаются личные решения и предложения автора.

Управление энергетическими проектами - это долгосрочный и систематический проект. Необходимо постоянно анализировать причины возникновения проблем с рисками и принимать научные и обоснованные контрмеры для улучшения управления рисками и снижения образования аварий и потерь. В процессе развития предприятий электроэнергетики необходимо усилить управление рисками, создать и усовершенствовать системы и графики управления рисками, создать профессиональные команды по управлению рисками, повысить эффективность управления рисками электроэнергетических проектов, улучшить качество инженерного строительства, и в дальнейшем повысить экономическую выгоду предприятий электроэнергетики.

### **Список использованной литературы**

1. Li Dapeng(2012).Research on Risk Management of Power Engineering Projects (Master's Thesis, Northeast Petroleum University).
2. Pufei (2014). Exploring the Application of Risk Control in Power Engineering Project Management Science and echnology and Innovation (15), 89+92. doi: 10.15913/j.cnki.kjycx.2014.15.173
3. Sun Peng (2017). Research on Security and Risk Management Mechanism of Power Engineering Projects (Master's thesis, North China Electric Power University (Beijing))
4. Li Xiongkai (2018). Research on Risk Control in the Process of Power Construction Project Management Communication World (11), 164-165
5. Yan Lei&Hu Yumin (2019). Research on Risk Control in the Process of Power Construction Project Management Juye (04), 178
6. Liu Yunxiang (2017). Brief Discussion on Risk Control in the Process of Power Engineering Project Management Communication World (23), 151-152
7. Xiao Changlin (2017). Risk Control and Solutions in the Process of Power Engineering Project Management Communication World (22), 211-212
8. Pufei (2014). Exploring the Application of Risk Control in Power Engineering Project Management Science and Technology and Innovation (15), 89+92. doi: 10.15913/j.cnki.kjycx.2014.15.173
9. Wu Junyu (2012). Research on the Application of Project Management in Power Communication Construction (Master's thesis, Shanghai Jiaotong University)
10. Xu Xiangjia (2021). Risk Control Analysis in the Process of Power Construction Project Management Science and Technology Information (29), 42-44. doi: 10.16661/j.cnki.1672-3791.2110-5042-4365

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
11. Hu Longzhou (2019). Research on Risk Control and Solutions in the Process of Power Engineering Project Management Scientific and Technological Innovation and Application (12), 191-192
  12. Tan Lu&Xu Gang (2019). Analysis on Project Risk Control of Power Engineering Integrated Circuit Application (09), 92-93. doi: 10.19339/j.issn.1674-2583.2019.09.041
  13. Ma Zhihong (2016). Research on Risk Management of 66kV Chaogutai Power Transmission and Transformation Project (Master's Thesis, North China Electric Power University (Beijing))
  14. Pan Guoming (2010). Analysis of Risk Control in the Process of Power Project Management Consumer Guide (03), 122
  15. Liu Yunxiang (2017). Brief Discussion on Risk Control in the Process of Power Engineering Project Management Communication World (23), 153-154
  16. Chen Zhe (2020). Risk Control Analysis in the Process of Power Construction Project Management Power Equipment Management (08), 138-139
  17. Yan Zhao&Tang Yan (2014). Closed Loop Risk Control of Power Marketing Project Management Guizhou Electric Power Technology (08), 91-92.
  18. Yan Lei&Hu Yumin (2019). Research on Risk Control in the Process of Power Construction Project Management Juye (04), 179
  19. Li Xionгкаi (2018). Research on risk control in the process of power construction project management Communication World (11), 165-166
  20. Gu Zhuo. (2016). Discussion on Risk Control of Science and Technology Project Management. Science and technology innovation and application (30), 275.
  21. Yan Lei & Hu Yumin. (2019). Research on Risk control in the Process of Electric Power Construction Project Management. Ju Ye (04), 180.

## РАЗВИТИЕ ТЕОРИЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ В КОНТЕКСТЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Кирей Владимир Владимирович, Тихомиров Евгений Александрович

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [kirey-v@mail.ru](mailto:kirey-v@mail.ru)

***Аннотация:** современная международная торговля товарами и услугами - это центральное место в системе международных экономических отношений. В статье проанализировано развитие классических и неоклассических теорий международной торговли.*

***Ключевые слова:** мировая экономика, экономическая теория, национальная экономика, конкурентоспособность, мировая торговля.*

***Abstract:** modern international trade in goods and services is a central place in the system of international economic relations. The article analyzes the development of classical and neoclassical theories of international trade.*

***Keywords:** world economy, economic theory, national economy, competitiveness, world trade.*

Неоклассические теории международной торговли. Начало XIX века ознаменовалось постепенным переходом к либерализации международных торговых отношений. К 1913 г. большинство стран Западной Европы достигли значимых результатов в распространении экономических свобод: произошел отказ от многих количественных ограничений при одновременном снижении таможенных пошлин, осуществлялась свободная конвертация национальных валют в золото, увеличились масштабы миграции населения.

Необходимость либерализации и стимулирования международной торговли была подтверждена на Всемирной экономической конференции 1927 г., организованной Лигой Наций, в которой приняли участие наиболее значимые на тот момент промышленно-развитые страны. Именно она заложила основы для дальнейшего многостороннего торгового соглашения, выразившегося позже в Генеральном соглашении по тарифам и торговле (ГАТТ) 1947 г.

Распространение промышленной революции в Европе постепенно привело к структурным изменениям не только в экономике ряда западноевропейских стран, но и в целом в международной торговле. В начале XX века шведскими экономистами Эли Хекшером и Бертилем Олином была предложена теория сравнительной обеспеченности факторами производства. Ее авторы исходили из того, что, во-первых, страны, участвующие в международной торговле, отличаются Генеральное соглашение по тарифам и торговле (ГАТТ 1947) по количеству факторов производства (прежде всего, труда (рабочей силы) и капитала), по их величине и составу, а во-вторых, и товары предъявляют разные требования к необходимым для их производства условиям. Таким образом, стране целесообразно специализироваться на производстве тех товаров, создание которых требует от нее использования относительно большего количества факторов производства, которыми она располагает.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия) – Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Позднее, в 1941 г., модель Хекшера - Олина была дополнена теоремой американских экономистов Вольфганга Столпера и Пола Самуэльсона, описывающей, как международная торговля влияет на распределение доходов и производственный процесс в экономике. Модель была построена на использовании двух факторов - труда и капитала, а также двух торгующих стран. Исследователи исходили из того, что различные факторы производства не являются мобильными между разными отраслями экономики, но могут свободно перемещаться внутри отраслей. Результаты показали, что специализация и международная торговля могут привести к изменению относительных цен на товары и факторных доходов. Экспорт товаров, которые требуют много относительно дешевого фактора производства, приводит к росту заработной платы и падению доходов капитала в экспортирующей стране, а экспорт товаров, которые требуют мало относительно дорогого фактора производства, приводит к падению заработной платы и росту доходов капитала в экспортирующей стране. Такая же логика применима и к импорту. Теорема Столпера-Самуэльсона показала, что международная торговля может приводить к изменению распределения доходов и факторов производства в экономике, а также соотношения показателей конкурентоспособности в стране.

Различия в трудоемкости и капиталоемкости производства в странах явились предметом исследования еще одного экономиста - американца российского происхождения Василия Леонтьева. Исследуя особенности внешней торговли США в 1940-1960-х годах, он выявил парадокс, получивший имя самого автора. Суть его заключается в том, что экспорт США, несмотря на сложившееся представление об избытке в этой стране капитала и недостатке рабочей силы, за исследуемый период был представлен преимущественно товарами, производство которых в большей степени требовало трудовых затрат и в меньшей - капитала, и наоборот - импорт состоял из капиталоемких, а не трудозатратных товаров. Объяснение парадокса заключалось в появлении нового, не учитывавшегося ранее фактора - наукоемкости продукции (производства). Труд работников развитых стран традиционно более высококвалифицирован, а, следовательно, и более дорогостоящ, чем аналогичная работа представителей развивающихся стран, соответственно, экспортируемые из развитых стран товары преимущественно относятся к группе более сложных, высокотехнологичных изделий, цена которых в немалой степени обусловлена высокой стоимостью труда в стране. В то же время импорт товаров из-за рубежа в значительной степени представлен продукцией добывающих отраслей промышленности, которые традиционно относятся к числу капиталоемких производств, хотя сам капитал для развивающихся стран (которые и выступают традиционными поставщиками сырья на мировых рынках) не является избыточным фактором производства. Для современной экономической науки объяснение парадокса Леонтьева полезно с точки зрения понимания процессов формирования мировых цен и пересмотра международной торговой политики.

«Новые» теории международной торговли. Вторая половина XX века стала этапом появления «новых» теорий международной торговли, которые стали оценивать обеспеченность стран не только тремя традиционными факторами производства (труд, капитал, земля), но и рядом новых - созданием стоимости, например, технологий.

В 1966 г. американский экономист Реймонд Вернон, пытаясь найти объяснение зарубежной активности американских компаний в послевоенный период, выдвинул теорию жизненного цикла продукта. Согласно ей, страны специализируются на производстве и экспорте одного и того же товара на разных стадиях его жизненного цикла. Всего их было выделено четыре: внедрение/рождение, рост, зрелость и старение/спад. На первом этапе важнейшим фактором выступает высококвалифицированная рабочая сила, производство товара базируется, как правило, в промышленно-развитых странах и осуществляется небольшими партиями. В период

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

роста производство становится более массовым и перемещается в менее развитые в научно-техническом отношении государства. На третьей стадии наблюдается тенденция к переносу производства данного товара в те государства, где издержки его производства ниже, что объясняется ростом числа аналогичных конкурирующих изделий, приводящим к снижению цен на продукцию, а, следовательно, и вызывающим необходимость минимизации издержек производства. Удовлетворение спроса на данный продукт в развитых странах происходит за счет его импорта из стран с низкими издержками производства, в стране-родоначальнице этого продукта происходит совершенствование технологии или появляется относительно новый продукт.

В 1990-х гг. другой американский экономист Майкл Портер предложил новый подход к анализу развития международной торговли. Исследователь указал на то, что в условиях современной мировой торговли основными конкурирующими единицами являются фирмы, а не страны. Соответственно, именно структура и стратегии подобных организаций, их количество и взаимосвязь друг с другом оказывают наибольшее влияние на международную конкурентоспособность страны в целом и ее успех в международной торговле, в частности.

М. Портер также акцентировал внимание на том, что страны отличаются друг от друга в зависимости от того, на какой «вид» благосостояния они делают большую ставку: на унаследованное (сводящееся к активной эксплуатации природной ренты) или созданное (целенаправленно формируемое фирмами в ходе конкурентной борьбы за ресурсы и потребителей), и какую роль играет государство в этих процессах.

Были выделены четыре детерминанты конкурентного преимущества стран, получившие название «ромба национальной конкурентоспособности»:

1) обеспеченность страны факторами производства - как унаследованными, так и созданными;

2) особенности стратегии, структуры и соперничества фирм в стране, характер конкуренции на внутреннем рынке;

3) параметры внутреннего спроса на продукцию различных отраслей, что позволяет использовать эффект масштаба и стимулирует нововведения и повышение качества продукции;

4) наличие в стране смежных и поддерживающих отраслей (кластеров), что обеспечивает быстрый доступ к требуемым ресурсам и дает компаниям возможности для более широкого взаимодействия.

Соответственно, страны имеют наибольшие шансы на успех в тех отраслях или их сегментах, где все четыре детерминанты конкурентного преимущества носят наиболее благоприятный характер.

Стоит отметить, что традиционная модель М. Портера была несколько раз уточнена и самим автором, и его коллегами, превратившись сначала в «бриллиант конкурентоспособности», включив в себя два дополнительных фактора - роль государства и роль случая; а затем, в 2012 г., преобразовавшись в двухуровневую модель из трех факторов микроэкономической конкурентоспособности (качество национальной бизнес-среды, уровень развития кластеров, сложность стратегии фирм и ее операционной деятельности) и двух факторов макроэкономической конкурентоспособности (социальная инфраструктура и политические институты, монетарная и фискальная политика государства).

Новая теория международной торговли. В конце 1960-1980-х гг. американский ученый Пол Кругман создал «модель географии международной торговли», которая объясняла процессы и результаты свободной торговли, урбанизации и глобализации. Основная идея этой теории заключалась в том, что производство товаров с большим уровнем технологического развития требует значительных затрат на исследования и разработку, которые могут быть рационализированы только через большой объем производства. Это означает, что на ранних этапах развития выпуск такой продукции

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия) – Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия способны осуществлять только несколько стран-лидеров, которые могут позволить себе эти затраты (экономическое преимущество будет у стран с относительно большим населением в 250-300 млн человек). Экономия масштабов производства и дифференциация продукции, возникающие в некоторых отраслях, дают стране конкурентные преимущества в процессе торговли с другими странами, что может привести к снижению цен на товары и увеличению спроса на них. Соответственно, страны, которые не могут позволить себе дорогие НИОКР, начинают импортировать эти товары из других стран и специализируются в производстве других товаров, где они имеют относительное преимущество.

Таким образом, суть теории Кругмана заключается в том, что различия в технологическом развитии между странами могут быть основой для специализации в производстве определенных товаров и торговли между странами. Это означает, что технологически более развитые страны будут экспортировать продукцию с высоким уровнем технологической сложности, в то время как менее развитые страны будут импортировать эти товары и специализироваться в производстве других товаров. Такая специализация позволяет расширять объемы производства и производить продукт с меньшими затратами, но для реализации эффекта массового производства необходим достаточно емкий рынок. И международная торговля играет в этом решающую роль, поскольку именно она позволяет расширять рынки сбыта.

Пола Кругмана также считают основоположником «новой экономической географии» – теории, подчеркивающей роль агломерационных экономик (т. е. преимуществ кластеризации) и транспортных издержек в формировании моделей торговли. Его статья «Возрастающая отдача и экономическая география» определила основные рамки теории. Предпосылками для ее возникновения послужил тот факт, что во второй половине XX в. подавляющие объемы международной торговли приходились на, по сути, однородные регионы – Северную Америку и Западную Европу, которые крайне активно торговали между собой. Кроме того, структура внешней торговли стран из этих регионов была (и остается) крайне однородной – страны торгуют друг с другом практически идентичными товарами (в качестве примера в исследованиях Кругмана приводился автопром: ведущая мировая триада автопроизводителей того периода (США, Западная Европа, Япония) активно торговала друг с другом автомобилями, сильно схожими по своим ценовым и качественным характеристикам). Таким образом, в рамках «новой экономической географии» страны и фирмы с большей вероятностью будут торговать друг с другом, если они географически близки и могут извлечь выгоду из эффекта масштаба и агломерации.

Теории глобальных цепочек создания стоимости. Имя М. Портера также связано с понятием «цепочек создания стоимости» – взаимосвязанных операций по производству продуктов и/или услуг, в ходе которых создается и присваивается ценность конечному продукту или услуге. Однако с течением времени концепт значительно расширился до «глобальных цепочек создания стоимости (ГЦСС)», которые рассматриваются как форма организации международного разделения труда с размещением отдельных стадий производства продукции конечного потребления в разных странах. Становление этой модели сопровождается географическим и функциональным усложнением производственного цикла: традиционные стадии производства (добыча природных ресурсов – их переработка – производство конечной продукции – услуги) сегментируются на более специализированные и наукоемкие бизнес-задачи, каждая из которых выполняется определенным партнером и соответствует определенному звену глобальных цепочек создания стоимости (ГЦСС).

Таким образом, привычный концепт международного разделения труда трансформируется в сторону специализации на производстве и экспорте и/или реэкспорте промежуточных товаров узкого профиля. Эмпирическая составляющая

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
теории ГЦСС широко представлена в работах Г. Джереффи, Р. Каплинского, Т. Стерджена и Дж. Хамфри.

Теории фирмы. Теории ГЦСС во многом сопряжены с концепциями, детерминирующими значимость транснациональных компаний как двигателей современной международной торговли. Это видение соотносится и с теорией М. Портера, который в качестве ключевого фактора национальной конкурентоспособности рассматривал именно фирмы. Теория, разработанная Питером Бакли и Марком Кассоном, подчеркивает критическую важность знаний и технологий в формировании моделей торговли, так как фирмы, обладающие специальными знаниями и опытом, получают конкурентные преимущества перед своими соперниками и могут более эффективно торговать на международных рынках, создавать ценность для своих потребителей и других стейкхолдеров.

Сетевая теория торговли. В конце XX в. также оформилась сетевая теория торговли. Она подчеркивает важность социальных сетей и связей в формировании моделей торговли. Статья «Сила слабых связей» американского социолога Марка Грановеттера считается основополагающей работой в этой области (Грановеттер, 2009). Согласно этой теории, торговые потоки зависят от силы и разнообразия социальных сетей между странами и фирмами. Существенный вклад в ее разработку и продвижение внесли также Рональд Берг с работой о «структурных дырах» и важности брокерских позиций в социальных сетях и Дункан Уоттс с исследованиями о социальных нормах и коллективном поведении в сетевых популяциях. Таким образом, в рамках данных теорий международная конкурентоспособность фирм и политика поощрения торговли анализируются с сетевой точки зрения, которая подчеркивает роль и важность межфирменных отношений и связей, охватывающих как отраслевые, так и международные границы.

Марксистская теория международной торговли. Рассматривая теоретические основы международной торговли сквозь призму конкурентоспособности, нельзя проигнорировать марксистскую теорию, которая традиционно не учитывается мейнстримной экономической теорией. Еще в книге В. Ленина «Империализм, как высшая стадия капитализма» международная торговля была связана с концепцией империализма. Далее в работах И. Валлерстайна, С. Амина и др. была продолжена идея «зависимого развития», которая утверждает, что развивающиеся страны эксплуатируются развитыми странами через международную торговлю и другие экономические механизмы.

Сегодня марксистская теория международной торговли основывается на предположении, что развитые страны используют свои экономические, политические и военные ресурсы, чтобы поддерживать экспорт своих товаров в развивающиеся страны. Это позволяет им контролировать рынок, диктовать условия торговли и определять цены на товары. Таким образом, в рамках международной торговли существуют две формы эксплуатации: труда и природных ресурсов, а сама торговля является несправедливой и неэффективной в своем текущем формате. Р. Пребиш выдвинул теорию «защитной промышленности», которая предполагает, что для поддержания собственной конкурентоспособности развивающиеся страны должны защищать свои внутренние отрасли от конкуренции со стороны развитых стран и устанавливать таможенные барьеры.

#### **Список использованных источников**

1. Krugman P.R. Does the New Trade Theory Require a New Trade Policy? // The World Economy. 1992. Vol. 15, iss. 4. P. 423-442. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.1992.tb00528.x>.
2. Porter M.E. The Competitive Advantage of Nations. N. Y., 1990. 855 p.

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
3. Stolper W.F., Samuelson P.A. Protection and Real Wages // *The Review of Economic Studies*. 1941. Vol. 9, iss. 1. P. 58-73. <https://doi.org/10.2307/2967638>
  4. Сечкина, М. И. Сравнительный анализ организации системы внутреннего контроля в России и за рубежом / М. И. Сечкина, С. В. Шарова // Ежегодная национальная научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана по итогам научно-исследовательских работ за 2020 г.: Сборник тезисов докладов, Мытищи, Московская область, 01–03 февраля 2021 года. – Красноярск: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-инновационный центр", 2021. – С. 179-181
  5. Шарова, С. В. Налоговое стимулирование инновационной активности субъектов малого и среднего предпринимательства / С. В. Шарова // Современные тренды и приоритеты устойчивого развития регионов: Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 300-летию Российской академии наук, Махачкала, 17 октября 2023 года. – Махачкала: Дагестанский федеральный исследовательский центр РАН, 2023. – С. 326-330

## **БИЗНЕС-АНАЛИТИКА В ПРОЕКТНОМ УПРАВЛЕНИИ: ОПЫТ КОМПАНИЙ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ В РОССИИ**

**Ковалёва Кристина Петровна, Шарова Светлана Владимировна**

Космический факультет

**Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация**

**E-mail: [kristina\\_kov00@mail.ru](mailto:kristina_kov00@mail.ru), [sharova@mgul.ac.ru](mailto:sharova@mgul.ac.ru)**

***Аннотация:** Раскрываются подходы к бизнес-аналитике как инструменту проектного управления, основанные на теоретических основах и практической значимости, освещается опыт использования инструментов бизнес-анализа крупными компаниями. Особое внимание уделяется проблемам, с которыми сталкиваются российские компании, прибегая к применению бизнес-аналитики.*

***Ключевые слова:** бизнес-аналитика, бизнес-анализ, проектное управление, методы, перспективы, барьеры.*

***Abstract:** Approaches to business analytics as a project management tool, based on theoretical foundations and practical significance, are revealed, and the experience of using business analysis tools by large companies is highlighted. Particular attention is paid to the problems that Russian companies face when resorting to the use of business analytics..*

***Keywords:** business analytics, business analysis, project management, methods, prospects, barriers.*

В условиях современного бизнеса, характеризующегося ускоренной динамикой конкуренции и технологического прогресса, компании вынуждены быстро адаптироваться к изменениям. Ключевым фактором успеха и роста организаций становится оптимизация процессов управления проектами [1, с. 23].

Бизнес-аналитика играет важную роль, предоставляя инструменты для сбора, обработки анализа данных, которые помогают принимать обоснованные решения и достигать поставленных целей. Концепция проектного управления, возникшая в ответ на усиление конкуренции, экономическую нестабильность и необходимость поддержания баланса между затратами и качеством продукции, направлена на достижение успешных результатов через тщательное планирование и контроль использования ресурсов, временных затрат, качества и полученных результатов на каждом этапе работы [5].

Именно в оптимизации этих процессов участвует бизнес-аналитика, предоставляя информацию о состоянии компании и помогая определять стратегии развития.

Бизнес-анализ использует разные инструменты и методы для выполнения поставленных задач. Традиционные методы основаны на анализе исторической информации, финансовых показателей других количественных параметров для оценки текущего состояния компании и прогнозирования ее будущего развития. К таким методам относятся финансовый анализ, SWOT-анализ, канва бизнес-моделей, исследование «пяти конкурентных сил Портера», а также составление списков, карт и стейкхолдеров [2, с. 253].

Применение только традиционных методов может снизить гибкость компании и её способность к адаптации, а также ограничить разработку новых идей и внедрение инноваций, что негативно сказывается на конкурентоспособности. Поэтому важно

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия расширять арсенал аналитических инструментов и оптимизировать бизнес-процессы, как, например, компании, представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Практика применения бизнес-аналитики в современных компаниях

Компании	Практика применения
Microsoft	Использовала аналитику данных для оптимизации рабочего пространства, что привело к улучшению сотрудничества между сотрудниками и увеличению производительности. Перенос инженерных отделов из пяти офисов в четыре помог сократить расстояние между работниками и увеличить эффективность совещаний. Это сэкономило сотрудникам 100 рабочих часов в неделю и 520 000 долларов ежегодно.
Tesla	Использует бизнес-аналитику, чтобы собирать данные об использовании автомобилей и анализировать их. Беспроводное подключение к корпоративной сети позволяет компании получать информацию о состоянии деталей, авариях и других проблемах. Что позволяет им предсказывать и устранять возможные угрозы, улучшать продукты и повышать удовлетворенность клиентов.
Uber	Использовал бизнес-аналитику в виде собственной, разработанной в 2018 году, системы COTA (customer obsession ticket assistant). Это позволило агентам службы поддержки увеличить точность и скорость ответов на запросы пользователей. На первом этапе итерации было зафиксировано сокращение времени разрешения заявок на 10%. Впоследствии, Uber представил обновленную версию системы - COTA v2 - основанную на архитектуре глубокого обучения.

Как видно из таблицы 1, компании могут выгодно использовать традиционные методы бизнес-анализа, однако развитие технологий выявляет новые тенденции и перспективы.

Таблица 2 - Барьеры работы бизнес-аналитики в России

Барьеры	Последствия
Желание предпринимателей получить все и сразу	В западной бизнес-культуре более распространено прагматическое отношение к работе с данными: специалисты обрабатывают меньше данных, но делают это более избирательно и качественно. В сфере бизнес-аналитики ценится подход step by step, который предполагает поэтапное внедрение новых решений
Отсутствие стандартных сервисов	В зарубежных компаниях обычно используют стандартные инструменты и сервисы, начиная от способов сбора данных до методов их визуализации. Однако в России на этапе внедрения часто затрачивают большое количество ресурсов на изменение и адаптацию решений под определенные нужды, что замедляет процесс внедрения и увеличивает время на его осуществление
Менее активное участие конечных потребителей	В России распространена практика делегирования задачи внедрения аналитики сотруднику, который сам по себе зачастую не понимает ценность таких операций
Низкий уровень внедрения	Данная проблема заключается в том, что за рубежом принято доверять партнёрам, в отличие от наших соотечественников, стороны которых не доверяют друг другу
Не достаточное внимание к взаимоотношениям продавца или поставщика услуг и заказчика	В западных компаниях продавец (поставщик услуги или продукта) может отказаться брать за работу, если считает, что они не подходят заказчику. Это делается для сохранения хороших отношений и деловой репутации. В российских компаниях зачастую слепо следуют требованиям клиента, не учитывая особенности бизнеса и запроса. Это приводит к тому, что проекты не достигают поставленных целей и требуют дополнительных доработок

В октябре 2023 года аналитическое агентство НОТА проанализировало российский рынок BI-систем, согласно которому в топ-3 областей внедрения стали розничная торговля (67%), электроэнергетика (60%) и металлургическая промышленность (53%). Но с какими проблемами сталкиваются отечественные компании? Внедрение бизнес-аналитики в российских компаниях часто происходит хаотично, без четкого плана и системного подхода. Основные включают в себя желание получить все и сразу, отсутствие стандартных сервисов, менее активное участие конечных потребителей, низкий уровень доверия и не использование консалтинговых услуг, пояснения к каждому пункту смотреть в таблице 2 [3, с. 58].

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Однако, не смотря на все барьеры использования бизнес-анализа в России, отечественные компании продолжают активно использовать его в проектном управлении. Что является важным для понимания эффективности такой интеграции и возможным устойчивым развитием в будущем.

Таким образом, динамично меняющиеся экономические отношения требуют применения современных управленческих технологий [4, с. 1331]. Бизнес-аналитика, предоставляя руководителям ценную информацию для принятия решений, играет все большую роль в успешном управлении проектами. Опыт различных компаний показывает, что использование методов бизнес-анализа способствует повышению эффективности проектов, снижению рисков и затрат. При этом развитие бизнес-аналитики в России сталкивается с рядом барьеров, для преодоления которых необходимо сотрудничество государства, бизнеса и образовательных учреждений.

### **Список использованной литературы**

1. Дрёмова Ю. Г. Управление проектами. Учебно-методическое пособие [Текст] / Дрёмова Ю.Г., Кирей В.В. // ООО «Актуальность.РФ». Москва, 2023. - 112 с.
2. Чернышева Ю. Г. Бизнес-анализ [Текст] / Ю. Г. Чернышева — 1-е издание. — Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2023 — 648 с.
3. Чернышева Ю. Г. Проблемы развития бизнес-анализа в России [Текст] / Ю. Г. Чернышева // Фундаментальные исследования. — 2023. — № 7. — С. 58-64.
4. Шарова С. В., Букова А. А. Роль учетно-аналитического обеспечения управления в условиях цифровой трансформации бизнеса. Экономика и предпринимательство [Текст]. 2023. № 1(138). – С. 1329-1333.
5. Руководство к своду знаний по бизнес-анализу. BABOK Guide. [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL// <https://www.iiba.org/career-resources/a-business-analysis-professionals-foundation-for-success/babok/> (дата обращения: 21.05.2024)

## РИСК КАК УРОВЕНЬ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ПРЕДСКАЗАНИИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Козлитина Ольга Михайловна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [Kozlitina@mail.ru](mailto:Kozlitina@mail.ru)

**Аннотация:** Финансовый анализ и оценка проекта должны проводиться с учетом риска и неопределенности. Разница между риском и неопределенностью заключается в том, знает ли лицо, принимающее решение, о вероятности наступления определенных событий. Риск присутствует тогда, когда вероятности, связанные с различными последствиями, могут оцениваться на основании данных предшествующих периодов. Неопределенность существует тогда, когда вероятность приходится определять субъективно, поскольку нет данных предшествующих периодов.

**Ключевые слова:** риск, неопределенность, финансирование, интервал планирования

**Abstract:** Financial analysis and evaluation of the project should be carried out taking into account risk and uncertainty. The difference between risk and uncertainty is whether the decision maker is aware of the likelihood of certain events occurring. The risk is present when the probabilities associated with various consequences can be estimated based on data from previous periods. Uncertainty exists when the probability has to be determined subjectively, since there is no data from previous periods.

**Keywords:** risk, uncertainty, financing, planning interval

Существуют различные методы расчета риска. Один из методов, дающий решения, связанные с риском, это раздел исследований операций — теория статистических решений. Данная теория служит для выработки рекомендаций по рациональному образу действий в условиях неопределенности, вызванной зависящими от нас объективными причинами. Такими причинами могут быть как наша неосведомленность об условиях обстановки предстоящих действий, так и случайный характер этих условий.

В общем виде постановка задачи теории статистических решений производится следующим образом (таблица 1):

имеется  $m$  возможных вариантов инвестиций (стратегий)  $S_1, S_2, \dots, S_m$ , состояние предприятия точно неизвестно, но можно сделать  $n$  предположений о спросе на продукцию  $Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ , эти предложения являются условиями обстановки; результат — выигрыша при каждой паре стратегии задан таблицей эффективности.

Выигрыши, указанные в табл. 1, являются показателями эффективности решений.

Таблица 1 - Алгоритм определения риска

$S_i$	$Q_i$			
	$Q_1$	$Q_2$	...	$Q_n$
$S_1$	$a_{11}$	$a_{12}$	...	$a_{1n}$
$S_2$	$a_{12}$	$a_{22}$	...	$a_{1m}$
...		...	...	
$S_n$	$a_{m1}$	$a_{m2}$	...	$a_{mn}$

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

В теории статистических решений вводится специальный показатель, который называется риском. Риск показывает, насколько выгодна применяемая нами стратегия в конкретной обстановке с учетом степени ее неопределенности. Риск рассчитывается как разность между ожидаемым результатом действий при наличии точных данных обстановки и результатом, который может быть достигнут, если данные точно не известны.

Другим методом является постадийная оценка рисков. Постадийная оценка рисков основана на том, что риски определяются для каждой стадии проекта отдельно, а затем находится суммарный по всему проекту. Обычно в каждом проекте выделяются следующие стадии:

- подготовительная: выполнение всего комплекса работ, необходимых для начала реализации проекта;
  - строительная: возведение необходимых зданий и сооружений, закупка и монтаж оборудования;
  - функционирования: вывод проекта на полную мощность и получение прибыли.
- Все расчеты выполняются дважды;
- на момент составления проекта;
  - после выявления наиболее опасных его элементов.

В последнем случае разрабатывается перечень мер, реализация которых позволяет уменьшить степень риска [3].

По характеру воздействия риски делятся на простые и составные. Составные риски являются сочетанием простых, каждый из которых в системе рассматривается как простой риск. Простые риски определяются полным перечнем непересекающихся событий, т. е. каждое из них рассматривается как не зависящее от других. В силу сказанного первой задачей оценки рисков является составление полного перечня существующих рисков. Второй — является определение удельного веса каждого простого риска во всей их совокупности. Третьей задачей является определение вероятности наступления событий каждого простого риска.

В силу вышеизложенного, можно утверждать, что решение задачи оценки рисков сводится к двум достаточно независимым друг от друга расчетам:

1) оценка уровня риска, присвоение вероятностей (на основании статистических данных предшествующих событий; имеющихся соображениях об их относительных значениях; существующих принципиальных подходах к оценке результатов действий; а также на основании экспертных оценок);

2) определение весов, с которыми отдельные риски сводятся в общий риск проекта.

Для формализации проведения расчетов введем следующие обозначения:

$W$  — вес риска. Тогда  $W_1$  характеризует вес всех рисков с первым приоритетом;  
 $k$  — число включенных в расчет приоритетов. Соответственно,  $W_k$  указывает на вес всех рисков с последним приоритетом;

$F$  — отношение значимости первого приоритета к последнему.

После введенных обозначений можно записать:  $F = \frac{W}{W_k}$

Тогда  $F \times W_k = W_k (F - 1)$

является, по определению, расстоянием между крайними приоритетами, а  $G$  (среднее расстояние между соседними приоритетами) определяется как  $G = W_k \times \frac{(F-1)}{(k-1)}$ . Это важный момент, поскольку максимум того, что можно сделать до реализации проекта, — это определить различия между крайними приоритетами. С учетом вышеуказанного можно значения весов их можно распределить по приоритетам:

Таблица 2 - Задачи оценки риска

Приоритет	Вес риска
1	$W_1$
2	$W_1 - G$
...	...
k	$W_1 - G \times (k - 1)$

Это означает, что моделью распределения весов по приоритетам является арифметическая прогрессия, знаменатель которой — среднее расстояние между приоритетами [2]. Суммируя веса по всем приоритетам (а их сумма по определению равна единице), получим:

$$I = k \times W_1 - \left[ \frac{i(k-1)}{2} \right] \times k \times G, \text{ подставив в формулу значение } G, \text{ получим: } W_k = \frac{2}{[k \times (F+1)]}$$

Таким образом, определен вес последнего приоритета, что является первым шагом в определении весов рисков. Вес первого приоритета будет превосходить вес последнего приоритета в  $G$  раз [1].

Вторым шагом является определение веса каждого из промежуточных приоритетов. Поскольку среднее расстояние между приоритетами известно, то вес любого приоритета с номером  $m$  составит:  $W_m = W_k + (k - m) \times G$ .

Отсюда, подставляя значение  $G$ , получим

$$W_m = W_k + (k - m) \times \left[ \frac{W_k \times (F - 1)}{(k - 1)} \right]$$

или

$$W_m = \left[ \frac{I + (k - m) \times (F - 1)}{(k - 1)} \right].$$

На третьем шаге определяются для простых факторов, входящих в приоритетные группы. Поскольку веса по приоритетным группам определены на предыдущем шаге, то для решения данной задачи остается разделить их на число простых факторов, входящих в эти группы:

$$W_i = \frac{W_m}{N_m},$$

где  $W_i$  — вес простого фактора  $i$ , входящего в приоритетную группу  $m$ ;  $N_m$  — численность группы.

Это означает, что все простые риски внутри одной и той же приоритетной группы имеют одинаковые веса. Если приоритеты по простым рискам не устанавливаются, то все они имеют равные веса, т. е.  $w_i = \frac{1}{N}$ .

### Список использованной литературы

1. Быков А.А. О построении систем управления рисками на предприятиях // Проблемы анализа риска. Т. 16. 2019. № 3. С. 8-9.
2. Инвестиции. Количественные модели Учебное пособие / Иванюк В.А. - 2019. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/94424.html>
3. Управление организационными нововведениями: учебник и практикум для вузов / А. Н. Асаул, М. А. Асаул, И. Г. Мещеряков, И. Р. Шегельман; под редакцией А. Н. Асаула. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04967-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473009>

## ПЛАНИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Коломойченко Илья Александрович

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [k4@bmstu.ru](mailto:k4@bmstu.ru)

***Аннотация:** Сеть графиков проектов играет жизненно важную роль в планировании деятельности в данных проектах, обеспечивая бесперебойную работу. Этот инструмент управления проектом должен быть подготовлен на этапе планирования проекта и использоваться менеджером проекта для повышения эффективности работы предприятия.*

***Ключевые слова:** экономическая система, модель, планирование, прогнозирование.*

***Abstract:** The project schedule network plays a vital role in scheduling activities in given projects to ensure smooth operation. This project management tool should be prepared during the planning stage of the project and used by the project manager to improve the efficiency of the enterprise.*

***Key words:** economic system, model, planning, forecasting.*

Прогнозирование и планирование находятся в тесной взаимосвязи. Прогнозирование имеет целью уменьшить неопределенность в будущем, найти конкретные пути развития. Прогноз сам по себе не может изменить реальное развитие, создать новые изделия или улучшить их параметры, несмотря на то что он разработан для этой цели. Прогноз, в отличие от плана, не носит директивного характера. Разработку прогноза и разработку плана можно рассматривать как два этапа одного и того же процесса. Прогноз способствует составлению рационального плана, поэтому прогнозирование предшествует планированию. План как решение, подлежащее обязательному выполнению, характеризуется однозначностью в отличие от прогноза, допускающего ряд вероятных вариантов [2].

Планированием охватывается разработка новых изделий, включающая научные исследования, разработку параметров, показателей качества и др. Планируется также модернизация и улучшение качества выпускаемых изделий.

Система планирования развития науки и техники предусматривает разработку долгосрочных (на период до 20 лет), среднесрочных (пятилетних) и краткосрочных (годовых) планов. Для каждого вида плана используются свои планово-учетные единицы:

- для долгосрочного - научно-техническая программа;
- для пятилетнего - научно-техническая проблема (тема);
- для годового - научно-исследовательская и опытно-конструкторская работа (НИОКР)

Долгосрочные и среднесрочные планы предусматривают изменения изделий преимущественно качественного характера. Пятилетний план с разбивкой по годам включает разработку изделий, которые должны быть освоены производством в плановом периоде. С помощью краткосрочных планов решаются вопросы использования достижений науки и техники в народном хозяйстве. Годовой план является основным планом текущей деятельности проектно-конструкторских организаций. Его задача — уточнение и выполнение перспективного и пятилетнего планов, инициативных заданий,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия предложенных самим КБ или предприятиями-заказчиками исходя из неотложных потребностей. Главным разделом годового плана организации является тематический план, содержащий перечень тем, переходящих из других планов, подлежащих выполнению по правительственным постановлениям, и другие темы [3].

Новая техника должна более полно охватывать все стороны выполняемых операций и быть наиболее приспособленной к конкретным условиям применения. Это достигается тщательностью и всесторонностью планирования выполняемых работ, что обеспечивает комплексное внедрение новых изделий. Должны исключаться недостатки в разработке, имеющие место в практике конструкторских организаций, например:

1. параметры конструкции устанавливаются в процессе конструирования, а не в самом начале, как это должно быть;

2. в начале конструирования имеется несколько альтернативных направлений новой разработки;

3. может отпасть необходимость разработки некоторых видов изделий или одни изделия заменяются другими, не равноценными по сложности и трудоемкости разработки;

4. возникает необходимость переключиться на новое направление работ, если прежние себя не оправдают и др.

Разработка и постановка на производство новых изделий, особенно сложных, не является делом одной организации или одного завода. В этой работе обычно участвуют десятки и сотни различных организаций и предприятий, работу которых необходимо тщательно планировать и координировать. Каждый коллектив исполнителей, участвующий в комплексном проекте, должен действовать в строгом соответствии с выданным ему заданием и строго укладываться в заданные сроки. Наблюдается тенденция постоянного сокращения сроков разработки, что затрудняет и без того трудное управление и координацию работ. Планирование работ с помощью календарных графиков становится неэффективным. Календарные графики, составляемые отдельно на каждую работу, не отражают взаимосвязи между этими работами. Трудно становится оценить важность каждой отдельной работы в общей совокупности работ. Календарные графики, широко используемые в планировании несложных объектов новой техники, не пригодны для организации разработки комплексных изделий. С ростом технологической сложности разработки резко возрастает число линейных графиков, в результате чего они становятся необозримыми, усложняется контроль и управление разработками. Линейные графики не позволяют при необходимости оперативно корректировать планы [1].

Сетевое планирование и управление не имеет недостатков, присущих календарному планированию, и представляет собой систему планирования комплекса работ, ориентированную на выполнение конечной цели. Сетевой график является календарным планом разработки, он наглядно отражает весь комплекс работ. В сетевых графиках установлена логическая связь между планируемыми работами и достигнутыми результатами. Сетевой график позволяет точно рассчитывать по времени план работ для отдельных исполнителей. Анализ сетевого графика позволяет установить «узкие» места разработки (рис. 1).

Сетевой график строится из графических изображений. Работы, которые необходимо выполнить для достижения конечной цели, условно обозначаются стрелками. Понятие «работа» используется в широком смысле и может иметь следующие значения:

- 1) действительная работа или просто работа — трудовой процесс, требующий затрат времени и ресурсов, например, разработка какого-либо узла, расчет кинематической схемы, испытание и др.

2) ожидание — процесс, требующий затрат времени, но не требующий затрат ресурсов, например, процесс твердения бетона, старение отливок, пролеживание деталей перед началом сборки и др.;

3) фиктивная работа (зависимость) — изображение логической связи между работами. Фиктивная работа изображается штриховой линией и не связана с расходом времени и ресурсов.

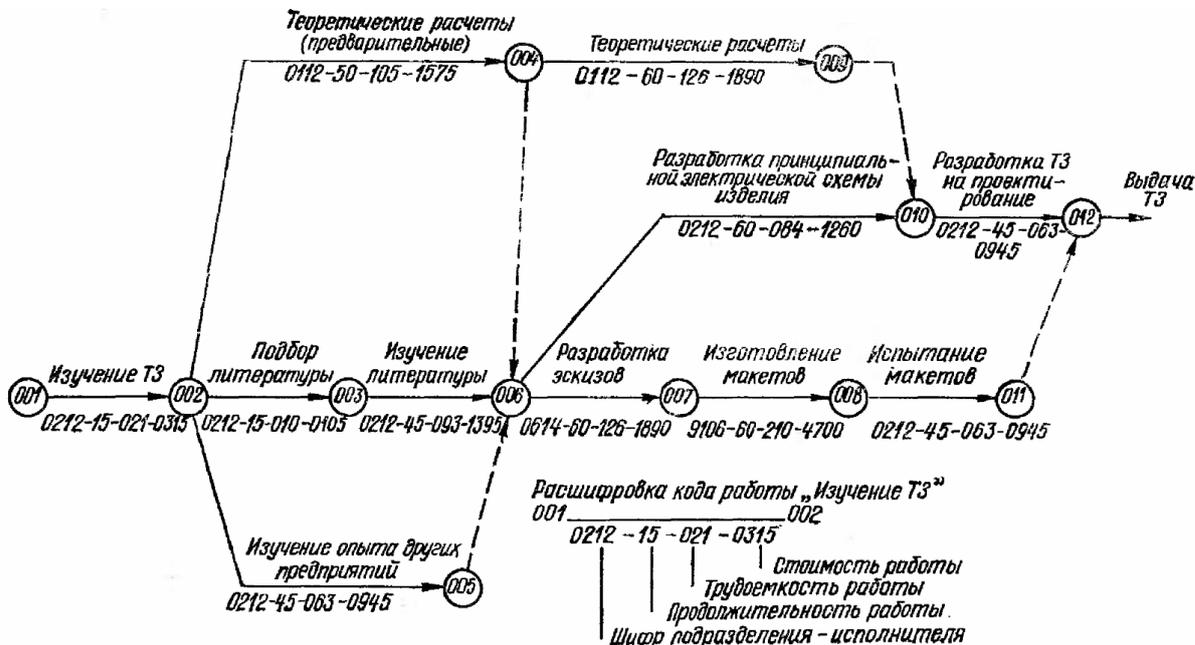


Рис. 1. Сетевой график этапа теоретической проработки темы

Кружками в сети изображаются события. Событиями называются конечный результат произведенных работ и готовность начала непосредственно следующих за ним работ. Событие не является процессом и не имеет продолжительности. Временная продолжительность события равна нулю. Событие не может наступить, пока не закончатся все предшествующие ему работы, например, работа «Разработка узла и сдача чертежей в производство» должна кончатся событием «Разработка узла ... закончена, чертежи сданы цеху ...». Начало выполнения работ обуславливается исходным событием. В него не входит ни одна работа. Исходное событие создает основу для дальнейшей деятельности и не является следствием или результатом ни одной из работ, входящих в данную сеть, например, «Решение о разработке изделия принято министерством». Завершающее событие характеризуется тем, что оно не является условием начала ни одной из работ, входящих в данную сеть. Завершающее событие представляет собой конечную цель данной разработки, например, «Государственные испытания опытного образца изделия успешно завершены» [4].

1. Трудоемкость, определяющая каждую работу, выражается в днях, неделях, месяцах и делится на минимальную, максимальную и наиболее вероятную. Если работа имеет значительную долю неопределенности и может производиться при неблагоприятных условиях, планируется ее максимальная продолжительность.

2. На основе оценок, данных каждой работе, производится обсчет длительности всей разработки. Продолжительность разработки равна максимальному из путей, образованному непрерывной последовательностью работ. Этот путь называется критическим. Анализ критического пути и принятие организационных решений по уменьшению его продолжительности позволит сократить время выполнения работ.

## Список использованной литературы

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

1. Гусев В.Г., Гусев Ю.М. Электроника и микропроцессорная техника: Учеб. для вузов. – М.: КНОРУС, 2013. – 800 с.: ил.

2. Горбанева Е. П., Овчинникова Е. В., Севрюкова К. С. Оптимизация сетевого графика в условиях ограниченности ресурсов // Энергоэффективность и ресурсосбережение. Труды конференции SAFETY2018, Екатеринбург, 4-5 октября 2018 г.

3. Приведение параметров сетевого графика в соответствие с заданными ограничениями [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://poisk-ru.ru/s18493t2.html>

4. Каренов К.М. Теоретические и методические основы оптимизации сетевых моделей по времени. Основные сведения о системах сетевого планирования и управления // Вестник КарГУ. - 2012.

## УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ СТАРТАПАМИ В СФЕРЕ IT ТЕХНОЛОГИЙ

Корочкин Николай Алексеевич, Джамалдинова Марина Джамалдиновна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [jamal79@mail.ru](mailto:jamal79@mail.ru)

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются основные стратегии и методы управления инновационными стартапами в сфере информационных технологий. Авторы анализируют особенности работы IT-стартапов, включая гибкое управление, фокус на продукте и клиенте, использование данных и метрик, создание сильной команды, а также стратегии распределения ресурсов и управления рисками. В статье также обсуждаются примеры успешных российских IT-стартапов и их пути развития, а также рассматриваются стратегии масштабирования и дальнейшего развития. Полученные выводы могут быть полезны для руководителей и учредителей стартапов, а также для специалистов в области управления и инноваций в IT-секторе.

**Ключевые слова:** инновационные стартапы, управление, информационные технологии, стратегии, масштабирование, риск, успешные примеры

**Abstract:** This article discusses the main strategies and methods of managing innovative startups in the field of information technology. The authors analyze the features of IT startups, including flexible management, product and customer focus, use of data and metrics, building a strong team, as well as resource allocation and risk management strategies. The article also discusses examples of successful Russian IT startups and their development paths, and also discusses strategies for scaling and further development. The findings may be useful for managers and founders of startups, as well as for specialists in the field of management and innovation in the IT sector.

**Key words:** innovative startups, management, information technology, strategies, scaling, risk, successful examples

В современном мире стартапы в области информационных технологий играют ключевую роль в развитии новых продуктов и услуг. Понимание сути инновационного стартапа в этой области является важным шагом для успешного управления такими проектами.

Для начала, определим, что такое инновационный стартап. Инновационный стартап – это молодая компания, стремящаяся к созданию нового продукта или услуги с высоким потенциалом роста и масштабирования.

Инновационные стартапы в сфере IT обладают рядом особенностей, которые делают их уникальными и успешными:

1. Гибкость и быстрая адаптация: они способны быстро реагировать на изменения благодаря гибким процессам разработки и внедрения.

2. Технологическая инновация: благодаря постоянному внедрению новых технологий, компании создают уникальные и востребованные продукты и услуги.

3. Быстрое масштабирование: они стремятся к быстрому росту и масштабированию, используя современные методы управления и финансирования.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Примеры успешных IT-стартапов, таких как Airbnb, Uber и SpaceX, демонстрируют, как эти особенности способствуют достижению значительных успехов и изменяют отрасль благодаря инновационным подходам и решениям [1].

В России также существует множество успешных IT-стартапов, которые демонстрируют высокий уровень инноваций и предпринимательства в этой области.

**Ozon:** Запущенный в 1998 году как интернет-магазин книг, Ozon начал свой путь с небольшой команды и ограниченными ресурсами. В начале своей деятельности компания фокусировалась на продаже книг, но затем постепенно расширила свой ассортимент до других товаров. Сегодня Ozon является одним из крупнейших интернет-ритейлеров в России, предлагающим широкий ассортимент товаров и услуг, а также активно развивается и внедряет новые технологии для улучшения пользовательского опыта и расширения ассортимента продукции.

**Kaspersky Lab:** Основанный в 1997 году Евгением Касперским, Kaspersky Lab начал свою деятельность с разработки антивирусных программ и решений для борьбы с киберугрозами. В начале своего пути компания была небольшим стартапом, но благодаря высокому качеству своих продуктов и активной защите пользователей от вирусов и хакерских атак, она быстро стала одним из мировых лидеров в области кибербезопасности. Сегодня Kaspersky Lab продолжает быть одним из мировых лидеров в области кибербезопасности, предоставляя широкий спектр антивирусных программ и решений для защиты информации.

**Acronis:** Acronis был основан в 2003 году в России и начал свою деятельность с разработки программного обеспечения для резервного копирования данных и защиты информации. С начала своего пути компания активно развивалась, предлагая инновационные технологии для обеспечения безопасности данных, включая облачные решения, системы восстановления после сбоев и инструменты для защиты от киберугроз. Сегодня Acronis продолжает развивать свои технологии в области резервного копирования данных и защиты информации.

**Яндекс:** Основанный в 1997 году Аркадием Воложем, Ильей Сегаловичем, Еленой Колесниковой и Дмитрием Яковлевым, Яндекс начал свой путь как небольшой проект поисковой системы. В начале своей деятельности компания была стартапом с небольшой командой разработчиков, но благодаря качественному поиску и постоянному совершенствованию своих продуктов, Яндекс стал крупнейшей интернет-компанией в России и одним из ведущих поисковых сервисов в мире. Сегодня Яндекс продолжает расширять свои услуги и продукты, предлагая широкий спектр интернет-сервисов, включая поисковую систему, карты, интернет-почту, музыку, транспортные сервисы и другие. Компания активно развивается как на российском, так и на международных рынках, предлагая новые продукты и инновационные решения.

Изучив примеры успешных российских IT-стартапов, становится очевидным, что их процветание обусловлено не только инновационными идеями, но и эффективным управлением.

Успешные инновационные стартапы обладают стратегиями управления, которые позволяют им адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка. Гибкое управление и быстрая адаптация являются ключевыми факторами в их успехе. Эти компании оперативно реагируют на новые возможности и угрозы, стремясь сохранить конкурентоспособность и приспособиться к требованиям рынка [4].

Фокус на продукте и клиенте играет важную роль. Инновационные стартапы активно изучают потребности клиентов и разрабатывают продукты, которые решают их проблемы. Это позволяет им создавать продукты с высоким спросом на рынке и удерживать лояльных клиентов.

Использование данных и метрик является неотъемлемой частью стратегии управления для стартапов. Анализ данных позволяет принимать обоснованные решения

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия и оптимизировать бизнес-процессы. Это важно для эффективного управления ресурсами и достижения поставленных целей.

Создание сильной команды также имеет важное значение. Успешные стартапы строят команды из талантливых и мотивированных сотрудников, которые разделяют цели компании и вносят свой вклад в ее успех. Хорошо налаженное взаимодействие внутри команды способствует качественной реализации идей и достижению высоких результатов.

Распределение ресурсов и управление рисками также играют важную роль в стратегии управления стартапом. Эффективное управление ресурсами и оптимизация затрат помогают обеспечить финансовую устойчивость компании. Кроме того, управление рисками помогает предвидеть и минимизировать потенциальные угрозы для бизнеса [2].

Наконец, партнерства и сетевое взаимодействие помогают стартапам получить доступ к дополнительным ресурсам, экспертизе и новым возможностям для роста и развития. Сотрудничество с другими компаниями, инвесторами, университетами и инновационными сообществами способствует расширению возможностей стартапа и обеспечивает ему конкурентное преимущество на рынке.

Управление командой и ресурсами в IT-стартапе играет решающую роль в его успешном развитии. Этот процесс включает несколько важных этапов.

Сначала необходимо найти и привлечь квалифицированных специалистов, таких как программисты, дизайнеры, маркетологи и менеджеры. Это ключевой момент, определяющий способность команды эффективно работать и достигать поставленных целей [5].

Затем следует организовать эффективную командную работу, установив четкие цели и задачи для каждого члена команды. Это включает также определение ролей и методов коммуникации, делегирования задач и управления конфликтами.

Важным аспектом является развитие корпоративной культуры, способствующей мотивации сотрудников и созданию благоприятной атмосферы для творчества и инноваций. Это может включать в себя организацию мероприятий для укрепления командного духа, поддержку идей сотрудников и создание открытой культуры обратной связи.

В целом, управление командой и ресурсами в IT-стартапе требует системного подхода и внимания к различным аспектам организации работы команды. Правильно сформированная команда, эффективная командная работа и поддерживающая корпоративная культура являются основой для успешного развития стартапа и достижения его целей.

Масштабирование и дальнейшее развитие являются неотъемлемыми этапами в жизненном цикле IT-стартапа. Разработка стратегий масштабирования играет ключевую роль в обеспечении долгосрочного успеха компании.

Масштабирование и дальнейшее развитие IT-стартапа – это важные этапы в его жизненном цикле, которые требуют разработки специальных стратегий и преодоления различных препятствий [3].

Первым шагом в этом процессе является разработка стратегий масштабирования, которые включают в себя планирование и реализацию методов и техник для расширения бизнеса. Это может включать в себя расширение клиентской базы, введение новых продуктов или услуг, расширение географического охвата и диверсификацию доходов.

Оптимизация процессов для масштабирования также играет важную роль. Это включает в себя анализ и улучшение внутренних процессов компании, чтобы обеспечить эффективное масштабирование. Это может включать в себя автоматизацию задач, оптимизацию рабочих процессов, улучшение инфраструктуры и разработку систем мониторинга и контроля.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Однако при развитии стартапа могут возникать различные препятствия, такие как конкуренция на рынке, финансовые ограничения, нехватка квалифицированных кадров и другие. Преодоление этих препятствий требует гибкости, творческого подхода и стратегического мышления со стороны руководства стартапа.

В целом, успешное масштабирование и дальнейшее развитие стартапа требует разработки эффективных стратегий, оптимизации процессов и готовности к преодолению препятствий на пути к успеху.

В заключении хотелось бы подвести итоги и выделить некоторые ключевые моменты. В современном мире IT-стартапы играют важную роль в развитии экономики, обеспечивая инновационные решения и создавая новые рыночные возможности. Управление такими стартапами требует специальных стратегий и подходов, учитывая быстро меняющуюся природу технологической индустрии и высокую конкуренцию на рынке.

При правильном управлении и стратегическом подходе у инновационных IT-стартапов есть большие перспективы для роста и успеха. С развитием технологий и появлением новых рыночных возможностей, стартапы могут активно расширять свой бизнес и проникать на новые рынки.

Для успешного управления инновационными стартапами в сфере IT рекомендуется сосредоточиться на гибком управлении, фокусе на продукте и клиенте, использовании данных и метрик, создании сильной команды, эффективном распределении ресурсов, управлении рисками, а также на развитии партнерств и сетевого взаимодействия.

В целом, управление инновационными стартапами в сфере IT представляет собой сложный, но увлекательный процесс, который требует постоянного обучения, адаптации и инноваций. С правильными стратегиями и подходами, стартапы могут добиться выдающихся результатов и стать ключевыми игроками на рынке технологий.

### **Список использованной литературы**

1. Галлап Г. Стартапы: Секреты истории успеха. // М.: Альпина Паблишер. 2021. 320 с.
2. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О., Вершинин А.А. СТРАТЕГИЯ-2030 как путь развития цифрового общества в современной России // Электронная техника. Серия 1: СВЧ-техника. 2020. № 1 (544). С. 88-93.
3. Иванов А.Б., Петров В.Г. Управление инновационными проектами в сфере информационных технологий. // Москва: Издательство «Эксмо». 2022. 256 с.
4. Михеев С.В., Лапин И.В. Формирование стратегии развития IT-стартапов. // М.: КНОРУС. 2022. 192 с.
5. Сидоров Д.Е., Кузнецова Л.М. Стратегии развития IT-стартапов в условиях цифровой трансформации. // Журнал «Инновации и инвестиции в информатику». 2023. №2. С. 45-56.

## ОСОБЕННОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ СТРАТЕГИЙ В МЕЖДУНАРОДНОМ БИЗНЕСЕ

Крутов Александр Михайлович

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [caf-elh@mgul.ac.ru](mailto:caf-elh@mgul.ac.ru)

**Аннотация:** Статья посвящена рассмотрению специфики и особенностей реализации инвестиционных стратегий в условиях международного бизнеса с учетом рисков и неопределенности.

**Ключевые слова:** Международный бизнес, инвестиции, особенности, риски, диверсификация.

**Abstract:** The article is devoted to the consideration of the specifics and features of the implementation of investment strategies in the context of international business, taking into account risks and uncertainties.

**Key words:** International business, investments, features, risks, diversification.

Процесс разработки стратегий для компаний, которые работают в условиях международной конкуренции, активизируют и расширяют свои зарубежные операции, стремятся к региональному или глобальному лидерству, остается недостаточно глубоко исследованным и дискуссионно представлен в современной литературе, посвященной вопросам управления компанией [1-3]. При этом очевидным является тот факт, что стратегии работы на международных рынках, а также процессы их разработки и реализации имеют свою специфику.

Цель представленной статьи состоит в изучении специфики важнейших особенностей стратегического планирования инвестиций в международном бизнесе.

В современном международном бизнесе одной из ключевых составляющих успешной деятельности является разработка и применение эффективной инвестиционной стратегии, которую можно определить как формирование долгосрочных целей инвестиционной деятельности экономической системы и поиск путей их достижения [1]. Эти стратегии играют жизненно важную роль в процессе принятия решений о вложении капитала в различные проекты и активы за рубежом [2].

Изучение сложностей международных капиталовложений требует тонкого подхода, выходящего за рамки традиционных стратегий, так как разработка стратегий представляет собой комплексную и достаточно сложную задачу, которая требует от специалистов по стратегическому планированию более широкого и глубокого взгляда на процессы, происходящие как внутри компании, так в ее внешней среде.

В отличие от инвестиционных стратегий, применяемых на национальном уровне, на международном уровне их особенностью является то, что они охватывают весь мир и требуют учета специфики различных рынков и стран. Глубокое понимание глобальных рынков имеет первостепенное значение для успешности капиталовложений. Для адаптации инвестиционных стратегий необходимо проведение детального маркетингового исследования для получения представления о культурных различиях, которые играют важную роль в формировании поведения потребителей, предпочтений и деловой практики в разных странах. Маркетинговые исследования позволяют

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия инвесторам выявлять тенденции, оценивать спрос и конкуренцию на зарубежных рынках, что позволяет принимать обоснованные решения.

Еще одной важной особенностью является большое количество переменных, которые нужно учитывать при разработке стратегий инвестирования. Успех зависит от понимания сложной взаимосвязи между политической стабильностью, экономическим ростом и торговыми соглашениями. Политические факторы, такие как стабильность правительства и проводимая политика, могут значительно повлиять на результаты инвестирования. Экономические факторы, такие как рост ВВП и темпы инфляции, также играют важную роль в формировании возможностей и рисков. Торговые соглашения оказывают еще больше влияния, обеспечивая давление на нормативно-правовую среду и доступ к рынкам.

Существенной особенностью инвестиционных стратегий является необходимость применения диверсификации. С целью повышения эффективности реальных инвестиций предприятия разрабатывают специальную политику по их управлению, которая представляет собой часть общей инвестиционной политики компании и обеспечивает подготовку, оценку и реализацию наиболее эффективных проектов. Цель политики управления инвестициями заключается в обеспечении оптимального использования активов, развития и диверсификации бизнеса [3].

Учитывая динамичный характер глобальных рынков, важность диверсификации в управлении портфелем трудно переоценить. Она играет жизненно важную роль в снижении рисков и оптимизации доходности для инвесторов, выходящих на международные рынки. Плюсы диверсификации заключаются в следующем:

- Распределение средств по различным отраслям и географическим районам снижает общую подверженность риску, смягчается влияние колебаний рынка, экономических спадов или геополитических событий на показатели портфеля.
- Диверсификация позволяет осуществлять стратегическое разделение активов путем балансирования высокорискованных и высокодоходных инвестиций с более стабильными активами. Такое распределение гарантирует, что общий уровень риска портфеля соответствует ожиданиям инвестора к рискам и финансовым целям.
- Группировка своих инвестиций по разным направлениям, позволяет инвесторам использовать возможности на различных рынках, в отраслях и классификации активов с целью максимизации прибыли. Этот подход направлен на оптимизацию доходности при минимизации потенциальных негативных последствий, связанных с концентрацией инвестиций в одной области.

Важными аспектами при ведении деятельности в международном бизнесе являются динамичность и конкурентоспособность компании, которые требуют постоянного обновления и совершенствования своих стратегий в соответствии с новыми тенденциями и вызовами. Эффективная оценка и мониторинг эффективности международных инвестиционных портфелей необходимы для принятия обоснованных решений и максимизации прибыли в динамичной глобальной рыночной среде. Для достижения этой цели нужно учитывать следующие ключевые моменты:

- Проведение тщательного анализа эффективности имеет решающее значение для понимания того, насколько хорошо работает международный инвестиционный портфель. Сравнение доходности портфеля с соответствующими контрольными показателями помогает оценить его относительную эффективность на рынке.
- Установление четких критериев оценки имеет фундаментальное значение для оценки успеха международной инвестиционной стратегии. Эти критерии могут включать доходность с поправкой на риск, уровни волатильности и корреляцию с рыночными тенденциями.
- Использование конкретных показателей может дать количественное представление об эффективности международных инвестиций. Эти показатели

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия предлагают систематический способ измерения доходности портфеля с поправкой на риск и его способности превзойти рыночные показатели.

Эффективная оценка и управление рисками является важным компонентом международных инвестиционных стратегий, который обеспечивает принятие обоснованных решений и защищает портфели от непредвиденной волатильности рынка [4]. Внедрение стратегий снижения неопределенности является ключевым моментом для защиты вложений от потенциальных потерь. Соблюдение нормативных актов и отраслевых стандартов критически важно для успешной навигации в сложном ландшафте международных инвестиций. Антикризисное реагирование и планирование на случай непредвиденных обстоятельств являются неотъемлемыми частями управления рисками, позволяя инвесторам быстро и эффективно реагировать на непредвиденные события, которые могут повлиять на их инвестиции [5]. Выявляя и оценивая угрозы на ранней стадии, инвесторы могут заблаговременно планировать возможные проблемы, тем самым минимизируя их влияние на свой портфель.

Кроме того, разработка четких протоколов для кризисных ситуаций поможет снизить ущерб, сохранить доверие инвесторов и укрепить деловую репутацию. В целом, надежная система оценки рисков и управления ими не только повышает устойчивость международных инвестиционных стратегий, но и способствует формированию культуры активного принятия решений и способности адаптироваться в условиях неопределенности.

Таким образом, инвестиционные стратегии в международном бизнесе являются серьезной и важной задачей для компаний, так как успешное их применение требует глубокого понимания глобальных рынков, эффективного управления рисками и учета различных факторов, таких как обмен валюты, политическая стабильность и соблюдение нормативных требований, которые являются ключом к адаптации портфеля к меняющимся условиям. Включив эти элементы в процесс формирования глобальной стратегии, инвесторы способны повысить свои шансы на достижение долгосрочных финансовых целей, эффективно управляя рисками.

### **Список использованной литературы**

1. Хазанович Э.С. Инвестиционная стратегия: учебное пособие / Э.С. Хазанович, А.М. Ажлуни, А.В. Моисеев. — М.: КНОРУС, 2023. — 272 с.
2. Надыршин Е.Ф., Ершова Т.Б. Стратегическое управление инвестициями на предприятии [ТЕКСТ] // Социальное и экономическое развитие атр: проблемы, опыт, перспективы. — 2020. — № . — С. 144-152.
3. Инвестиции и инвестиционная деятельность: учебник / Л. И. Юзвович, М. С. Марамыгин, Е. Г. Князева, М. И. Львова, Ю. В. Куваева, М. В. Чудиновских, С. А. Дегтярев; под общ. ред. Л. И. Юзвович ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский государственный экономический университет. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021. — 498 с.
4. Казакова Н.А. Бизнес-анализ и управление рисками: учебник / Н.А. Казакова, А.Н. Иванова; под ред. д-ра экон. наук, проф. Н.А. Казаковой. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 336 с.
5. Финансово экономические риски: учебное пособие / Е. Г. Князева, Л. И. Юзвович, Р. Ю. Луговцов, В. В. Фоменко. - 3-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА: Изд-во Урал. ун-та, 2021. - 112 с.

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ИМПОРТА ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ В РОССИЙСКУЮ ФЕДЕРАЦИЮ

Лебедева Виктория Ивановна, Марьин Тимофей Дмитриевич

Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового  
строительства

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [viktorialeb352@gmail.com](mailto:viktorialeb352@gmail.com)

***Аннотация:** в настоящее время рынок электромобилей всё больше развивается и набирает популярность во многих странах. За счёт повышения спроса на технику, которая меньше вырабатывает углекислый газ во время эксплуатации, чаще прибегают к использованию электромобилей. В статье рассматриваются вопросы, связанные с особенностями импорта электромобилей в Российскую Федерацию, а также анализ состояния российского рынка электромобилей, определение основных проблем, тенденций развития и оценки российского импорта.*

***Ключевые слова:** автомобили, электромобили, импорт, исследование рынка, российский рынок.*

***Abstract:** at the moment, the electric car market is increasingly developing and gaining popularity in many countries. Due to the increased demand for equipment that produces less carbon dioxide during operation, electric vehicles are more often resorted to. The article discusses issues related to the specifics of the import of electric vehicles to the Russian Federation, as well as an analysis of the state of the Russian electric vehicle market, identification of the main problems, development trends and assessment of Russian imports.*

***Key words:** cars, electric vehicles, imports, market research, Russian market.*

На сегодняшний день в мире наблюдается устойчивый тренд, направленный на декарбонизацию. Правительства разных стран всерьез обеспокоены высоким содержанием углекислого газа в атмосфере и текущим состоянием климата. Более 150 государств уже успели предоставить свои планы по декарбонизации на период до 2030 года. Несмотря на тот факт, что концепции стран по декарбонизации и снижению углеродного следа включают в себя большое количество необходимых мер, все они сходятся в одном – в необходимости «реформирования» мирового автомобильного рынка. В системе мирового хозяйства автомобильная отрасль лидирует в формировании экономики, экологии и перспектив развития страны.

Во многих развитых странах она обеспечивает от 5% до 10% валового национального продукта. Однако, значение отрасли далеко выходит за эти показатели, поскольку она является основным потребителем продукции многих других отраслей (нефтегазовой, металлургической, химической, электронной).

На данном этапе рынок электротранспорта в России практически отсутствует, но является крайне перспективным направлением. Развитие данной отрасли может позволить Российской Федерации эффективнее использовать уже имеющиеся ресурсы и производственные мощности, увеличить число рабочих мест, наладить новые торгово-экономические отношения и занять прочную позицию на новом, но активно развивающемся перспективном рынке.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Цель данной работы – на основе анализа российского рынка электромобилей сформулировать практические рекомендации по развитию импорта электромобилей в Российскую Федерацию.

Современное состояние мирового рынка автомобилей

Первым международным документом, который был направлен на снижение антропогенной нагрузки на атмосферу, стала Рамочная конвенция ООН об изменении климата 1992 года. В 1997 году был принят еще один не менее важный документ – Киотский протокол, который обязал ряд развитых стран и индустриальных государств с переходной экономикой сократить или стабилизировать парниковые выбросы. В 2015-м на смену ему приняли Парижское соглашение по климату, в котором требования по снижению выбросов были сформулированы уже для всех подписавших документ 195 Стран. [1]

На сегодняшний день рынок электромобилей активно развивается. В 2023 общемировой объем продаж электромобилей предположительно составит 14 миллионов единиц, что на 33% превышает показатель 2022 года.

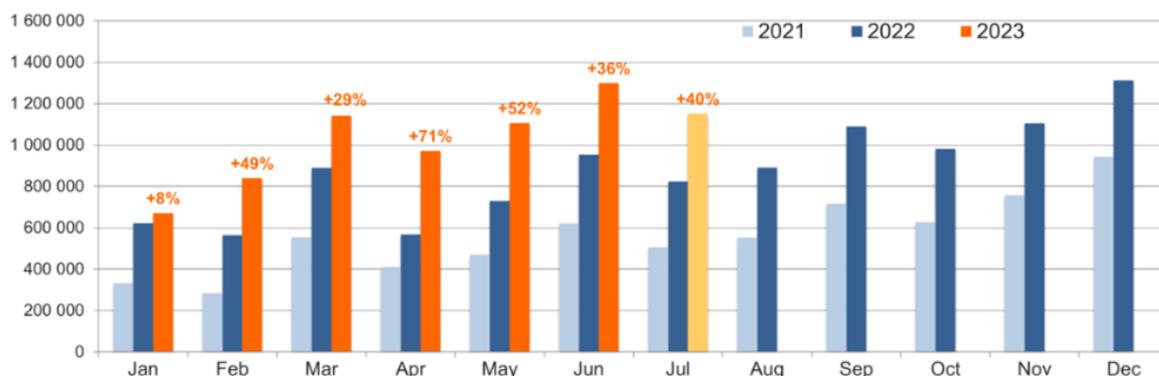


Рисунок 1 - Объем продаж электромобилей в мире

BEV+PHEV SALES AND % GROWTH FOR 2023 H1 vs 2022 H1

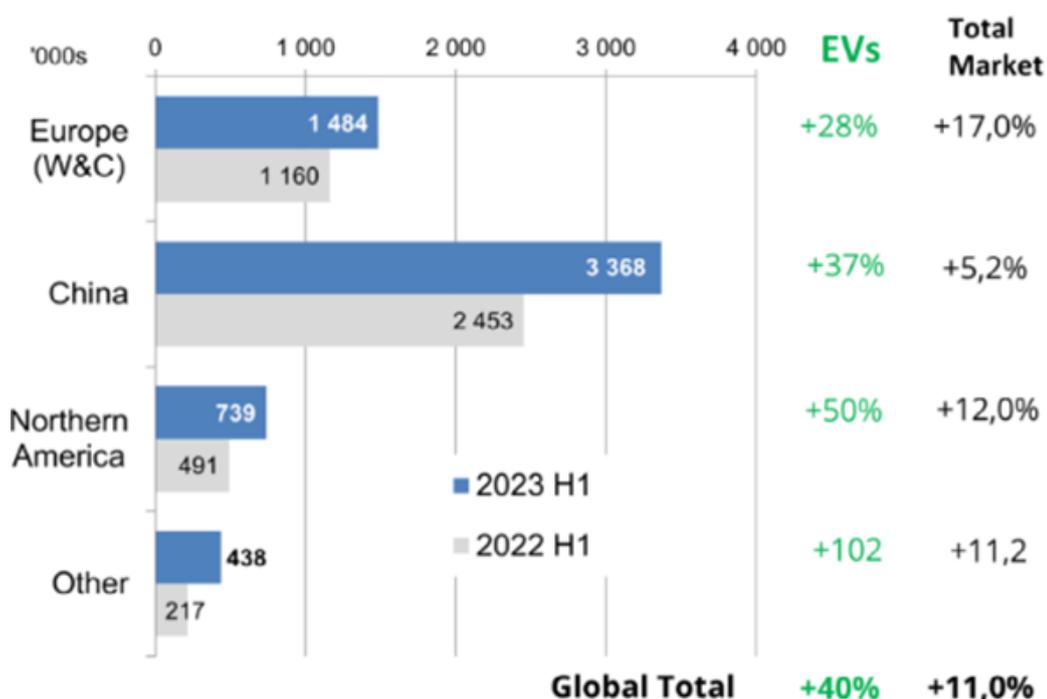


Рисунок 2 - Рост доли электромобилей по регионам [2]

Региональная структура роста изменилась: продажи электромобилей в Китае выросли на + 37% в первом полугодии 2023 года по сравнению с + 82% в 2022 году по

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
сравнению с 2021 годом. Продажи в Западной и Центральной Европе выросли на 28 % в первом полугодии по сравнению с ростом всего на 15% в 2022 году. Продажи электромобилей в США и Канаде на 50% выше с начала года по июнь, чем в прошлом году. Продажи электромобилей за пределами вышеупомянутых рынков выросли на 102%, хотя и с низкой базы. [2]

В свою очередь главным экспортером электромобилей по итогам 2023 года стал Китай. В связи с тем, что рынок электромобилей в России достаточно новое явление, существует ряд проблем, потенциально сдерживающих его развитие.

Проблемы развития внутреннего рынка электромобилей России в современных реалиях

Прежде всего, важно отметить, что государственная политика в области электротранспорта в стране системно не определена, однако в настоящее время активно ведутся работы, направленные на создание нормативно правовой базы в этой сфере. Так, 23 августа 2021 года Правительство Российской Федерации приняло Концепцию развития производства и использования электромобиля. В документе определены приоритеты для развивающейся отрасли. Среди них:

- устранение нормативных барьеров,
- развитие зарядной инфраструктуры,
- повышенный спрос на электромобили,
- поддержка производства аккумуляторных батарей,
- поддержка производства российских электромобилей.

Реализация концепции рассчитана на два этапа. По результатам первого, к 2024 году будет подготовлена база для массового производства электромобилей. Будет введено в эксплуатацию не менее 9,4 тысяч зарядных станций, из которых не менее 2,9 тысяч будут являться быстрыми. На сегодняшний день в России действуют 7,5 тысячи зарядных станций для электромобилей — в это число входят и «домашние», и публичные. «Быстрых» ЭЗС из указанного числа — 1,2 тысячи.

Вторая фаза данной концепции рассчитана на 2025-2030 годы. В результате ее выполнения производство электромобилей должно составить 10% от общего объема транспортного производства в стране.

В настоящее время на федеральном уровне обсуждаются меры по поддержке развития зарядной инфраструктуры для электротранспорта. Опыт других стран показывает, что это необходимо сделать до начала действий по развитию рынка электромобилей. Кроме того, варианты и стандарты этой инфраструктуры могут сильно различаться.

Наиболее важными факторами развития рынка будут:

- Налоговое регулирование, а именно – отказ от части налогов на электромобили. Расширение мер, принимаемых более чем в 20 регионах России на федеральном уровне.
- Субсидии физическим лицам на покупку электромобилей. Например, предоставления скидки в размере 25% при покупке электромобиля российского производства.
- Внедрение механизма субсидирования разницы в стоимости электромобиля и автомобиля с двигателем внутреннего сгорания.
- Меры по увеличению доли электрического транспорта в государственных закупках.
- Стимулирование закупок электромобилей компаниями-потребителями: транспортными и автоперевозчиками, такси и т. д.

Более того, стоимость покупки электромобиля пока еще выше стоимости покупки автомобиля с ДВС. Однако в ближайшие 10 лет его цена опустится на привлекательный уровень, что будет связано с достижениями в технологиях хранения электроэнергии. Кроме того, при пересчете на жизненный цикл собственники электромобилей уже сейчас могут существенно выигрывать у собственников ДВС-автомобилей. Таким образом,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия государственная поддержка, направленная на то, чтобы цена покупки электромобиля стала выгодной даже сегодня, позволит открыть рынок в части развития массовых продаж.

В пользу развития рынка электромобилей в России «говорит» и возрастающий интерес общественности к альтернативным транспортным средствам. Растущая популярность электрокаров в России связана со многими факторами.

Во-первых, переход на «зеленую» энергию – это глобальный, общемировой тренд. Во многих странах законодательные условия направлены на значительное снижение вредных выбросов, что влечет за собой активное развитие электротранспорта.

Во-вторых, электромобили весьма выгодны в использовании, что очень актуально в условиях высоких цен на топливо. Также они требуют меньшего внимания в плане технического обслуживания. Однако развитие рынка электротранспорта в России по-прежнему находится на начальном этапе. Существует ряд факторов, сдерживающих его стремительный рост:

- Недостаточно развитое законодательство в сфере электротранспорта;
- Слабая развитость зарядной инфраструктуры;
- Отсутствие серийного производства электромобилей;
- Недостаточная поддержка производителей и другие.

Таким образом, на сегодняшний день Правительство России вынуждено удовлетворять постоянно растущий спрос на электромобили их закупками в других странах.

Однако текущая геополитическая ситуация создает определенные трудности для России в наращивании объемов импорта электромобилей. К таким сложностям можно отнести:

- Запрет на поставку электромобилей из США;
- Нехватку комплектующих и электронных компонентов;
- Логистические трудности и другие.

Единственным крупным производителем электромобилей доступным для России в данный момент остается Китай, который может снабжать Российскую Федерацию автомобилями собственного производства, а также европейскими и американскими транспортными средствами китайской сборки.

Таким образом, в сфере импорта электромобилей приоритетными направлениями должны стать сотрудничество с Китаем и поиск альтернативных поставщиков электротранспорта.

В процессе исследования российского рынка электромобилей была выявлена его главная особенность – практически полное отсутствие производства и технических разработок в данной сфере. Именно поэтому рынок электротранспорта в России во многом зависит от импорта из стран, производящих подобную продукцию. После проведения анализа состояния российского рынка электромобилей были выявлены проблемы, которые препятствуют его дальнейшему развитию.

В первую очередь, в стране практически отсутствует системно определенная политика в сфере электротранспорта. В августе 2021 года Правительство Российской Федерации приняло Концепцию развития производства и использования электромобиля, однако реализация ее основных направлений затягивается.

Во-вторых, наблюдается существенная нехватка зарядной инфраструктуры, в результате чего возникает высокая концентрация электротранспорта в одних регионах (Москва, Санкт-Петербург, Приморский край) и практически полное его отсутствие в других. Более того, на сегодняшний день в России отсутствует серийное производство собственных электромобилей во многом из-за отсутствия льгот и необходимой государственной поддержки.

В процессе исследования российского рынка электромобилей был сделан вывод, что главным фактором его развития на сегодняшний день является импорт. В ходе

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия проведенного анализа было выявлено, что ряд стран полностью прекратил поставки электротранспорта в Россию. Дополнительное негативное влияние оказали дефицит комплектующих и электронных компонентов, а также логистические сложности. [3]

На основе анализа состояния российского рынка электромобилей, определения основных проблем и тенденций его развития и оценки российского импорта электромобилей можно дать следующие практические рекомендации, которые могут способствовать увеличению российского импорта электромобилей, а также развитию российской сферы электротранспорта в целом.

1 Развитие торгово-экономических отношений России и Китая в области электромобилей, а также поиск альтернативных поставщиков электротранспорта может помочь Российской Федерации сохранить объемы импорта электромобилей в условиях сложившейся геополитической ситуации и удовлетворить растущий спрос со стороны населения страны.

2 Развитие собственного производства электромобилей с использованием имеющихся сырьевых ресурсов может снизить зависимость России от импорта и увеличить ее присутствие на мировом рынке электротранспорта. Более того, данный подход позволит использовать сырьевые ресурсы страны более эффективно, создавая при этом продукт с высокой добавленной стоимостью.

3 Включение электротранспорта в государственную программу «Развития промышленности и повышения ее конкурентоспособности» наряду с предоставлением льгот и других форм поддержки отечественным производителям может позволить развить собственное производство электромобилей, что в перспективе может привести не только к сокращению импорта, но и к наращиванию экспортного потенциала России в сфере электромобилей.

Перечисленные выше выводы о состоянии российского импорта электромобилей и практические рекомендации по его развитию освещают текущие тенденции и перспективы России в международной торговле электротранспортом.

### **Список использованной литературы**

1. Пожарская А. А. Анализ рынка электромобилей / А. А. Пожарская, Н. М. Зайцев // Новые информационные технологии как основа эффективного инновационного развития, 2021г. – С. 75-78.

2. The Electric Vehicle World Sales Database [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.ev-volumes.com/>

3. Перспективы развития рынка электротранспорта и зарядной инфраструктуры в России [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://csr-nw.ru/>

4. Tikhomirov E.A., Bykovskiy M.A., Veselova N.Y., Mkrtumova I.V., Malofeev I.V., Ryazantsev S.V., Luk'yanets A.S. Public-private partnership: the model of interaction of regional socio-economic systems in the trans-regional space // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 255-260

5. Sozinova A.A., Androsova I.V., Abramov V.L., Tikhomirov E.A., Redin D.V., Oganessian T.L. Formation of the new forms of management systems spatially localized economies in the paradigm of the cluster approach // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 250-254

## ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОДВИЖЕНИЯ УСЛУГ НА РЫНКЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ КОММУНАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

Лушин Данил Олегович, Джамалдинова Марина Джамалдиновна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [jamal79@mail.ru](mailto:jamal79@mail.ru)

**Аннотация:** В статье раскрываются результаты изучения инструментов продвижения услуг специализированной техники на российском рынке. В ходе работы выявлены основные проблемы и сложности, с которыми сталкиваются современные организации, занимающиеся продажей услуг и обслуживанием специализированной коммунальной техники, а также будут предложены пути их решения.

**Ключевые слова:** маркетинг услуг, методы продвижения, сфера ЖКХ, специализированная техника

**Abstract:** The article reveals the results of studying tools for promoting specialized equipment services on the Russian market. In the course of the work, the main problems and difficulties faced by modern organizations involved in the sale of services and maintenance of specialized municipal equipment are identified, and ways to solve them will also be proposed..

**Key words:** marketing of services, promotion methods, housing and communal services, specialized equipment

В статье раскрываются результаты изучения инструментов продвижения услуг специализированной техники на российском рынке. В ходе работы выявлены основные проблемы и сложности, с которыми сталкиваются современные организации, занимающиеся продажей услуг и обслуживанием специализированной коммунальной техники, а также будут предложены пути их решения.

**Ключевые слова:** маркетинг услуг, методы продвижения, сфера ЖКХ, специализированная техника

Рынок специализированной коммунальной техники является в России является достаточно развитым, а соответствующие услуги - незаменимыми в сфере современного жилищно-коммунального хозяйства. В России выделяют всего 1% средств государственного бюджета на эту сферу, поэтому услуги частных компаний, предоставляющих спецтехнику, востребованы.

Актуальность темы научно-исследовательской работы обусловлена тем, что рынок специализированной коммунальной техники требует от компаний, занимающихся продажей услуг, умения применять эффективные методы маркетинга. Кроме того, в условиях экономической нестабильности и усиления конкуренции на рынке, компании, не имеющие эффективной стратегии продвижения, рискуют уступить свои позиции на рынке.

Сфера ЖКХ обширна - спецтехника нужна для строительства, ремонта коммунальной инфраструктуры, уборки территорий, вывоза мусора и т.д. Поэтому исследование инструментов продвижения услуг специализированной коммунальной техники является необходимым для компаний, которые занимаются продажей данных услуг.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Для наиболее эффективной деятельности в сфере услуг необходимо максимально рациональное использование ее ресурсов. При этом постоянно растущая конкурентная борьба, изменения в потребительских предпочтениях и рыночных тенденциях в целом приводят к необходимости применения маркетингового инструментария продвижения и в сфере услуг. Однако продвижение на рынок услуг сильно отличается от продвижения товаров. В процессе оказания и получения услуги участвуют, как минимум два субъекта, первый это производитель услуги, желающий получить моральное и/или материальное удовлетворение, второй это потребитель, его цель максимальный результат при минимальных издержках [8].

Особенности продвижения услуги заключаются в ее неосвязаемости, не сохранности, неотделимости от источника, невозможности оценить качество услуги до ее потребления, в отличие от товара, который можно посмотреть, потрогать, а иногда и попробовать. Отсюда вытекает основная особенность и трудность их продвижения. Затруднительно придумать универсальную форму продвижения услуг, так как они могут сильно различаться, как, например, услуги сотовой связи и салона парикмахерской. Также сложности продвижения услуг могут возникнуть в тех отраслях, где имеется сильная зависимость от человеческого фактора. Исходя из вышеперечисленного, можно выделить задачи, решение которых позволит правильно выстроить стратегию продвижения [5]:

- повышение доверия к сервисной службе во многих случаях позволит сократить страх перед покупкой;
- своевременное предоставление информации о компании;
- повышение уровня обслуживания;
- предоставление свободного и удобного доступа к услуге;
- стремление к росту числа удовлетворенных потребителей;
- внедрение новых технологий по обслуживанию клиентов;
- приведение к наглядной форме процесса предоставления услуги.

Продвижение услуг — это процесс, направленный на привлечение внимания клиентов к услугам компании, создание интереса, установление связи и стимулирование действий. Известные специалисты и исследователи Дж. Барнетт и С. Мориарти рассматривают продвижение, как некий процесс, связанный с передачей целевой аудитории информации о услуге [2]. Существует несколько главных методов продвижения услуг, которые представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Методы продвижения услуг (Источник: [2])

1. Реклама: Реклама является одним из наиболее распространенных методов продвижения услуг. Она может осуществляться через различные каналы, включая телевидение, радио, печатные издания, интернет, социальные сети и другие. Реклама помогает создать осведомленность о компании и ее услугах, подчеркнуть их преимущества и привлечь внимание целевой аудитории.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

2. Сетевой маркетинг: Этот метод продвижения основан на установлении отношений и сетевых связей с людьми, которые могут рекомендовать ваши услуги другим. Это может включать партнерские программы, реферальные программы, сотрудничество с другими компаниями и профессиональными организациями.

3. Прямой маркетинг: Прямой маркетинг включает прямое обращение к потенциальным клиентам с предложением услуг. Это может быть выполнено через почту, электронную почту, телефонные звонки, SMS-рассылки и другие каналы связи. Преимущество прямого маркетинга заключается в возможности персонализировать сообщение и предложение, а также отслеживать эффективность кампаний.

4. Social media: в современной эпохе социальных сетей использование популярных платформ, таких как ВКонтакте, Telegram, Авито и др. является неотъемлемой частью стратегии продвижения услуг. Социальные медиа позволяют создавать сообщества, взаимодействовать с клиентами, делиться информацией, проводить рекламные кампании и получать обратную связь [3].

5. PR (связи с общественностью): Публичные отношения включают установление и поддержание контактов с представителями СМИ, участие в мероприятиях, публикация пресс-релизов, организация пресс-конференций и других мероприятий для привлечения внимания к услугам компании [4]. Они помогают создать и поддержать позитивный образ компании и ее услуг в глазах общественности.

Среди целей рекламной кампании выделяются следующие:

1. Познавательные цели. Их ставят, если необходимо передать на рынок информацию (о компании, ее товаре или услуге, программах и т.д.). Такая реклама предполагает в качестве целевой аудитории потребителей, которые ищут товар и готовы за него платить.

2. Цели, оказывающие эмоциональное воздействие. Реклама в этом случае не только должна передать потребителю нужную информацию, но и ставит целью добиться изменения восприятия покупателем продукта компании.

3. Побудительные цели, предполагающие незамедлительную реакцию покупателя на информацию рекламы и быстрое приобретение рекламируемого товара. Обычно в такой рекламе сообщается о поощрении для потребителя в случае выполнения условий акции (в магазинах сети «Магнит» при совершении покупки в понедельник предоставляется десятипроцентная скидка на все товары) [6].

Планирование рекламной кампании – очень важная составляющая успеха самой рекламы, необходимо четко и структурированно изучить каждый этап для получения наибольшей отдачи. Этапы планирования показаны на рисунке 2.

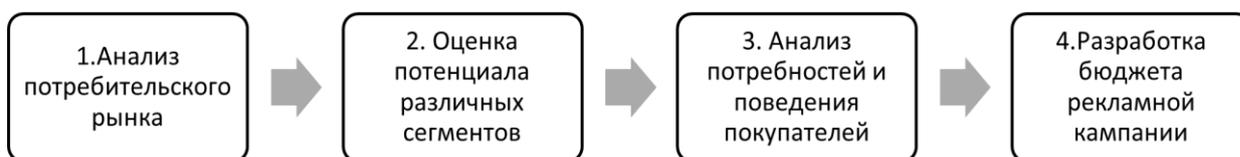


Рисунок 2 – Этапы планирования рекламной кампании (составлено авторами)

Следовательно, планирование рекламной кампании начинается с анализа потребительского рынка, этапы и методы которого описаны в учебниках по маркетингу.

Далее требуется оценить потенциал различных сегментов. На этом этапе фирме нужно выбрать для себя один или несколько целевых секторов рынка. На выбор в первую очередь влияет привлекательность сегмента (размер, темпы роста, конкурентоспособность, прибыльность). Важно предугадать, в каком из сегментов

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
фирме удастся получить максимальное конкурентное преимущество, а также какой сегмент рынка выше оценит продукт и компетентность фирмы.

Следующий этап – анализ потребностей и поведения покупателей. Эффективная реклама предполагает соответствие культурному уровню целевой аудитории, которую надо заинтересовать, убедить в том, что рекламируемый продукт способен удовлетворить ее потребности.

Разработка бюджета рекламной кампании – последний этап ее планирования [7].

Большинство специалистов в области рекламы этот этап рассматривают как один из наиболее сложных. Объем денежных средств, выделяемых на рекламную кампанию, определяется двумя факторами:

- 1) валовой прибылью фирмы
- 2) кривой зависимости объемов продаж от рекламных расходов.

К сожалению, точная оценка второго фактора практически нереальна. Следовательно, определяя бюджет рекламной кампании, следует учитывать иные соображения.

В настоящее время, с большим развитием социальных сетей, также всё большую популярность приобретает такое направление, как маркетинг в социальных сетях (*Social media marketing, SMM*). Между тем, такое явление было бы правильней назвать «продвижение в социальных сетях», так как маркетинговый комплекс как основные составляющие включает: товар, цену, продвижение, распространение (4P) [1]. Если говорить о социальных сетях, то, конечно, в такой среде не все маркетинговые инструменты могут быть задействованы для того, чтобы получить нужную реакцию целевого рынка. То есть при использовании социальных сетей будет осуществлена лишь часть маркетингового плана.

Можно использовать социальные сети для получения маркетинговой информации, которая, в свою очередь, будет способствовать созданию товара (услуги), который компания могла бы предложить целевому рынку, а также формированию цены на него. Всё-таки максимальный интерес для исполнения маркетингового плана социальные сети демонстрируют с точки зрения распространения и возможной реализации товара.

Следовательно, маркетинг в социальных сетях — это в первую очередь продвижение (позиционирование) продукта (компании) с использованием социальных сервисов через вовлечение существующей на сервисе аудитории пользователей в коммуникационный процесс, связанный с данным продуктом (компанией). Однако, более развернутую дефиницию предлагает Д. Торнли: «Социальные медиа — это онлайн-коммуникация, в которой индивидуум плавно и гибко меняет свою роль, выступая то в качестве аудитории, то в качестве автора. Для этого используется социальное программное обеспечение, которое позволяет любому без специальных знаний в области кодирования размещать, комментировать, перемещать, редактировать информацию и создавать сообщества вокруг разделяемых интересов» [5].

Целевая реклама в интернете позволяет точно нацелиться на потенциальных клиентов, которые активно ищут соответствующие услуги. Сотрудничество с партнерами позволяет расширить круг влияния и получить рекомендации от надежных и уважаемых партнеров. Создание ценного контента позволяет установить себя как эксперта и привлечь внимание целевой аудитории. Организация мероприятий и вебинаров помогает установить личный контакт с потенциальными клиентами и предоставить им ценную информацию.

Важно помнить, что выбор методов продвижения должен быть гибким и подстраиваться под изменения в индустрии и поведение целевой аудитории. Также необходимо анализировать результаты и проводить регулярное тестирование, чтобы определить наиболее эффективные методы и оптимизировать маркетинговую стратегию продвижения услуг.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
следует отметить, что каждый инструмент продвижения имеет свои особенности и ограничения, и для достижения максимальной эффективности необходимо использовать комплексный подход. Комбинация различных инструментов, адаптированных под целевую аудиторию и особенности рынка, способствует достижению наилучших результатов.

Успех в продвижении услуг специализированной коммунальной техники также зависит от качества предлагаемых услуг, уровня обслуживания и удовлетворенности клиентов. Постоянное стремление к совершенствованию и инновациям, а также внимание к потребностям клиентов, являются важными факторами успеха.

В целом, данное исследование подтверждает, что правильный выбор и эффективное использование инструментов продвижения услуг специализированной коммунальной техники являются неотъемлемой частью успешного развития предприятий в данной отрасли. Систематическое изучение и анализ рынка, а также применение инновационных подходов в продвижении, позволяют преодолеть конкурентные препятствия и обеспечить устойчивый рост бизнеса.

### **Список использованной литературы**

1. Андрюк П.В. Особенности применения маркетинговых инструментов в продвижении услуг / Экономика и бизнес: теория и практика. 2021 // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения 18.05.2024).

2. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О., Вершинин А.А. СТРАТЕГИЯ-2030 как путь развития цифрового общества в современной России // Электронная техника. Серия 1: СВЧ-техника. 2020. № 1 (544). С. 88-93.

3. Коваленко О.В. Современные методы продвижения товаров и услуг / Форум молодых ученых. 2019. // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения 20.05.2024).

4. Середин П.В. Тенденции развития и продвижения товаров услуг в сети Интернет / Экономика и социум. 2017. // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения 13.05.2024).

5. Структура расходов федерального бюджета. Единая межведомственная информационно-статистическая система: официальный сайт // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.fedstat.ru/> (дата обращения 20.05.2024).

6. Христофорова И.В. Современные подходы к маркетингу услуг / Сервис plus. 2008. // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения 13.05.2024).

7. Цхурбаева Ф.Х. Инструменты маркетинга в продвижении товаров и услуг / Форум молодых ученых. 2021 // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения 17.05.2024)

Чумиков А.Н. GR и лоббизм: Инфлюенс – менеджмент, медиакоммуникации, специальные события / Знак: проблемное поле медиаобразования. 2021. // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru> (дата обращения 20.05.2024)

## ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ КАРТ ПОТОКА СОЗДАНИЯ ЦЕННОСТИ

Мабхеш Муаамар Мохсен Салех Ахмед

Кафедра инноватики и интегрированных систем качества  
Институт фундаментальной подготовки и технологических инноваций  
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического  
приборостроения  
E-mail: [dek\\_ibmp@guap.ru](mailto:dek_ibmp@guap.ru)

**Аннотация:** целью статьи является выявление возможностей использования карты потока создания ценности при эффективном внедрении системы бережливого производства на предприятии. Актуальность исследования обусловлена тем, что карта потока создания ценности позволяет сформировать алгоритм действий, который эффективно интегрирует принципы бережливого производства в совершенствовании производственной деятельности и повышения операционной эффективности.

**Ключевые слова:** бережливое производство; система бережливого производства; принципы бережливого производства; концепция бережливого производства; создание ценности; карта потока.

**Abstract:** the purpose of the article is to identify the possibilities of using a value stream map for the effective implementation of a lean production system in an enterprise. The relevance of the study is because the value stream map allows you to create an algorithm of actions that effectively integrates the principles of lean manufacturing in improving production activities and increasing operational efficiency.

**Key words:** lean manufacturing; lean production system; lean manufacturing principles; lean manufacturing concept; value creation; flow map..

В 2024 г. производственные предприятия экономики России столкнулись с серьезными вызовами и угрозами, которые характеризуют трудный период развития промышленности. Это обусловлено, в первую очередь, последствиями принятых международных торговых и экономических санкций в 2022-2024 гг., из-за чего прежние цепи поставок производственных компаний нарушены и требовали новой настройки. Прежние конфигурации финансового и производственного плана сегодня стали неактуальными, из-за чего сведение доходов с расходами не всегда приводит к положительному финансовому результату бизнеса.

В итоге, возникает острая необходимость в таких методах управления, которые могли бы одновременно повысить операционную эффективность, увеличить финансовую устойчивость и сохранить высокий уровень качества производственных процессов и продукции. В решении вышеперечисленных задач идеально подходит концепция «бережливого производства», заимствование с зарубежной практики которой для российских компаний промышленности сегодня уже не новинка.

Первоначальной особенностью концепции «бережливого производства» выступают те цели, которые стоят в основе управления производственной деятельностью предприятия. К ним относятся [1]:

- 1) увеличение экономической эффективности производственной деятельности предприятия;
- 2) снижение расходов и себестоимости продукции;

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

3) рациональное распределение человеческих ролей в трудовой деятельности, где оптимально используется рабочее время сотрудников без их профессионального выгорания;

4) рациональное использование материальных ресурсов (товарно-материальных ценностей в производстве);

5) исключение потерь ресурсов и сырья, задействованных в производственной деятельности.

Анализируя опыт производственных предприятий экономики России, стоит отметить, что ними зачастую используется методика «Just in Time». Ее отличительной характеристикой выступают [2]:

- сбалансированное выстраивание операционного цикла на предприятии;
- внутренний контроль эффективности производственных процессов происходит с позиции системы менеджмента качества;
- между предприятием и его стейкхолдерами формируются партнерские доверительные отношения;
- развитие персонала для формирования у него профессиональных качеств ответственности за стабильность производственных процессов.

Следующим методом концепции «бережливого производства» является Канбан. Данный способ управления производственной деятельностью предприятия характеризуется тем, что происходит равномерное распределение трудовой нагрузки между сотрудниками. Это позволяет повысить эффективность производительности труда и обеспечить стабильность соблюдения сроков производства продукции [3].

Чтобы убедиться в экономической эффективности концепции «бережливого производства» при совершенствовании системы управления производственной деятельностью предприятия, определим следующие преимущества его методов:

1. Повышается скорость оборачиваемости оборотных средств и увеличиваются поступления денежных средств от операционной деятельности.

2. Принятие решений становится более гибким и адаптивным процессом, подстраиваемого под современные реалии экономической неопределенности рынков и динамичности внешней среды.

3. Снижаются расходы и себестоимость продукции, что делает ее более конкурентоспособной из-за влияния ценового фактора на конкуренцию на рынке.

4. Осуществляется оптимизация операционного цикла, которая происходит, как в снижении объема и номенклатуры товаров, так и в период производства продукции.

Однако кроме преимуществ, методы концепции «бережливого производства» могут иметь следующие недостатки с позиции управляющих производственных предприятий:

1. Увеличиваются финансовые расходы на логистику снабжения, поскольку закупочная деятельность осуществляется небольшими партиями.

2. В первый период времени происходит большая утечка рабочего персонала, который не подходит под требования современной методологии управления производственной деятельностью.

3. Увеличиваются капитальные вложения и расходы предприятия на закупку необходимого оборудования и технологий.

4. Снижается список потенциальных поставщиков и контрагентов для ведения бизнеса.

В целях повышения экономической эффективности применения системы бережливого производства необходимо использовать карты потока создания ценности. Сперва определим, что под формированием потребительской ценности продукта в производстве можно понимать механизм, представляющий из себя совокупность управленческих, маркетинговых, экономических инструментов, которые воздействуют на создание общей ценности товара/услуги и способствуют развитию отношений между

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия компанией и потребителем на основе роста лояльности потребителей и имеющих в качестве следствия улучшение результативности деятельности компании [4].

В свою очередь, карта потока создания ценности – это визуализация информационного и материального потоков: всего того, что необходимо сделать для преобразования сырья в готовый продукт. Карта может показывать работу отдельного участка производства, например цеха, или всей цепочки поставок.

Также под картой потока создания ценности подразумевается метод бережливого производства, который обеспечивает анализ, проектирование и управление потоком материалов и информации, необходимых для поставки продукта клиенту.

При составлении карты потока создания ценности соблюдается следующий алгоритм (см. рис. 1).



Рисунок 1 – Алгоритм составления карты потока создания ценности

Преимуществами карты потока создания ценности процессов в производстве при применении принципов системы бережливого производства, являются:

- 1) сокращаются случаи потери ресурсов и средств в производстве;
- 2) определяются причины, по которым возникают дефекты в производстве и потери ресурсов и средств;
- 3) выявляются факторы неэффективной работы команды рабочего персонала, что позволяет в дальнейшем совершенствовать ее трудовую деятельность;
- 4) сотрудники команды выстраивают свои приоритеты работы исходя из потребностей клиентов, а не ориентируясь на индивидуальные мнения.

Таким образом, исходя из данного перечня преимуществ, можно заключить, что карта потока создания ценности является эффективным и действенным методом бережливого производства, обеспечивая качественную реализацию процессов, оптимизации расходов производственной деятельности, повышение операционной безопасности и эффективности. Это позволяет предприятиям промышленности и других

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
сфер производства формировать условия для улучшения финансового состояния бизнеса.

### **Список использованной литературы**

1. Хмелевская О.С. Технология бережливого производства // Студенческие научные исследования. 2021. С. 33-34.
2. Селиверстов А.С., Постнов В.В., Уткин Д.Ю., Николаева К.А., Семидотченко А.Р., Полякова Т.В. Управление системой Just in Time на предприятиях // Молодой ученый. 2019. № 41 (279). С. 179-181.
3. Шибанов К.С. Обзор технологии бережливого производства // Интеграция наук. 2019. № 1 (24). С. 222-223.
4. Сологуб Е.В. Теоретические подходы к формированию потребительской ценности товара/услуги // Актуальные проблемы экономики и права. 2019. Т. 13, № 2. С. 1192-1201.

## ДИНАМИКИ ДВИЖЕНИЯ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Мажаев Даниил Витальевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [Mazhaev@yandex.ru](mailto:Mazhaev@yandex.ru)

**Аннотация:** Эффективность работы предприятия зависит от того как формируются денежные потоки. Практическая значимость нашла применение в качестве организационно -экономического, методического обеспечения инструментария управления денежными потоками в рамках операционной деятельности, а также разработок модели стоимостной оценки в процессе предварительной и последующей оценки инвестиционных программ промышленных предприятий.

**Ключевые слова:** денежный поток, модель, оптимизация, прибыль, результаты.

**Abstract:** The efficiency of an enterprise depends on how cash flows are generated. Practical significance has found application as organizational, economic, methodological support for cash flow management tools within the framework of operating activities, as well as the development of a valuation model in the process of preliminary and subsequent assessment of investment programs of industrial enterprises.

**Key words:** cash flow, model, optimization, profit, results.

В корпоративных финансах ставка дисконтирования — это норма прибыли, используемая для дисконтирования будущих денежных потоков до их текущей стоимости. Эта ставка часто представляет собой средневзвешенную стоимость капитала компании (WACC), требуемую норму прибыли или пороговую ставку, которую инвесторы ожидают получить по отношению к риску инвестиций.

Ставка дисконтирования используется для расчета чистой приведенной стоимости (NPV) бизнеса в рамках анализа дисконтированных денежных потоков (DCF). Он также используется для:

- Учет временной стоимости денег
- Учет рискованности инвестиций
- Представляют альтернативные издержки для фирмы
- Выступать в качестве пороговой ставки для инвестиционных решений
- Сделайте различные инвестиции более сопоставимыми
- Типы ставок дисконтирования

В корпоративных финансах существует всего несколько типов ставок дисконтирования, которые используются для приведения будущих денежных потоков к настоящему. Они включают:

- Средневзвешенная стоимость капитала (WACC) - для расчета стоимости предприятия фирмы.
- Стоимость собственного капитала - для расчета стоимости собственного капитала фирмы.
- Стоимость долга - для расчета стоимости облигации или ценной бумаги с фиксированным доходом.

Предустановленная пороговая ставка – для инвестирования во внутренние корпоративные проекты

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
 Безрисковая ставка – для учета временной стоимости денежных средств. Необходимо учесть, что премия за каждый вид риска определяется в интервалах от 0% до 5%. Пример можно увидеть в таблице

Таблица 1 - Виды риска и премии за риск

Вид риска	Премия за риск, %
Размер компании	0-3
Финансовая структура	0-5
Производственная и территориальная диверсификация	0-3
Размер клиентской базы	0-4
Рентабельность предприятия и прогнозируемость его доходов	0-4
Качество управления	0-5
Прочие риски	0-5

Безрисковая ставка отражает фактические рыночные возможности вложения денежных средств бизнеса и отдельных лиц без риска их потери.

Таблица 2 - Определение безрисковой ставки

Безрисковая ставка ( $r_f$ )	<p>Теоретически безрисковая ставка — это норма прибыли, полученная от инвестиций без дефолта, которая служит минимальным барьером для доходности более рискованных активов.</p> <p>Безрисковая ставка должна отражать доходность к погашению (YTM) бездефолтных выпусков государственных облигаций с тем же сроком погашения, что и прогнозируемые денежные потоки.</p>
Премия за риск по акциям (ERP)	<p>Премия за риск акций (ERP), или премия за рыночный риск, представляет собой дополнительный риск от инвестирования в фондовый рынок вместо безрисковых ценных бумаг, таких как государственные облигации.</p> <p>Премия за риск по акциям (ERP) равна разнице между ожидаемой рыночной доходностью и безрисковой ставкой, т. е. превышению доходности над безрисковой ставкой.</p> <p>Исторически премия за риск по акциям (ERP) в США составляла от 4% до 6%.</p>
Бета ( $\beta$ )	<p>Бета — это мера риска, которая определяет чувствительность отдельной ценной бумаги или портфеля к систематическому риску по сравнению с более широким рынком ценных бумаг, т. е. к недиверсифицируемому риску, который не может быть уменьшен за счет диверсификации портфеля.</p> <p>Чем выше бета, тем более волатильна ценная бумага по отношению к рынку в целом (и наоборот).</p>

В качестве безрисковых ставок в России можно учитывать следующие финансовые инструменты:

А) По валютному эквиваленту:

- валютные внутренние и внешние облигации РФ;
- Валютные депозиты главных стабильных банков России (обычно берут во внимание валютные депозиты Сбербанка).

Б) По рублевому эквиваленту:

- облигации федерального займа;
- рублевые срочные депозитные ставки Сбербанка.

Можно сделать вывод, что вероятнее всего можно использовать в качестве безрисковой ставки – ставку рефинансирования ЦБ РФ. Но мы так же должны учитывать, что инвестиционные риски и издержки при управлении портфелем инвестиций при определении поправок за риск. По законодательству, сумма возвращения за

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
использование чужих денежных средств будет рассчитываться по ставке рефинансирования. Получается, что данный уровень доходов на вложенный капитал как раз будет защищён государством.

Определив безрисковую ставку, мы можем рассчитать ставку дисконта с учётом инвестированного риска:

$$r = R_p + R_f$$

где,  $R_p$  – поправка на риск;

$R_f$  – безрисковая ставка.

Метод средневзвешенной стоимости капитала широко используется в инвестиционном анализе, из того, что у российских предприятий используется заёмный капитал.

Возможности применения модели WACC осложнено, тем что цена собственного капитала не соответствует рыночному уровню доходности. А также из-за искажений цены заёмного капитала, по причине предоставления льготных кредитов, наличия просроченных задолженностей и запутанности кредитования [4].

Вообще WACC – это средневзвешенная стоимость каждой единицы привлекаемых ресурсов. Получается, что WACC это не только не средняя цена источников, которые хочет привлечь компания в будущем году, а дополнительные привлекаемые средства для финансирования будущих проектов предприятия.

Из вышесказанного мы можем вывести следующие недостатки использования WACC:

- Даже при условии сохранения предприятия целевой структуры, изменения в структуре капитала изменяют показатели средневзвешенной стоимости капитала;

- учитываемые риски различных инвестиций учитываются недостаточно полно.

Если же используется только собственный капитал, применяют метод стоимости собственного капитала. Его особенность заключается в расчёте критериев эффективности инвестиций используют не весь свободный денежный поток, доступный инвесторам, а остаточный денежный поток, который доступен только владельцам.

Мы можем обосновать это в формуле:

$$FCFD = FCFE + FCFF$$

где, FCFD – денежный поток доступный кредиторам;

FCFE – денежный поток доступный собственникам;

FCFF – посленалоговый денежный поток.

Денежный поток доступный собственникам, можно продисконтировать по ставке которая отражает стоимость собственного капитала:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{FCFE}{1+r_e^t}$$

где, NPV – чистая приведенная стоимость;

FCFE – чистая прибыль+ амортизация+ займы полученные – займы погашенные;

$r_e$  – стоимость собственного капитала.

Стоимость собственного капитала можно рассчитать приблизительно, поэтому на практике применяют несколько подходов для расчёта цены данного источника финансов: это модель CAPM и модель Гордона [3].

Модель Гордона можно применять для предприятий, которые регулярно выплачивают владельцам обыкновенных акций дивиденды, которые постоянны или же возрастают в геометрической прогрессии, при учёте затрат эмиссии обыкновенных акций. Модель Гордона можно представить следующей формулой:

$$r_e = \frac{DIV}{P \cdot (1 - f_c)} + g,$$

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия где,  $DIV$  – величина ожидаемого дивиденда на одну акцию в расчёте на год;

$P$  – цена размещения акций;

$f_c$  – затраты на эмиссию обыкновенных акций в %;  $g$  – темп прироста дивидендов.

Исходя из данной формулы, стоимость капитала будет зависеть от размера дивидендов, темпа их прироста и цены размещения акций и уровня эмиссионных затрат [2].

Более точный и обоснованный результат мы можем рассчитать благодаря модели CAPM. Рассчитывая данную модель можно разбить риски по обыкновенным акциям, разбить на несколько групп: рыночные и присуще данному активу [1].

Доходность и стоимость данной ценной бумаги можно разделить на два компонента: это ставка дохода от безрисковой инвестиции ( $R_f$ ) и премию за принятие систематических рисков, требуемых инвестором ( $R_m - R_f$ ).

Систематический риск оценивают при помощи коэффициента  $\beta$ . Данный коэффициент рассчитывают, как соотношение дохода по ценной бумаге со среднерыночной доходностью.

Формула расчёта стоимости собственного капитала модели CAPM можно представить формулой:

$$R = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f)$$

где  $R$  – требуемая инвестором ставка дохода на собственный капитал;

$R_f$  - безрисковая ставка дохода;

$R_m$  – общая доходность рынка в целом (среднерыночного портфеля ценных бумаг);

$\beta$  – коэффициент бета (мера систематического риска, связанного макроэкономическими и политическими процессами, происходящими стране).

Из числа достоинств данного метода можно выделить обоснованность и возможность применения для оценивания проектов «чистом поле», и предоставления в достатке информации для владельцев предприятия [1].

Из недостатков можно выделить, что метод будет использоваться тогда, когда акции предприятия будут котироваться на фондовом рынке. В данном методе возможно огромное количество допущение и ограничений.

Подведя итог из сказанного, можно предположить в России возможно применить модель CAPM, так как на российском рынке существует зависимость эффективности инвестиций от риска.

### Список использованной литературы

1. Бедердинова, О. И. Автоматизированное управление IT-проектами: учебное пособие / О.И. Бедердинова, Ю.А. Водовозова. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 92 с.

2. Павлов, А.Н. Эффективное управление проектами на основе стандарта PMI PMBOKR 6th Edition / А.Н. Павлов. — М.: Лаборатория знаний, 2019. — 273 с.

3. Раджабова, С. Д. Управление качеством проекта / С. Д. Раджабова, О. М. Алиев // Научное сообщество XXI века: Сборник научных трудов по материалам VI Международной научно-практической конференции, Анапа, 14 января 2020 года. – Анапа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский центр экономических и социальных процессов» в Южном Федеральном округе, 2020. – С. 20-24.

4. Чекмарев, А. В. Управление IT-проектами и процессами: учебник для вузов / А. В. Чекмарев. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 228 с

5. Морозова О.И., Тихомиров Е.А. Разработка мероприятий по стабилизации финансового состояния рыбохозяйственного предприятия // Взгляд молодых

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов  
общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 215-217

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ЛЕСНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ТИПЫ И МОДЕЛИ БПЛА

**Мартиросян Виталий Георгиевич, Быковский Максим Анатольевич**

Космический факультет

**Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [bykovskijma@bmstu.ru](mailto:bykovskijma@bmstu.ru)**

***Аннотация:** Использование беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в лесной промышленности произвело революцию в традиционных методах лесного хозяйства, повысив точность, эффективность и безопасность. В этой статье рассматриваются различные типы БПЛА и конкретные модели, используемые в лесозаготовительных работах, а также изучаются их особенности, возможности и области применения.*

***Ключевые слова:** лесная промышленность, лесопромышленный комплекс, БПЛА, инновации, технологии в ЛПК.*

***Abstract:** The use of unmanned aerial vehicles (UAVs) in the forestry industry has revolutionized traditional forestry methods by increasing accuracy, efficiency and safety. This article examines the different types of UAVs and specific models used in logging operations, and examines their features, capabilities, and applications.*

***Key words:** forestry industry, timber industry complex, UAVs, innovations, technologies in forestry industry.*

Использование беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) в лесной промышленности произвело революцию в традиционных методах лесного хозяйства, повысив точность, эффективность и безопасность. БПЛА, широко известные как дроны, бывают различных типов и моделей, каждая из которых адаптирована к конкретным задачам и требованиям лесной промышленности. В этом разделе рассматриваются различные типы БПЛА и конкретные модели, используемые в лесозаготовительных работах, а также изучаются их особенности, возможности и области применения.

### **БПЛА с неподвижным крылом**

БПЛА с неподвижным крылом имеют жесткую конструкцию крыла, аналогичную традиционным самолетам. Эти дроны известны своей долговечностью и способностью покрывать обширные территории, что делает их идеальными для крупномасштабного картографирования и мониторинга лесов.

#### *Характеристики и возможности*

**Длительная продолжительность полета:** БПЛА с неподвижным крылом могут летать в течение нескольких часов, обеспечивая расширенный охват больших лесных территорий за один полет.

**Высокая скорость работы:** эти БПЛА могут быстро преодолевать огромные расстояния, что делает их пригодными для съемки и картографирования больших участков лесных массивов.

**Эффективное использование энергии.** Конструкции с неподвижным крылом аэродинамически эффективны, что позволяет увеличить время полета и снизить потребление энергии по сравнению с винтокрылыми БПЛА.

#### *Применение в лесной промышленности*

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

**Инвентаризация леса:** БПЛА с неподвижным крылом используются для крупномасштабной инвентаризации леса, захватывая изображения и данные с высоким разрешением на обширных территориях.

**Топографическое картографирование:** эти БПЛА создают подробные топографические карты, необходимые для планирования и управления лесами.

**Мониторинг окружающей среды:** дроны с неподвижным крылом используются для мониторинга больших лесных территорий на предмет изменений окружающей среды, таких как вырубка лесов и фрагментация среды обитания.

#### *Популярные модели*

**SenseFly eBee:** известный своей точностью и надежностью, eBee широко используется для картирования и инвентаризации лесного хозяйства.

**Parrot Disco-Pro AG:** Эта модель предназначена для применения в сельском и лесном хозяйстве и обеспечивает получение изображений с высоким разрешением и длительное время полета.

#### **Винтокрылые БПЛА**

БПЛА с винтокрылыми крыльями, обычно называемые мультикоптерами или квадрокоптерами, имеют несколько несущих винтов, которые обеспечивают вертикальный подъем и возможность зависать на месте. Эти БПЛА обладают высокой маневренностью и используются для задач, требующих детального осмотра и контроля.

#### *Характеристики и возможности*

**Вертикальный взлет и посадка (VTOL).** Винтокрылые БПЛА могут взлетать и приземляться вертикально, что делает их пригодными для операций в ограниченных или труднопроходимых лесных условиях.

**Возможность зависания.** Возможность зависания позволяет проводить подробные стационарные проверки определенных участков, таких как кроны деревьев или оценка состояния леса.

**Высокая маневренность:** эти дроны могут перемещаться по густым лесным пологам и достигать зон, недоступных для БПЛА с неподвижным крылом.

#### *Применение в лесной промышленности*

**Мониторинг здоровья деревьев.** Винтокрылые БПЛА используются для проверки отдельных деревьев на наличие признаков болезней, заражения вредителями или недостатка питательных веществ.

**Точная уборка урожая:** эти БПЛА помогают идентифицировать и выборочно заготавливать взрослые или ценные деревья, улучшая методы устойчивого лесопользования.

**Оценка ущерба лесам.** После стихийных бедствий винтокрылые БПЛА обеспечивают быструю и подробную оценку ущерба лесам, помогая в восстановлении и управлении лесами.

#### *Популярные модели*

**DJI Phantom 4 RTK:** эта модель, оснащенная функцией кинематического позиционирования в реальном времени (RTK), обеспечивает высокоточное картографирование и широко используется в лесном хозяйстве.

**Yuneec Turphoon H Pro:** эта модель, известная своей стабильностью и расширенными возможностями визуализации, используется для детальных проверок и задач мониторинга.

#### **Гибридные БПЛА**

Гибридные БПЛА сочетают в себе функции как беспилотных летательных аппаратов с неподвижным крылом, так и вертолетов, предлагая возможности вертикального взлета и посадки, а также способность эффективно покрывать большие территории. Эти БПЛА разработаны с учетом преимуществ обоих типов, что делает их универсальными инструментами для лесной промышленности.

#### *Характеристики и возможности*

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Возможности вертикального взлета и посадки. Гибридные БПЛА могут взлетать и приземляться вертикально, что делает их пригодными для операций в различных лесных условиях.

Увеличенное время полета: эти дроны могут покрывать большие площади, чем обычные винтокрылые БПЛА, сохраняя при этом возможность зависать для детальных проверок.

Универсальность. Гибридные БПЛА можно адаптировать к различным задачам лесного хозяйства: от крупномасштабного картографирования до точного локализованного мониторинга.

#### *Применение в лесной промышленности*

Комплексные обследования лесов. Гибридные БПЛА используются для комплексных обследований лесов, которые требуют как широкого охвата территории, так и возможности детального обследования.

Управление ресурсами: эти дроны помогают управлять лесными ресурсами, предоставляя подробные данные о структуре, состоянии и биомассе леса.

Мониторинг и управление лесными пожарами. Гибридные БПЛА играют решающую роль в мониторинге лесных пожаров, предоставляя данные в режиме реального времени для поддержки усилий по тушению пожаров и восстановлению после пожаров.

#### *Популярные модели*

Quantum Systems Trinity F90+: эта модель отличается длительным сроком службы и высокой точностью, что делает ее идеальной для обширного картографирования и мониторинга лесов.

WingtraOne: известный своими возможностями вертикального взлета и посадки и получения изображений с высоким разрешением, WingtraOne используется в различных приложениях в лесном хозяйстве, включая инвентаризацию и оценку состояния здоровья.

#### *Расширенная интеграция датчиков*

Эффективность БПЛА в лесной промышленности значительно повышается за счет интеграции передовых датчиков и технологий обработки изображений. Эти датчики предоставляют разнообразные типы данных, которые имеют решающее значение для различных приложений лесного хозяйства.

LiDAR (обнаружение света и определение дальности). Датчики LiDAR используют лазерные импульсы для создания детальных 3D-моделей лесных структур. Они особенно полезны для измерения высоты деревьев, плотности кроны и биомассы леса. Инвентаризация леса: LiDAR предоставляет точные данные о размерах деревьев, что важно для инвентаризации и оценки биомассы. Анализ структуры полога: подробные 3D-модели, созданные с помощью LiDAR, помогают понять структуру полога и динамику леса.

Мультиспектральные и гиперспектральные датчики. Эти датчики собирают данные на разных длинах волн, что позволяет проводить подробный анализ состояния и состава растительности. Мониторинг здоровья: мультиспектральные и гиперспектральные данные используются для обнаружения признаков стресса деревьев, болезней и дефицита питательных веществ. Идентификация видов: эти датчики помогают идентифицировать виды деревьев на основе их спектральных характеристик, помогая в оценке биоразнообразия и управлении лесами.

Тепловизионное изображение. Тепловизионные камеры обнаруживают тепловые следы, предоставляя ценные данные для различных применений в лесном хозяйстве. Мониторинг лесных пожаров: тепловидение используется для мониторинга и отслеживания лесных пожаров, предоставляя в режиме реального времени данные о поведении и распространении пожара. Мониторинг дикой природы: эти датчики

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия помогают обнаруживать и контролировать дикую природу в лесах, поддерживая усилия по ее сохранению.

### **Обработка и анализ данных БПЛА**

Огромные объемы данных, собираемых БПЛА, требуют сложной обработки и анализа, чтобы быть полезными. Достижения в области программного обеспечения и искусственного интеллекта (ИИ) расширяют возможности БПЛА в лесной промышленности.

Программное обеспечение для обработки данных. Специализированное программное обеспечение используется для обработки и анализа данных БПЛА, генерируя полезную информацию для лесохозяйственных операций. Программное обеспечение для фотограмметрии: такие инструменты, как Pix4D и Agisoft Metashape, создают подробные 3D-модели и карты на основе изображений БПЛА. Обработка LiDAR: такие программы, как LAStools и Terrasolid, обрабатывают данные LiDAR для создания точных моделей местности и инвентаризации лесов.

Искусственный интеллект и машинное обучение. Алгоритмы искусственного интеллекта и машинного обучения все чаще интегрируются в рабочие процессы обработки данных БПЛА, улучшая анализ и интерпретацию сложных наборов данных. Автоматический подсчет деревьев: алгоритмы машинного обучения анализируют изображения БПЛА для автоматического подсчета деревьев и оценки плотности леса. Обнаружение заболеваний: модели искусственного интеллекта выявляют закономерности, указывающие на болезни или заражение вредителями, что обеспечивает раннее вмешательство и борьбу с ними.

### **Выводы**

Разнообразие типов и моделей БПЛА, используемых в лесной промышленности, отражает многогранный характер лесохозяйственных операций. От беспилотных летательных аппаратов с неподвижным крылом, предназначенных для крупномасштабного картографирования, до вертолетных дронов, подходящих для детальных инспекций, каждый тип предлагает уникальные возможности, которые улучшают управление лесами, мониторинг и устойчивость. Интеграция передовых датчиков и технологий обработки данных еще больше увеличивает полезность БПЛА, делая их незаменимыми инструментами в современном лесном хозяйстве. Ожидается, что по мере развития технологий роль БПЛА в лесной промышленности будет расширяться, что будет способствовать инновациям и повышению эффективности методов управления лесами.

### **Список использованной литературы**

1. Brovelli, M. A., Cannata, M., & Longoni, U. M. (2017). UAV for 3D mapping applications: a review. *Applied Geomatics*, 9(1), 1-15.
2. Butko G.P., Yakovenko N.V., Menshikova M.A., Porotnikov P.A., Tihomirov E.A. Assessment of the innovative potential of the timber enterprises in the Russian Ural region // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Сер. "International Forestry Forum "Forest Ecosystems as Global Resource of the Biosphere: Calls, Threats, Solutions"" 2021. С. 12072
3. Bykovskiy M.A., Tihomirov E.A. Networking cooperation as a tool of increase of effectiveness of the Russian forest industry // Тезисы докладов международного симпозиума. 2019. С. 28-29
4. Lucier, A., Turner, D., King, D. H., & Robinson, S. A. (2014). Using an unmanned aerial vehicle (UAV) to capture micro-topography of Antarctic moss beds. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 27, 53-62. doi:10.1016/j.jag.2013.05.011.

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
5. Nevalainen, O., Honkavaara, E., Tuominen, S., Viljanen, N., Hakala, T., Yu, X., ... & Hyypä, J. (2017). Individual tree detection and classification with UAV-based photogrammetric point clouds and hyperspectral imaging. *Remote Sensing*, 9(3), 185
  6. Paneque-Gálvez, J., McCall, M. K., Napoletano, B. M., Wich, S. A., & Koh, L. P. (2014). Small drones for community-based forest monitoring: An assessment of their feasibility and potential in tropical areas. *Forests*, 5(6), 1481-1507
  7. Tikhomirov E.A., Bykovskiy M.A. The current state of the Russian forest industry complex and calculation of costs of forest operations on the basis of activity-based costing in the Russian Federation // *Exceeding the Vision: Forest Mechanisation of the Future. Proceedings of the 52nd International Symposium on Forestry Mechanization*. Sopron, Hungary 2019, p. 546
  8. Tikhomirov E.A., Bykovskiy M.A., Veselova N.Y., Mkrumova I.V., Malofeev I.V., Ryazantsev S.V., Luk'yanets A.S. Public-private partnership: the model of interaction of regional socio-economic systems in the trans-regional space // *International Review of Management and Marketing*. 2016. Т. 6. № S1. С. 255-260.
  9. Tikhomirov E., Bykovskiy M. The current state and approaches to evaluation of investment attractiveness of timber industry of the Russian Federation // *Forest engineering Making a positive contribution. Abstracts and Proceedings of the 48th Formec Symposium 2015*. 2015. С. 395-400
  10. Быковский М.А., Тихомиров Е.А. Моделирование процесса принятия решений при выборе импортной многофункциональной лесозаготовительной техники для условий Российской Федерации // *ВЗГЛЯД МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ: ЛЕСНОЙ КОМПЛЕКС, ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ*. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 219-224

## ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РЫНКА УХОДОВОЙ КОСМЕТИКИ ДЛЯ ЛИЦА

Менялина Полина Александровна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [menpolina@gmail.com](mailto:menpolina@gmail.com)

**Аннотация:** Косметика для лица предназначена для поддержания и улучшения состояния кожи, предотвращения проблем, таких как сухость, акне, возрастные изменения и другие. Поэтому актуальность изучения рынка уходовой косметики для лица заключается в том, чтобы понять, какие продукты имеются на рынке, их качество, эффективность и доступность для потребителей.

**Ключевые слова:** косметика, уход за кожей, тренды, эффективность, потребитель.

**Abstract:** Facial cosmetics are designed to maintain and improve skin condition, prevent problems such as dryness, acne, age-related changes and others. Therefore, the relevance of studying the facial care cosmetics market is to understand what products are available on the market, their quality, effectiveness and accessibility to consumers.

**Key words:** cosmetics, skin care, trends, effectiveness, consumer.

В современном мире, где здоровье и красота играют важную роль в повседневной жизни многих людей, выбор правильной уходовой косметики для лица становится все более актуальной темой. Все больше и больше людей стремятся выглядеть молодыми, свежими и ухоженными, и потому спрос на косметические средства, предназначенные для ухода за кожей лица, просто неуклонно растет.

Косметические средства (косметика) представляют собой обширную категорию средств наружного применения, предназначенных для очищения, защиты и улучшения внешнего облика человека. Понятие «косметика» впервые было употреблено на Международной парижской выставке в 1897 году, во время проведения которой парфюмерия и мыловаренная промышленность впервые выставили свою продукцию отдельно от фармацевтической, образовав тем самым отдельную отрасль в промышленности [2].

Уходовая косметика для лица включает в себя широкий ассортимент продуктов, которые помогают улучшить состояние кожи, поддерживать ее здоровье и красоту. Они различаются по своим функциям, составу и способу применения.

1. Очищающие средства: это молочко, пенка, гель или тоник, предназначенные для удаления загрязнений, макияжа и излишков себума с поверхности кожи. Они помогают подготовить кожу к дальнейшему уходу.

2. Тонизирующие средства: это специальные тоники или лосьоны, которые помогают восстановить pH баланс кожи и увлажнить ее. Они также могут содержать активные ингредиенты, такие как антиоксиданты или успокаивающие компоненты.

3. Пилинги и эксфолианты: они помогают удалить омертвевшие клетки кожи и стимулировать обновление кожи. Они могут быть физическими, содержащими микро- или нано-частицы для механического отшелушивания, или химическими, содержащими кислоты или ферменты.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

4. Увлажняющие средства: это кремы, эмульсии или гели, которые помогают поддерживать оптимальный уровень увлажнения кожи. Они создают защитный барьер, предотвращают потерю влаги и улучшают текстуру кожи.

5. Питательные средства: это кремы, сыворотки или масла, которые содержат питательные вещества, такие как витамины, антиоксиданты и минералы. Они помогают питать кожу и улучшить ее структуру.

6. Антивозрастные средства: они содержат активные ингредиенты, такие как пептиды, гиалуроновую кислоту, антиоксиданты и ретинол, которые помогают бороться с признаками старения кожи, такими как морщины, потеря упругости и пигментация.

7. Защитные средства: это средства с SPF (фактором защиты от солнца), которые помогают защитить кожу от вредного воздействия ультрафиолетовых лучей. Они помогают предотвратить преждевременное старение кожи, снижают риск солнечных ожогов и предотвращают появление пигментных пятен [3].

Уходная косметика для лица может быть классифицирована также по типу кожи, возрасту или конкретным проблемам кожи, с которыми она помогает справиться. Важно выбирать продукты, подходящие для вашего типа кожи и соответствующие вашим потребностям.

Технология изготовления уходовой косметики для лица продолжает развиваться и улучшаться с каждым годом. Современные процессы производства включают использование передовых методов и использование новейших ингредиентов, которые приносят максимальный эффект для кожи.

Одной из новых и инновационных технологий в изготовлении уходовой косметики для лица является нанотехнология. Она позволяет создавать молекулы косметических ингредиентов очень маленького размера, благодаря чему они проникают в глубокие слои кожи и дают более видимый и продолжительный эффект. Наночастицы также могут быть функционально модифицированы для реализации различных свойств косметики, например, увлажнение, защита от солнца или омолаживающий эффект.

Другая технология, ставшая популярной в косметической индустрии, - это использование растительных стволовых клеток. Это клетки, содержащие активные компоненты растений, которые могут помочь укрепить кожу, повысить ее эластичность и уменьшить видимые признаки старения. С помощью новых технологий производители косметики извлекают эти стволовые клетки и интегрируют их в состав продуктов для лица.

Также стоит отметить разработку и применение новых активных ингредиентов для уходовой косметики для лица. Современные исследования и технологии позволяют создавать инновационные вещества, которые способны решать конкретные проблемы кожи, такие как пигментные пятна, морщины или акне. Эти ингредиенты могут быть включены в кремы, сыворотки, маски и другие средства для лица.

Применение новых технологий в уходовой косметике для лица также включает создание продуктов с улучшенной текстурой и удобством использования. Например, многие кремы и сыворотки теперь имеют легкую гелевую или водяную текстуру, которая быстро впитывается и не оставляет жирной пленки на коже. Также производители используют усовершенствованные методы флаконов, дозаторов или аппликаторов, чтобы обеспечить максимальную гигиену и удобство при использовании.

В целом, новые технологии в изготовлении и применении уходовой косметики для лица помогают создавать более эффективные, инновационные и удобные продукты, которые способны решать различные проблемы кожи и улучшать ее состояние [1].

На сегодняшний день на рынке действуют 7 крупнейших корпораций, владеющих 182 компаниями, производящими множество дифференцированных товаров. Они определяют тренды, диктуют косметическую моду и с помощью маркетинговых инструментов влияют на потребительское поведение [5].

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Французская компания L'Oreal (Лореаль) сегодня является одним из самых успешных в мире производителем косметических средств, являясь с 2013 года компания лидером в данной отрасли. L'Oreal владеет 39 дочерними компаниями, выручка за 2022 год составила 27,2 миллиарда долларов. Компания занимается продажей разных типов продукции: косметики класса люкс, профессиональной косметики и косметики эконом-класса. Продукция L'Oreal широко дифференцирована и распространена во многих странах мира: филиалы располагаются в 150 странах на всех континентах.

В состав нидерландско-британской компании Unilever (Юнилевэр) входят 38 дочерних компаний, сотни филиалов в 190 странах мира, выручка за 2022 год в косметическом сегменте – 21,3 миллиарда долларов. Unilever занимается производством не только товаров бытовой химии (в том числе косметических средств), но и пищевых продуктов, занимая на этих рынках второе место по объемам продаж.

Procter and Gamble (Проктер энд Гэмбл) – крупная американская компания, один из лидеров продаж на мировом рынке потребительских товаров. Владеет 9 компаниями, доходы за 2022 год в косметическом сегменте – 11,8 миллиарда долларов (3 место), продукция продаётся более чем в 180 странах. В косметической индустрии P&G специализируется на средствах для детской и женской гигиены, а также на мужских средствах по уходу за собой. Достаточно много компаний было продано в 2016 году группе Coty, после чего продажи в сегменте косметики в натуральном и денежном выражении значительно снизились.

Американская компания, известный производитель косметики и парфюмерии Estée Lauder (Эсте Лаудер) владеет на 2022 год 24 люксовыми компаниями, выручка составила 11,8 миллиарда долларов. Главный вид продукции – средства по уходу за кожей, а также декоративная косметика и парфюмерия. Компания ведёт свою деятельность на территории более 135 стран и осуществляет продажи в лучших торговых сетях [6].

Coty (Коти) - французско-американский производитель косметических продуктов. В 2005 году компания Coty приобрела парфюмерный бизнес «Unilever», в последующие годы компания продолжила поглощения различных конкурирующих компаний. На сегодняшний день Coty владеет 33 компаниями, выручка за 2022 год – 7,7 миллиарда долларов. Coty является глобальным лидером в производстве парфюмерии, занимает вторую позицию на рынке по производству средств для волос и третье место на рынке декоративной косметики.

Японский производитель косметики, парфюмерии и средств по уходу за волосами Shiseido (Шисейдо) - старейшая в мире косметическая компания: владеет 30 компаниями, выручка за 2022 год – 7,3 миллиарда долларов. Азиатская косметика заметно отличается от европейских и американских аналогов, поэтому последние пять лет компания уверенно держится в лидерах, выпуская косметическую продукцию как для женщин, так и для мужчин.

Johnson and Johnson (Джонсон энд Джонсон) - американская холдинговая компания, владеющая 9 компаниями в косметическом сегменте и являющаяся крупнейшим производителем лекарственных препаратов и средств личной гигиены. Выручка за 2022 год в косметическом сегменте - порядка 5,9 миллиарда долларов. Компания известна своей продукцией для женщин и детей, а также средствами по уходу за телом.

Стабильное увеличение рынка косметических средств отражается также в данных таблицы 1, в соответствии с которыми в период с 2019 по 2023 прослеживается рост от 3 до 15% в денежном и от 1 до 3% в натуральном выражении ежегодно. В 2023 году продажи возросли, процент реализации продукции в денежном выражении увеличился на 3,6% (примерно на 14 миллиардов долларов), в натуральном выражении – на 2,3% (53 миллионов штук). К наиболее растущим в натуральном выражении категориям на рынке относятся парфюмерия и уход за лицом. Общий тренд для всех магазинов косметики -

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
 падение среднего чека при стабильной частоте покупок. Такая тенденция на сегодняшний день характерна для всех быстро оборачиваемых потребительских товаров, приобретаемых частными лицами для частного потребления, в том числе и для косметических товаров.

Таблица 1 - Динамика продаж косметических средств на мировом рынке в натуральном и денежном выражении

	2019	2020	2021	2022	2023
Продажи в денежном выражении (млрд. долл.)	285	330	368	388	402
Продажи в натуральном выражении (млн. шт.)	2251	2298	2326	2346	2399

За многолетние существование данного рынка выделились несколько крупнейших транснациональных компаний, ставших безусловными лидерами.

#### **Данные по продажам в России**

По итогам 2022 года продажи косметических средств по уходу за кожей лица в России составили 355 млн упаковок, что на 22% меньше, чем годом ранее [5].

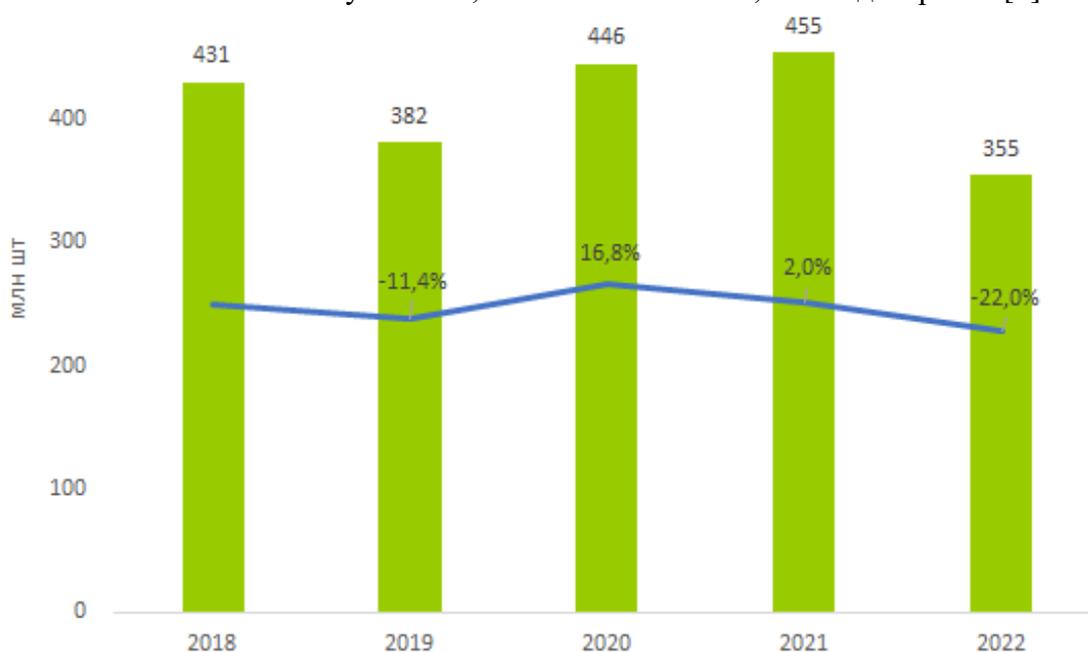


Рисунок 1 - Продажи косметических средств по уходу за кожей лица в России. 2017-2022 гг

По их словам, рынок сократился из-за существенного роста цен в совокупности с падением располагаемых доходов россиян. Помимо этого, негативно на продажах сказалось сокращение ассортимента косметических средств на российском рынке из-за прекращения поставок иностранных брендов, среди которых Biotherm, CeraVe, Clinique, Helena Rubinstein, L’Oreal, La Roche-Posay, Lancome, Shiseido, Vichy и др.

В исследовании отмечается, что осложнения внешнеполитических отношений в 2022 году привели также к трудностям с поставками сырья для производства косметических средств в Россию. Порядка 60-70% ингредиентов для косметических средств имеет иностранное происхождение. Все крупные российские косметические компании с собственным и контрактным производством зависят от европейского сырья. В России есть производство базовых компонентов, таких как глицерин, пропиленгликоль, гелеобразователи – но это лишь малая часть сырья, необходимого для производства косметических средств. В качестве альтернативных поставщиков сырья главным образом рассматриваются Китай и Индия, часть компонентов планируется поставлять на российский рынок из Турции.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

После существенного роста экспорта косметических средств для лица из России в 2020 году, в 2021-2022 гг. поставки снижались на 6,5-8,3% в год и по итогам периода составили 85,2 млн штук. При этом объем экспорта этих изделий в денежном выражении по итогам 2022 года вырос - на 7,8% в сравнении с 2021-м и достиг \$138,2 млн. Основное влияние на динамику экспортного оборота в 2018-2022 гг. оказывало изменение поставок в количественном выражении, добавили специалисты.

### ***Заключение***

Исследование рынка уходовой косметики для лица позволяет получить ценную информацию о современных тенденциях и предпочтениях потребителей. Оно является важным инструментом для компаний, занимающихся производством и продажей косметических средств, поскольку помогает им понять потребности своей целевой аудитории и разработать конкурентоспособные продукты.

В ходе исследования были проведены анализ рыночной ситуации, изучение предпочтений и потребностей потребителей, а также анализ конкурентов. По результатам анализа было выявлено, что на рынке существует большой спрос на уходовую косметику для лица, и этот спрос постоянно растет.

Предпочтения потребителей в сфере ухода за лицом сегодня смещаются в сторону натуральных и органических продуктов. Они все больше сознательно относятся к выбору косметики и стремятся использовать продукты, которые не только эффективно ухаживают за кожей, но и безопасны для здоровья и окружающей среды.

Конкуренция на рынке уходовой косметики для лица очень высока, поэтому компании должны постоянно разрабатывать новые продукты, привлекать внимание потребителей своими уникальными предложениями и активно продвигать свою продукцию на рынке.

Однако, несмотря на высокую конкуренцию, рынок уходовой косметики для лица предлагает огромные возможности для развития и роста. Сегмент натуральной и органической косметики становится все более популярным, и это отличная возможность для компаний вложиться в разработку и продажу таких продуктов.

Исследование рынка уходовой косметики для лица является важной составляющей в развитии и успешности компаний в этой отрасли. Оно позволяет лучше понять потребности и предпочтения целевой аудитории, что в свою очередь позволяет компаниям создавать инновационные и конкурентоспособные продукты.

В целом, исследование рынка уходовой косметики для лица является неотъемлемой частью стратегии развития компаний в этой отрасли. Подготовленный материал позволяет оценить рыночную ситуацию, прогнозировать изменения и вовремя реагировать на новые тенденции. Это дает компаниям возможность оставаться успешными и конкурентоспособными в своей отрасли

### **Список использованной литературы**

1. Технология косметики: Монография/ Фридман Р.А. – Москва: Пищевая промышленность, 1964. – 487 с.
2. Теория отраслевых рынков: Учебник/ Под. ред. Стрелец И.А., Столбова М.И. – Москва: КНОРУС, 2019. – 192 с.
3. Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности: Монография/ Тироль Ж. – Спб., 2014 – 764 с.
4. Экономика отраслевых рынков: Учебник / Розанова Н.М. – Москва: Юрайт, 2013. – 906 с.
5. Статья: Косметика (рынок России) [Электронный ресурс] // <https://zdrav.expert/index.php>
6. Официальный сайт компании «Estée Lauder» [Электронный ресурс] // [www.esteelauder.ru](http://www.esteelauder.ru)

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

7. Тихомиров Е.А. Подходы к классификации факторов потребительского поведения на товарных рынках // Научно-техническая конференция МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана Тезисы докладов. 2017. С. 235-237

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО ФИНАНСОВОГО РЫНКА

Морозова Ольга Ивановна, Козлитина Ольга Михайловна, Горбунова Ирина Николаевна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [omorozova@bmstu.ru](mailto:omorozova@bmstu.ru) [kozlitina@mail.ru](mailto:kozlitina@mail.ru)

**Аннотация:** в статье рассматриваются прогнозы развития финансовых технологий) предполагающие трансформационную траекторию мирового финансового рынка, подчеркнутую быстрыми инновациями, расширенной доступностью и повышением эффективности.

**Ключевые слова:** мировая экономика, мировой финансовый рынок, финансы, трансформация экономики, инновации.

**Abstract:** The article examines forecasts for the development of financial technologies) suggesting a transformational trajectory of the global financial market, emphasized by rapid innovation, expanded accessibility and increased efficiency.

**Keywords:** world economy, global financial market, finance, economic transformation, innovation.

Прогнозы развития финансовых технологий (финтех) предполагают трансформационную траекторию мирового финансового рынка, подчеркнутую быстрыми инновациями, расширенной доступностью и повышением эффективности. Сектор финансовых технологий продолжит свой взрывной рост, обусловленный достижениями в области искусственного интеллекта (ИИ), технологии блокчейн и мобильных финансовых услуг. Ожидается, что искусственный интеллект и машинное обучение произведут революцию в персонализированных банковских и инвестиционных услугах, позволяя создавать более сложные модели оценки рисков, алгоритмы обнаружения мошенничества и улучшать обслуживание клиентов с помощью чат-ботов и консультационных услуг на основе искусственного интеллекта. Ожидается, что технология блокчейн, помимо ее текущего применения в криптовалютах, фундаментально изменит инфраструктуру финансовых транзакций, предлагая беспрецедентную безопасность, прозрачность и скорость трансграничных платежей, процессов расчетов и исполнения контрактов посредством смарт-контрактов.

Более того, рост мобильных финансовых услуг и цифровых кошельков будет способствовать дальнейшей демократизации доступа к финансовым услугам, особенно на развивающихся рынках и среди населения, не охваченного банковскими услугами, тем самым способствуя финансовой доступности в глобальном масштабе. Ожидается, что интеграция биометрических технологий аутентификации и принятие открытых банковских стандартов, которые позволяют обмениваться финансовыми данными между учреждениями с согласия клиентов, повысят безопасность и индивидуализацию финансовых услуг.

Однако эти достижения также создают проблемы, включая адаптацию нормативных требований к новым технологиям, риски кибербезопасности и необходимость цифровой грамотности среди потребителей. Перед регуляторами во всем мире стоит задача сбалансировать продвижение инноваций и конкуренции с защитой потребителей и стабильностью финансовой системы. Сотрудничество между финтех-

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
фирмами, традиционными финансовыми институтами и регулирующими органами будет иметь решающее значение для использования потенциала этих технологий и одновременного снижения их рисков.

*Инновации в финансовых технологиях* призваны глубоко изменить ландшафт финансового рынка, обеспечивая ранее невообразимую эффективность и возможности. Среди них технология блокчейн выделяется своим потенциалом революционизировать способы записи, проверки и выполнения транзакций, устраняя необходимость в посредниках и сокращая затраты и время расчетов. Его применение выходит за рамки криптовалют и охватывает такие области, как смарт-контракты, которые автоматизируют исполнение соглашений, и финансирование цепочки поставок, повышая прозрачность и доверие между сторонами. Еще одной революционной инновацией является появление квантовых вычислений, которые, несмотря на то, что находятся на начальной стадии, обещают переосмыслить обработку данных и безопасность. Квантовые вычисления могут значительно ускорить сложные вычисления, делая их бесценными для анализа рисков, оптимизации портфеля и задач шифрования, обеспечивая тем самым надежную защиту от киберугроз.

Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение (МО) продолжают оставаться на переднем крае трансформации финансовых услуг: от персонализированного банковского обслуживания и обнаружения мошенничества до алгоритмической торговли, и улучшенного обслуживания клиентов с помощью чат-ботов. Эти технологии позволяют анализировать обширные наборы данных для выявления идей, прогнозирования тенденций и автоматизации процессов принятия решений, предлагая конкурентное преимущество тем, кто эффективно их использует.

Появление платформ децентрализованного финансирования (DeFi) — еще одна инновация, меняющая финансовую экосистему. DeFi использует блокчейн для создания системы открытых, не требующих разрешения и взаимосвязанных финансовых продуктов, предлагающих альтернативу традиционным банковским услугам без централизованного контроля. Это потенциально может демократизировать финансы, делая их более доступными и инклюзивными.

Более того, введение цифровых валют центральных банков (CBDC) может фундаментально изменить динамику денежно-кредитной политики и финансовой стабильности. Оцифровывая национальные валюты, центральные банки стремятся повысить эффективность платежей, способствовать финансовой доступности и сохранить контроль над денежной системой в цифровой экономике.

Эти инновации, среди прочего, сигнализируют о переходе к более прозрачному, эффективному и инклюзивному финансовому рынку. Однако они также создают проблемы с точки зрения регулирования, безопасности и потребности в новых навыках рабочей силы. Поскольку эти технологии продолжают развиваться, заинтересованным сторонам финансового рынка приходится ориентироваться в возможностях и проблемах, которые они представляют, обеспечивая реализацию преимуществ инноваций и одновременное управление соответствующими рисками.

*Потенциал искусственного интеллекта (ИИ) и больших данных* в изменении ландшафта финансовых технологий огромен, предвещая новую эру инноваций и эффективности в финансовом секторе. Искусственный интеллект, используя алгоритмы и машинное обучение, может анализировать огромные объемы данных с беспрецедентной скоростью и точностью, открывая идеи, которые ранее были недоступны. Эта возможность трансформирует различные аспекты финансов: от управления рисками и обнаружения мошенничества до обслуживания клиентов, и персонализированных финансовых консультаций. Системы на основе искусственного интеллекта могут прогнозировать дефолты по кредитам с более высокой точностью, адаптировать инвестиционные стратегии к индивидуальным профилям и обнаруживать

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
аномальные транзакции, свидетельствующие о мошенничестве, тем самым повышая безопасность и доверие к финансовым транзакциям.

Большие данные, огромный источник информации, генерируемый в результате цифровой деятельности, дополняют ИИ, предоставляя исходный материал для глубокого анализа. Интеграция аналитики больших данных в финансовые услуги позволяет компаниям использовать подробные данные о клиентах, рыночные тенденции и экономические показатели, что приводит к более обоснованному принятию решений и стратегическому планированию. Такая синергия между искусственным интеллектом и большими данными способствует более детальному пониманию поведения потребителей, динамики рынка и факторов риска, позволяя предлагать более целевые продукты, эффективно сегментировать рынок и оптимизировать распределение активов.

Более того, применение искусственного интеллекта и больших данных распространяется на соблюдение нормативных требований и финансовую доступность. Решения RegTech, основанные на искусственном интеллекте, могут оптимизировать процессы обеспечения соответствия, сокращая затраты и минимизируя ошибки. В то же время эти технологии могут устранить разрыв в финансовой доступности, предоставляя модели кредитного скоринга, которые учитывают нетрадиционные данные, тем самым расширяя финансовые услуги для групп населения, недостаточно обслуживаемых.

Однако интеграция искусственного интеллекта и больших данных также создает проблемы, включая этические соображения в отношении конфиденциальности и предвзятости, а также необходимость принятия надежных мер кибербезопасности. Поскольку эти технологии продолжают развиваться, их потенциал революционизировать финансовую индустрию растет, обещая будущее, в котором финансовые услуги станут более доступными, эффективными и адаптированными к индивидуальным потребностям. Успешное использование искусственного интеллекта и больших данных зависит от решения этих проблем и одновременного содействия инновациям, подчеркивая решающую роль сотрудничества между технологами, финансовыми учреждениями и регулирующими органами.

### ***Влияние экономических и политических факторов на развитие мирового финансового рынка***

*Экономические вызовы и возможности.* Глобальный финансовый рынок находится под значительным влиянием сложного взаимодействия экономических проблем и возможностей, каждый из которых по-своему формирует контуры динамики рынка. С одной стороны, экономические проблемы, такие как инфляционное давление, колебания процентных ставок и геополитическая напряженность, могут вызвать волатильность и неопределенность на финансовых рынках. Например, инфляционные тенденции вынуждают центральные банки корректировать денежно-кредитную политику, что часто приводит к повышению процентных ставок, что может ослабить инвестиции и расходы. Аналогичным образом, геополитические конфликты или торговые споры могут нарушить глобальные цепочки поставок, влияя на цены на сырьевые товары и обменные курсы, тем самым создавая риск для международных инвестиций и операций.

С другой стороны, эти экономические проблемы соседствуют с растущими возможностями, которые обещают рост и инновации в финансовом секторе. Развивающиеся рынки представляют собой благодатную почву для инвестиций, предлагая более высокий потенциал роста по сравнению со зрелыми рынками. Быстрые темпы развития технологий, особенно в сфере финансовых технологий, открывают новые возможности для финансовых услуг, повышая эффективность, доступность и качество обслуживания клиентов.

Кроме того, этапы восстановления экономики, посткризисные или кризисные периоды часто открывают возможности для коррекции рынка, диверсификации портфеля и стратегических инвестиций, подчеркивая устойчивость и адаптивный

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
характер финансовых рынков. Внедрение цифровых валют и технологии блокчейна также иллюстрирует готовность сектора принять инновационные решения традиционных экономических проблем, таких как неэффективность трансграничных.

Решение этих экономических проблем и использование возможностей требуют проницательного анализа рынка, разумного управления рисками и стратегического предвидения. Поскольку глобальный финансовый рынок продолжает развиваться под влиянием этих экономических и политических факторов, заинтересованные стороны должны сохранять бдительность и способность адаптироваться, гарантируя, что они смогут извлечь выгоду из появляющихся возможностей, одновременно снижая потенциальные риски. Баланс между решением экономических проблем и использованием возможностей роста имеет решающее значение для поддержания развития и стабильности мирового финансового рынка.

*Политическая нестабильность*, характеризующаяся правительственными потрясениями, непредсказуемостью политики и геополитической напряженностью, существенно влияет на финансовые рынки, часто приводя к повышенной волатильности и осторожности инвесторов. Такая нестабильность может подорвать доверие инвесторов, поскольку непредсказуемость политических событий затрудняет прогнозирование экономической политики и ее последствий для рынков. Например, неожиданные результаты выборов, политические скандалы или геополитические конфликты могут вызвать быструю реакцию на финансовых рынках: инвесторы быстро корректируют свои портфели в сторону более безопасных активов, что приводит к колебаниям цен на акции, стоимости валют и доходности облигаций. Политическая нестабильность может сдерживать иностранные инвестиции, сужать пул доступного капитала для отечественных предприятий и повышать стоимость заимствований, что еще больше замедляет экономический рост.

Ожидание изменений в регулировании или политических изменениях в ответ на политические события может вызвать значительные рыночные сдвиги. Секторы, чувствительные к изменениям в политике, такие как энергетика, здравоохранение и финансы, особенно уязвимы к политической нестабильности. Например, угроза торговых войн или санкций может нарушить глобальные цепочки поставок, влияя на международную торговлю и инвестиционные потоки. И наоборот, разрешение политических конфликтов или успешная реализация стабилизирующей экономической политики могут восстановить доверие и стимулировать инвестиции в пострадавшие регионы.

Влияние политической нестабильности выходит за пределы национальных границ, иллюстрируя взаимосвязанность мирового финансового рынка. В эпоху глобализированных финансов политические волнения в одной стране могут иметь волновой эффект, влияя на настроения мирового рынка, цены на сырьевые товары и международные потоки капитала. Таким образом, понимание связи между политической нестабильностью и финансовыми рынками имеет решающее значение для инвесторов, политиков и регуляторов, стремящихся ориентироваться в сложностях глобального финансового ландшафта. Эффективные стратегии управления рисками и диверсификация имеют важное значение для смягчения негативного воздействия политической неопределенности на инвестиционные портфели, подчеркивая важность геополитической осведомленности при принятии финансовых решений.

### ***Устойчивое развитие и социально ответственное инвестирование***

*Роль финансовых рынков в достижении целей устойчивого развития (ЦУР)* все чаще признается ключевой, поскольку эти рынки обладают уникальной способностью мобилизовать и распределять огромные объемы капитала для устойчивых и социально ответственных инвестиций. Направляя средства в проекты и компании, которые отдают приоритет охране окружающей среды, социальной ответственности и эффективному управлению (критерии ESG), финансовые рынки играют решающую роль в решении

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
глобальных проблем, таких как изменение климата, неравенство и устойчивый экономический рост. Такое согласование финансовых механизмов с целями устойчивого развития способствует развитию зеленых облигаций, устойчивых фондов и других финансовых продуктов, которые специально направлены на содействие достижению ЦУР.

Финансовые рынки облегчают учет ESG-рисков при оценке ценных бумаг, тем самым влияя на корпоративное поведение и побуждая компании применять более устойчивые методы для привлечения инвестиций. Этот сдвиг не только способствует экологическому и социальному благополучию, но и увеличивает долгосрочную финансовую отдачу за счет снижения рисков, связанных с факторами ESG. Растущий спрос со стороны инвесторов на прозрачность и подотчетность в использовании их капитала еще больше подталкивает компании к устойчивому развитию, делая критерии ESG центральным аспектом принятия инвестиционных решений.

Интеграция устойчивого развития в финансовые рынки способствует инновациям за счет финансирования новых технологий и бизнес-моделей, которые способствуют достижению ЦУР.

Однако для реализации полного потенциала финансовых рынков в поддержке ЦУР требуются согласованные усилия со стороны регулирующих органов, инвесторов и других участников рынка для преодоления таких проблем, как отсутствие стандартизированных показателей ESG и практики отчетности. Усовершенствованная нормативно-правовая база, повышение прозрачности рынка и разработка финансовых продуктов, ориентированных на устойчивое развитие, необходимы для обеспечения эффективного вклада финансовых рынков в глобальную программу устойчивого развития.

Можно сказать, что финансовые рынки обладают значительным потенциалом для достижения целей устойчивого развития, предлагая мощный механизм для направления инвестиций в устойчивые и социально ответственные инициативы. Их роль играет важную роль в катализаторе перехода к более устойчивой и справедливой глобальной экономике, демонстрируя глубокое влияние, которое финансы могут оказать на достижение долгосрочных целей развития.

*Растущее значение ESG-инвестирования.* Растущая важность инвестиций в окружающую среду, социальную сферу и управление (ESG) знаменует собой сдвиг парадигмы в инвестиционном ландшафте, отражая более широкое признание устойчивости как важнейшего компонента финансового анализа и принятия решений. Этот сдвиг обусловлен растущим осознанием среди инвесторов того, что факторы ESG могут существенно повлиять на эффективность компании, профиль риска и долгосрочную устойчивость. Социальные критерии, включая практику труда, отношения с сообществом и многообразие, становятся все более актуальными при оценке социальной лицензии компании на деятельность и ее способности привлекать таланты. Аспекты управления, такие как разнообразие членов совета директоров, оплата труда руководителей и деловая этика, жизненно важны для обеспечения подотчетности и снижения риска скандалов, которые могут подорвать акционерную стоимость.

Инвестирование в ESG — это не просто тенденция, а отражение углубляющегося понимания того, что устойчивая практика ведения бизнеса является показателем качества управления и долгосрочной жизнеспособности компании. Институциональные инвесторы, управляющие активами и индивидуальные инвесторы все чаще включают критерии ESG в свои инвестиционные стратегии, что стимулирует спрос на прозрачную и надежную отчетность ESG. Эта тенденция подкрепляется фактами, свидетельствующими о том, что инвестиции, ориентированные на ESG, могут обеспечить конкурентоспособную прибыль, что бросает вызов ошибочному представлению о том, что устойчивость достигается за счет финансовых показателей.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Более того, ESG-инвестирование играет ключевую роль в направлении капитала на достижение Целей устойчивого развития (ЦУР), поддерживая проекты и компании, которые способствуют достижению социальных и экологических целей. Интеграция факторов ESG становится фундаментальным аспектом инвестиционного анализа, сигнализируя о сдвиге в сторону более сознательного капитализма, который ценит финансовые доходы наряду с положительным воздействием на общество.

Поскольку важность инвестиций в ESG продолжает расти, это знаменует более устойчивый и ответственный подход к инвестированию, при котором финансовый успех неразрывно связан с охраной окружающей среды, социальной ответственностью и надлежащим управлением. Эта эволюция инвестиционной философии подчеркивает более широкий сдвиг общества в сторону устойчивого развития, позиционируя ESG-инвестирование как ключевой фактор перемен в глобальном стремлении к устойчивому развитию.

### **Выводы**

Перспективы развития мирового финансового рынка неразрывно связаны с множеством развивающихся динамик, включая технологические достижения, изменения в законодательстве и сдвиги в поведении инвесторов в сторону устойчивости и социальной ответственности. Анализ показал, что инновации в области финансовых технологий, такие как блокчейн, искусственный интеллект и анализ больших данных, будут продолжать революционизировать финансовый ландшафт, предлагая беспрецедентные возможности для эффективности, прозрачности и инклюзивности.

Эти технологические достижения обещают расширить операционные возможности финансовых учреждений, демократизировать доступ к финансовым услугам и способствовать созданию более взаимосвязанной глобальной финансовой системы.

Растущий акцент на инвестировании в ESG представляет собой сдвиг парадигмы в сторону интеграции устойчивого развития в процесс принятия финансовых решений. Этот сдвиг не только отражает более широкую приверженность общества к охране окружающей среды и социальной справедливости, но также признает создание долгосрочной стоимости, связанной с устойчивой деловой практикой. Приведение финансовых рынков в соответствие с принципами ESG может привести к привлечению значительного капитала в инвестиции, которые будут способствовать устойчивой и справедливой глобальной экономике.

Ориентируясь в будущее, заинтересованные стороны мирового финансового рынка, включая финансовые учреждения, регулирующие органы, инвесторов и политиков, должны оставаться гибкими и дальновидными. Охват инноваций, расширение сотрудничества регулирующих органов и придание приоритета устойчивому развитию будут иметь ключевое значение для раскрытия всего потенциала мирового финансового рынка. Взаимодействие этих факторов будет определять траекторию рынка, влияя на его способность поддерживать экономический рост, решать глобальные проблемы и создавать ценность для общества в целом.

Таким образом, перспективы развития мирового финансового рынка не только многообещающие, но и отражают более широкий переход к более устойчивой, инклюзивной и устойчивой финансовой экосистеме. В заключение отметим, что будущее финансовых технологий представляет собой многообещающую, но сложную панораму, способную переопределить структуру мирового финансового рынка. Для принятия этих изменений требуется не только технологическая адаптация, но и стратегическое предвидение и гибкость регулирования, обеспечивающие соответствие эволюции финансовых услуг более широким целям экономического развития и стабильности.

### **Список использованных источников**

1. Артеменко Д.А., Зенченко С. В. Цифровые технологии в финансовой сфере: эволюция и основные тренды развития в России и за рубежом. Финансы: теория и практика. 2021; 25(3): с. 90-101.

2. Гурбанназаров А.О., Иламанов Б.Б. анализ мирового опыта внедрения и использования цифровой банковской системы // Всемирный ученый. 2024. №18. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-mirovogo-opyta-vnedreniya-i-ispolzovaniya-tsifrovoy-bankovskoy-sistemy>

3. Ильясов И.С., Чунгушева А., Гулдурдыев Н., Гочыев А. Важность цифровых финансов в дальнейшем развитии финансовых отношений // Всемирный ученый. 2024. №17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vazhnost-tsifrovyyh-finansov-v-dalneyshem-razvitiy-finansovyh-otnosheniy>

4. Левичев М.Ю., Тихомиров Е.А. Инфляция в мире и в России: факторы и тенденции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 135-142

5. Оборин Матвей Сергеевич Инновационные финансовые технологии // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2022. №1 (58). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-finansovye-tehnologii>

6. Пшеничная В.П., Дребенникова М.Ю. Тенденции развития мирового финансового рынка // Вестник экономики, управления и права. 2016. №3 (36). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-mirovogo-finansovogo-rynka>

7. Тохова Д.А., Тихомиров Е.А., Линниченко А.В. Динамика и структура внешней торговли России // Инновационные подходы к развитию науки: актуальные тренды. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. 2020. С. 74-83

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Морозова Ольга Ивановна, Марков Антон Валерьевич, Нелюбина Елена  
Георгиевна\*

Космический факультет  
Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [omorozova@bmstu.ru](mailto:omorozova@bmstu.ru)

\*Поволжский казачий институт управления и пищевых технологий (филиал)  
ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)», г. Дмитровград  
E-mail: [nelena2001@mail.ru](mailto:nelena2001@mail.ru)

**Аннотация:** Инвестиционная привлекательность является важнейшим фактором, определяющим способность промышленных предприятий обеспечить финансирование и достичь устойчивого роста. Традиционные методы оценки инвестиционной привлекательности часто терпят неудачу из-за своей неспособности отразить динамичный и многогранный характер современной промышленной среды. В этой статье рассматриваются ограничения существующих методов и предлагается комплексный подход, который объединяет финансовые показатели, качественные оценки и передовые аналитические методы. Используя такие инструменты, как многокритериальный анализ решений (MCDA), искусственный интеллект (ИИ) и анализ больших данных, предлагаемый метод призван обеспечить более точную и целостную оценку инвестиционной привлекательности.

**Ключевые слова:** инвестиции, инвестиционная привлекательность, экономические показатели, промышленные предприятия.

**Abstract:** Investment attractiveness is the most important factor determining the ability of industrial enterprises to provide financing and achieve sustainable growth. Traditional methods of assessing investment attractiveness often fail due to their inability to reflect the dynamic and multifaceted nature of the modern industrial environment. This article examines the limitations of existing methods and proposes an integrated approach that integrates financial metrics, qualitative assessments, and advanced analytical techniques. Using tools such as multi-criteria decision analysis (MCDA), artificial intelligence (AI), and big data analytics, the proposed method aims to provide a more accurate and holistic assessment of investment attractiveness.

**Key words:** investments, investment attractiveness, economic indicators, industrial enterprises.

Инвестиционные решения в промышленных предприятиях имеют решающее значение для экономического роста и технологического прогресса. Инвесторы стремятся направить ресурсы предприятиям, которые обещают самую высокую прибыль при приемлемых рисках. Традиционные методы оценки в первую очередь фокусируются на финансовых показателях, таких как рентабельность инвестиций (ROI), чистая приведенная стоимость (NPV) и внутренняя норма доходности (IRR). Хотя эти показатели важны, они не охватывают весь спектр факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность, включая динамику рынка, инновационный потенциал, экологическую устойчивость и практику управления.

### ***Ограничения традиционных методов***

Финансовые показатели обеспечивают количественную основу для оценки инвестиционной привлекательности. Однако они носят ретроспективный характер и часто не отражают будущий потенциал роста и риски, связанные с волатильностью рынка, изменениями в законодательстве и технологическими сбоями. Более того, финансовой отчетностью можно манипулировать, что приводит к неточному представлению о состоянии предприятия.

Качественные оценки учитывают такие факторы, как качество управления, сила бренда и позиционирование на рынке. Хотя они имеют решающее значение, они по своей сути субъективны и их трудно измерить количественно. Отсутствие стандартизации качественных оценок может привести к непоследовательным и предвзятым результатам.

Статический анализ. Традиционные методы часто используют статический анализ, который не учитывает динамическую природу промышленной среды. Промышленные предприятия работают в экосистемах, характеризующихся непрерывными изменениями, требующими данных в реальном времени и адаптивных моделей для обеспечения точных оценок.

### ***Комплексный подход к оценке инвестиционной привлекательности***

Чтобы преодолеть эти ограничения, необходим комплексный подход, объединяющий множество измерений анализа. В следующих разделах подробно описана предлагаемая методология, которая сочетает в себе финансовые и нефинансовые показатели, передовые аналитические методы и систему динамической оценки.

#### ***Многокритериальный анализ решений (MCDA)***

MCDA — мощный инструмент для оценки сложных решений, включающих множество критериев. Это позволяет систематически сравнивать различные инвестиционные возможности на основе набора заранее определенных критериев. Предлагаемая система MCDA для оценки инвестиционной привлекательности включает:

#### ***Критерии выбора***

- Финансовые показатели: рентабельность инвестиций, чистая приведенная стоимость, внутренняя норма доходности, соотношение долга к собственному капиталу и прибыль до вычета процентов, налогов, износа и амортизации (ЕБИТДА).

- Потенциал рынка: размер рынка, темпы роста, доля рынка и интенсивность конкуренции.

- Инновации и технологии: расходы на НИОКР, портфель патентов и технологические возможности.

- Устойчивое развитие и управление: оценки в области окружающей среды, социальной сферы и управления (ESG), соблюдение нормативных требований и инициативы в области устойчивого развития.

- Операционная эффективность: эффективность производства, надежность цепочки поставок и меры контроля качества.

Каждому критерию присваивается вес в зависимости от его относительной важности, определяемой посредством консультаций с заинтересованными сторонами и экспертного анализа. Это гарантирует соответствие оценки приоритетам инвесторов и отраслевым стандартам.

Предприятия оцениваются по каждому критерию с использованием стандартизированной шкалы. Затем оценки суммируются с использованием взвешенной суммы для получения общего показателя инвестиционной привлекательности.

Технологии искусственного интеллекта, в частности машинное обучение (ML) и обработка естественного языка (NLP), могут значительно улучшить процесс оценки, предоставляя ценную информацию из больших наборов данных и неструктурированной информации. Ключевые применения ИИ в этом контексте включают:

#### ***Прогнозная аналитика***

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Алгоритмы машинного обучения могут прогнозировать будущую производительность на основе исторических данных и выявлять закономерности, которые традиционные методы могут не заметить. Прогнозные модели позволяют более точно оценивать риски и прогнозировать прибыль.

**Анализ настроений.** Методы НЛП позволяют анализировать новостные статьи, публикации в социальных сетях и финансовые отчеты, чтобы оценить настроения рынка и общественное восприятие предприятия. Это обеспечивает дополнительный уровень качественного анализа, дополняющий традиционные показатели.

**Обнаружение аномалий.** ИИ может обнаруживать аномалии в финансовой отчетности и операционных данных, выявляя потенциальные тревожные сигналы, такие как искажение финансовой отчетности или операционная неэффективность.

**Аналитика больших данных.** Аналитика больших данных включает обработку и анализ огромных объемов данных для выявления скрытых закономерностей и корреляций. В контексте инвестиционной привлекательности аналитика больших данных может обеспечить:

**Анализ в реальном времени.** Возможность анализа данных в режиме реального времени позволяет проводить динамическую оценку инвестиционной привлекательности. Это особенно важно в отраслях, подверженных быстрым изменениям и колебаниям.

**Комплексная интеграция данных.** Платформы больших данных могут интегрировать различные источники данных, включая финансовые отчеты, рыночные данные, нормативную информацию и каналы социальных сетей, обеспечивая целостное представление о производительности и потенциале предприятия.

**Расширенное принятие решений.** Используя анализ больших данных, инвесторы могут принимать более обоснованные решения на основе всестороннего понимания как количественных, так и качественных факторов.

#### ***Практический пример: применение в производственном секторе***

Для иллюстрации эффективности предложенной методологии приведем пример ее применения в производственном секторе. Кейс-стади предполагает оценку инвестиционной привлекательности трех производственных предприятий с использованием комплексного подхода.

#### **Критерии и присвоение веса**

На основе консультаций с отраслевыми экспертами были присвоены следующие веса:

- Финансовые показатели: 30%
- Рыночный потенциал: 25%
- Инновации и технологии: 20%
- Устойчивое развитие и управление: 15%
- Операционная эффективность: 10%

#### **Сбор и анализ данных**

Данные были собраны из финансовых отчетов, анализа рынка, патентных баз данных, отчетов ESG и операционных отчетов. Алгоритмы искусственного интеллекта использовались для прогнозирования будущих результатов и анализа настроений рынка, а анализ больших данных предоставлял ценную информацию в режиме реального времени.

#### **Результаты и интерпретация**

Общие оценки инвестиционной привлекательности трех предприятий были следующими:

- Предприятие А: 85,6
- Предприятие Б: 78,3
- Предприятие С: 74,2

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Предприятие А получило наивысшую оценку благодаря своим сильным финансовым показателям, значительной доле рынка и сильным инновационным возможностям. Предприятие Б, хотя и было финансово устойчивым, отставало в плане устойчивости и операционной эффективности. У предприятия С был потенциал, но ему мешала рыночная конкуренция и низкие инвестиции в НИОКР.

### **Выводы**

Предлагаемый комплексный подход к оценке инвестиционной привлекательности устраняет ограничения традиционных методов за счет интеграции финансовых и нефинансовых показателей, использования передовых аналитических методов и принятия системы динамической оценки. Использование MCDA, искусственного интеллекта и анализа больших данных обеспечивает более точную и целостную оценку, позволяя инвесторам принимать обоснованные решения. Будущие исследования должны быть сосредоточены на совершенствовании этих методов и изучении их применения в различных отраслях промышленности.

### **Список использованной литературы**

1. Bobkova E.Yu., Rakhmatullina A.R, Vorobyev D.I., Tikhomirov E.A., Borisova E.L Development of measures to stabilize the financial condition of the fishing enterprise // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 949, International Scientific and Practical Conference: Development of the Agro-Industrial Complex in the Context of Robotization and Digitalization of Production in Russia and Abroad (DAICRA 2021) 15th-16th October 2021, Yekaterinburg, Russia, 2022 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 949 012057
2. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W.W. Norton & Company.
3. Chen, H., Chiang, R. H. L., & Storey, V. C. (2012). Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact. *MIS Quarterly*, 36(4), 1165-1188.
4. Kuchumov A.V., Vorobyev D.I., Gorbunova O.A., Tikhomirov E.A., Byankina V.S. Analysis and recommendations for improving the financial stability of agricultural production // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 949, International Scientific and Practical Conference: Development of the Agro-Industrial Complex in the Context of Robotization and Digitalization of Production in Russia and Abroad (DAICRA 2021) 15th-16th October 2021, Yekaterinburg, Russia. 2022 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 949 012059
5. Singh, J., & Gaur, A. S. (2009). Business Group Affiliation, Firm Governance, and Firm Performance: Evidence from China and India. *Corporate Governance: An International Review*, 17(4), 411-425.
6. Sozinova A.A., Androsova I.V., Abramov V.L., Tikhomirov E.A., Redin D.V., Oganessian T.L. Formation of the new forms of management systems spatially localized economies in the paradigm of the cluster approach // *International Review of Management and Marketing*. 2016. Т. 6. № S1. С. 250-254
7. Verma, S., & Malhotra, N. (2020). AI-Driven Financial Markets: Opportunities and Challenges. *Journal of Financial Markets*, 54, 100-110.
8. Бутко Г.П., Меньшикова М.А., Мехренцев А.В., Тихомиров Е.А., Раменская Л.А., Поротников П.А. Экономическая оценка формирования инновационного лесохозяйственного кластера в Свердловской области // *Лесной вестник / Forestry Bulletin*, 2023. Т. 27. № 6. С. 66–74
9. Бутко Г.П., Меньшикова М.А., Тихомиров Е. А., Поротников П. А. Повышение качества менеджмента в наукоемком бизнесе за счет инструментов внутреннего контроля // *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право*. 2020. № 12. С. 27-33

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

10. Морозова О.И., Тихомиров Е.А. Разработка мероприятий по стабилизации финансового состояния рыбохозяйственного предприятия // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 215-217

11. Николаев О.О., Тихомиров Е.А. Методы финансирования инновационного развития промышленного производства // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 188-190

## ВЛИЯНИЕ КОНЪЮНКТУРНЫХ КОЛЕБАНИЙ НА РЫНОК ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В РОССИИ И МИРЕ

Назаренко Елена Борисовна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [lena1409@yandex.ru](mailto:lena1409@yandex.ru)

**Аннотация:** В статье представлен подход к мерам по смягчению отрицательного влияния конъюнктурных колебаний на мировом рынке зерновых культур. Мировой рынок зерна играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности и экономической стабильности во всем мире, служа основой торговли сельскохозяйственной продукцией и важнейшим источником питания для миллиардов людей.

**Ключевые слова:** зерно, зерновые культуры, мировой рынок, мировая экономика, конъюнктурные колебания.

**Abstract:** The article presents an approach to measures to mitigate the negative impact of market fluctuations on the global grain market. The global grain market plays a key role in ensuring food security and economic stability around the world, serving as the backbone of agricultural trade and a critical source of nutrition for billions of people.

**Key words:** grain, grain crops, world market, world economy, market fluctuations.

Актуальность исследования подчеркивается критической зависимостью как развитых, так и развивающихся стран от стабильных рынков зерна для обеспечения их продовольствием и экономического благосостояния. Рыночные колебания могут непропорционально сильно повлиять на наиболее уязвимые группы населения мира, усугубляя проблемы голода, бедности и социальных волнений. Поэтому понимание динамики этих колебаний и определение эффективных стратегий смягчения последствий имеют первостепенное значение для политиков, заинтересованных сторон отрасли и международного сообщества в целом.

Работа ставит перед собой несколько целей: всесторонне проанализировать факторы, способствующие рыночным колебаниям на рынке зерна, оценить социально-экономические последствия этих колебаний и изучить ряд мер — от политического вмешательства и технологических инноваций до международных стратегий сотрудничества и частного сектора, которые можно использовать для стабилизации рынка и защиты от неблагоприятных последствий нестабильности.

### **Роль государственного регулирования и международного сотрудничества**

Роль государственного регулирования и международного сотрудничества имеет первостепенное значение в смягчении негативного воздействия рыночных колебаний на мировой рынок зерна. Правительства с помощью нормативно-правовой базы могут стабилизировать рынки, защитить производителей и потребителей и обеспечить продовольственную безопасность, в то время как международное сотрудничество способствует гармоничной торговой практике, решает проблемы глобальной цепочки поставок и способствует устойчивому развитию сельского хозяйства.

Государственное регулирование включает в себя ряд мер, направленных на стабилизацию цен и поставок зерна. Они могут включать ценовую поддержку и минимальные цены для защиты фермеров от резкого падения цен, стратегические

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

резервы зерна для смягчения шоков предложения и схемы страхования урожая для смягчения рисков, связанных с изменчивостью климата и другими непредвиденными событиями. Кроме того, правительства могут инвестировать в сельскохозяйственные исследования и разработки, способствуя инновациям, которые повышают устойчивость сельскохозяйственных культур, повышают урожайность и снижают уязвимость сектора к волатильности окружающей среды и рынка. Важно отметить, что регулирование должно также быть направлено на создание прозрачных и справедливых рыночных условий, снижение волатильности, вызванной спекуляциями, и обеспечение справедливого распределения выгод от производительности сельского хозяйства.

С другой стороны, международное сотрудничество имеет решающее значение для решения проблемы глобального характера рынков зерна. Взаимосвязь национальных рынков означает, что сбои в одном регионе могут иметь последствия во всем мире, что требует скоординированных мер реагирования для предотвращения перерастания локальных проблем в глобальные кризисы. Международные организации, такие как Продовольственная и сельскохозяйственная организация (ФАО), Всемирная торговая организация (ВТО) и региональные торговые блоки, играют решающую роль в содействии диалогу, установлении торговых стандартов и разрешении споров, которые могут повлиять на мировой рынок зерна. Эти организации могут продвигать политику, которая поощряет устойчивые методы ведения сельского хозяйства, способствует развитию глобальных сельскохозяйственных рынков и облегчает обмен технологиями и знаниями между странами.

Международное сотрудничество имеет жизненно важное значение для решения более широких проблем изменения климата, которые существенно влияют на производительность сельского хозяйства и стабильность рынка. Благодаря совместным усилиям страны могут работать над поиском глобальных решений, которые смягчают последствия изменения климата, таких как финансирование климатически устойчивых сельскохозяйственных технологий, общие стратегии управления водными ресурсами и совместные инициативы по сокращению выбросов парниковых газов в сельском хозяйстве.

Во времена кризиса международная помощь может быть мобилизована посредством сотрудничества, гарантируя, что экстренные поставки продовольствия дойдут до уязвимых групп населения, тем самым стабилизируя спрос и предотвращая рыночную панику. Такие усилия подчеркивают важность коллективного подхода к глобальной продовольственной безопасности, при котором страны поддерживают друг друга, чтобы выдержать последствия рыночных колебаний.

Отметим, что роль государственного регулирования и международного сотрудничества имеет решающее значение в создании стабильного и устойчивого рынка зерна. Осуществляя продуманную политику, инвестируя в сельскохозяйственные инновации и способствуя глобальному партнерству, заинтересованные стороны могут смягчить негативные последствия рыночных колебаний, обеспечив продовольственную безопасность и экономическую стабильность для всех. Этот двойной подход сочетает в себе силу локализованной нормативной базы с широтой международного сотрудничества, предлагая комплексную стратегию решения сложных проблем мирового рынка зерна.

#### ***Стратегии управления рисками для агропромышленных компаний***

Стратегии управления рисками для агропромышленных компаний необходимы в нестабильной среде мирового рынка зерна. Эти стратегии позволяют компаниям смягчать неблагоприятные последствия колебаний рынка, обеспечивая операционную стабильность и финансовую жизнеспособность. Комплексный подход к управлению рисками включает диверсификацию, финансовые инструменты, оптимизацию цепочки поставок, технологические инновации и стратегическое партнерство.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Диверсификация является фундаментальной стратегией, охватывающей как диверсификацию сельскохозяйственных культур, так и диверсификацию рынка. Выращивая различные культуры, компании могут снизить зависимость от одного товара, цена которого может быть более волатильной. Диверсификация рынка предполагает выход на различные географические рынки для распределения риска, связанного с волатильностью региональных рынков и климатическими воздействиями. Этот подход помогает стабилизировать доход, балансируя потери на одном рынке с прибылью на другом.

Финансовые инструменты, такие как фьючерсные контракты, опционы и форвардные контракты, предлагают агропромышленным компаниям инструменты для защиты от волатильности цен. Заранее фиксируя цены на свою продукцию или ресурсы, компании могут защитить себя от неожиданных колебаний рынка. Эти инструменты обеспечивают финансовый буфер, позволяя компаниям планировать свою деятельность с большей уверенностью в отношении затрат и доходов.

Оптимизация цепочки поставок предполагает повышение логистической и операционной эффективности для снижения затрат и повышения оперативности реагирования на изменения рынка. Это включает в себя внедрение практики инвентаризации «точно в срок» для минимизации затрат на хранение и потерь скоропортящихся товаров, инвестирование в надежные логистические решения для обеспечения своевременной доставки и снижения транспортных рисков, а также развитие прочных отношений с поставщиками и клиентами для обеспечения устойчивости цепочки поставок.

Технологические инновации играют решающую роль в управлении рисками. Инвестиции в технологии точного земледелия, такие как спутниковые снимки, дроны и устройства Интернета вещей, могут значительно улучшить прогнозирование урожайности, мониторинг состояния сельскохозяйственных культур и управление ресурсами, что приведет к более эффективным методам производства. Передовая аналитика данных и искусственный интеллект могут обеспечить прогнозную информацию о тенденциях рынка, помогая компаниям принимать обоснованные решения о посадке, сборе урожая и продаже.

Стратегическое партнерство и сотрудничество с другими организациями, такими как исследовательские институты, технологические компании и финансовые услуги, могут обеспечить доступ к новым технологиям, рынкам и финансовым инструментам. Партнерские отношения также могут способствовать совместному принятию рисков, когда компании могут объединять усилия в проектах исследований и разработок (НИОКР), совместно инвестировать в инфраструктуру или вести коллективные переговоры при закупках и продажах, тем самым распределяя и снижая индивидуальные риски.

В дополнение к этим стратегиям для агропромышленных компаний крайне важно сохранять активную позицию в отношении управления рисками, постоянно отслеживать рыночные тенденции и изменения в законодательстве и соответствующим образом адаптировать свои стратегии. Внедрение надежной системы управления рисками, объединяющей эти стратегии, может помочь агропромышленным компаниям защитить себя от негативного воздействия рыночных колебаний, обеспечивая долгосрочную устойчивость и рост в непредсказуемом мире глобального рынка зерна.

#### ***Минимизация политических рисков и рисков, связанных с военными конфликтами, на мировом рынке зерновых культур***

Минимизация политических рисков и рисков, связанных с военными конфликтами на мировом рынке зерна, является сложной задачей, требующей многогранного подхода, сочетающего дипломатию, стратегическое планирование и международное сотрудничество. Политическая нестабильность и военные конфликты могут серьезно нарушить производство зерна и цепочки поставок, что приведет к

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
значительным колебаниям рынка. Эффективные стратегии смягчения последствий включают повышение геополитической стабильности, диверсификацию источников поставок, заключение международных соглашений и использование дипломатических каналов для разрешения конфликтов.

**Повышение геополитической стабильности.** Активное участие в международной дипломатии и поддержка усилий по поддержанию мира и разрешению конфликтов имеют решающее значение для поддержания геополитической стабильности. Агропромышленные компании и правительства могут поддержать инициативы, направленные на политическую стабилизацию в ключевых регионах-производителях зерна. Содействуя экономическому развитию и политической стабильности, можно устранить коренные причины конфликтов, снизив риск сбоев на рынке зерна.

**Диверсификация источников поставок.** Диверсификация источников поставок в нескольких регионах может смягчить последствия локальных политических волнений или военных конфликтов. Эта стратегия предполагает не только закупку зерна из разных стран, но и инвестирование в сельскохозяйственное производство в более стабильных регионах. Распределяя производство и закупки по разным геополитическим ландшафтам, компании и страны могут снизить свою уязвимость к потрясениям в поставках, вызванным политическими или военными кризисами.

**Международные соглашения и рамки сотрудничества.** Заключение международных соглашений о торговле зерном и создание рамок сотрудничества могут помочь обеспечить стабильность рынка во времена политической напряженности. Эти соглашения могут включать положения о сохранении торговых потоков даже во время конфликтов, создании запасов зерна для использования в чрезвычайных ситуациях и создании механизмов разрешения споров. Многосторонние организации, такие как Всемирная торговая организация (ВТО) и Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО), могут сыграть ключевую роль в содействии этим соглашениям и развитию сотрудничества между странами.

**Использование дипломатических каналов:** Дипломатия является ключом к упреждающему разрешению потенциальных конфликтов, которые могут повлиять на рынок зерна. Благодаря дипломатическому взаимодействию страны и международные организации могут работать над снижением напряженности и разрешением споров посредством переговоров, а не конфликта. Дипломатические усилия также могут быть сосредоточены на обеспечении обязательств стран не использовать продовольствие в качестве оружия войны или инструмента экономических санкций, признавая глобальную важность продовольственной безопасности.

**Управление рисками и планирование действий в чрезвычайных ситуациях.** Компании и правительства должны разработать комплексные стратегии управления рисками и планы действий в чрезвычайных ситуациях, чтобы быстро реагировать на политические и военные потрясения. Это включает в себя планирование сценариев для различных типов конфликтов, инвестиции в логистику и инфраструктуру, которые могут адаптироваться к изменению маршрутов или методов транспортировки зерна, а также создание механизмов быстрого реагирования для устранения сбоев в цепочках поставок.

**Минимизация политических и военных рисков на мировом рынке зерна** требует активного международного подхода, основанного на сотрудничестве, с упором на дипломатические решения, диверсификацию источников поставок и создание надежных международных рамок для торговли и разрешения конфликтов. Благодаря согласованным усилиям можно смягчить негативное воздействие политических и военных рисков на мировой рынок зерна, способствуя стабильности и безопасности глобальных поставок продовольствия.

***Инновационные технологии в сельском хозяйстве как фактор стабилизации мирового рынка зерновых культур***

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Инновационные технологии в сельском хозяйстве представляют собой ключевой фактор стабилизации мирового рынка зерна за счет повышения эффективности производства, повышения устойчивости сельскохозяйственных культур и обеспечения лучшего анализа рынка. Внедрение передовых сельскохозяйственных технологий, включая точное земледелие, генетическую модификацию, дистанционное зондирование и блокчейн, может значительно смягчить негативные последствия рыночных колебаний.

**Точное земледелие.** Используя технологию GPS, устройства Интернета вещей и анализ данных, точное земледелие позволяет фермерам оптимизировать процессы посадки, внесения удобрений и полива, значительно повышая урожайность сельскохозяйственных культур и одновременно сокращая потери ресурсов. Этот метод адаптирует агротехнику к конкретным условиям каждого земельного участка, обеспечивая оптимальные условия роста зерновых культур и тем самым повышая общую стабильность производства.

**Генетическая модификация (ГМ) и CRISPR.** Генетическая модификация и технологии редактирования генов CRISPR позволяют создавать сорта сельскохозяйственных культур с улучшенными характеристиками, такими как устойчивость к засухе, устойчивость к вредителям и более высокая пищевая ценность. Сокращая потери урожая и повышая урожайность, эти генно-инженерные культуры могут помочь защитить рынок зерна от потрясений предложения, вызванных экологическими стрессами или нашествием вредителей.

**Дистанционное зондирование и дроны.** Технологии дистанционного зондирования и дроны позволяют в режиме реального времени отслеживать состояние урожая, состояние почвы и использование воды. Немедленный доступ к подробным сельскохозяйственным данным позволяет оперативно принимать меры для решения потенциальных проблем, повышая предсказуемость и стабильность производства зерна. Кроме того, эти технологии способствуют более точному прогнозированию урожайности сельскохозяйственных культур, что позволяет лучше планировать и анализировать рынок.

**Блокчейн и цифровые платформы.** Технология блокчейн и цифровые торговые платформы могут повысить прозрачность и эффективность цепочки поставок зерна. Обеспечивая безопасную и неизменяемую запись транзакций, блокчейн может снизить уровень мошенничества и оптимизировать торговый процесс, делая рынок более отзывчивым и менее восприимчивым к волатильности, вызванной спекуляциями. Цифровые платформы связывают производителей напрямую с покупателями, сокращая количество посредников и улучшая доступ к рынку для мелких фермеров, что, в свою очередь, может привести к более стабильным поставкам зерна.

**Искусственный интеллект и машинное обучение.** Алгоритмы искусственного интеллекта и машинного обучения анализируют обширные наборы данных для прогнозирования рыночных тенденций, оптимизации логистики цепочки поставок и улучшения прогнозирования спроса. Обеспечивая более глубокое понимание динамики рынка, эти технологии позволяют производителям, торговцам и политикам принимать более обоснованные решения, способствуя более стабильному и эффективному рынку зерна.

Интеграция этих инновационных технологий в сельскохозяйственную практику не только повышает устойчивость и производительность зернового сектора, но также снабжает участников рынка инструментами, необходимыми для преодоления сложностей глобальных рыночных колебаний. Однако для полной реализации этих преимуществ крайне важно, чтобы правительства, международные организации и частный сектор поддерживали широкое внедрение этих технологий, особенно в развивающихся странах, где доступ к передовым сельскохозяйственным инструментам может быть ограничен. Инвестиции в исследования и разработки, а также политика, поощряющая внедрение устойчивых и эффективных методов ведения сельского

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
хозяйства, будут иметь ключевое значение для использования инновационных технологий в качестве стабилизирующей силы на мировом рынке зерна.

### ***Возможности международных организаций в стабилизации рынка зерновых***

Международные организации играют решающую роль в стабилизации рынка зерна, содействуя координации между странами, предоставляя платформы для политического диалога, предлагая техническую и финансовую помощь и возглавляя инициативы, направленные на повышение продовольственной безопасности и прозрачности рынка. Возможности этих организаций по влиянию и стабилизации рынка зерна многогранны и значительны.

Во-первых, такие организации, как Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО), Всемирная торговая организация (ВТО) и Международный совет по зерну (IGC), служат важными платформами для международного диалога и сотрудничества. Они работают над разработкой общих стандартов, политики и стратегий для обеспечения справедливой торговой практики, снижения рыночных барьеров и устранения сбоев в цепочках поставок. Создавая атмосферу сотрудничества, эти организации могут помочь смягчить последствия протекционистской политики и торговых споров, которые часто приводят к нестабильности рынка.

Во-вторых, эти международные организации играют ключевую роль в сборе, анализе и распространении рыночных данных и разведывательной информации. Глобальная система информации и раннего предупреждения ФАО (GIEWS) и рыночные отчеты IGC предоставляют ценную информацию о мировом производстве, потреблении и уровне запасов. Доступ к точной и своевременной информации помогает участникам рынка принимать обоснованные решения, снижая неопределенность и волатильность, вызванную спекуляциями. Повышение прозрачности и предсказуемости рынка имеет решающее значение для стабилизации цен и обеспечения сбалансированности мирового рынка зерна.

В-третьих, международные организации играют важную роль в мобилизации ресурсов для исследований и разработок в сельском хозяйстве. Посредством финансирования и координации глобальных исследовательских инициатив они поддерживают разработку более устойчивых и продуктивных сортов сельскохозяйственных культур, инновационных методов ведения сельского хозяйства и устойчивых методов ведения сельского хозяйства. Эти усилия имеют жизненно важное значение для увеличения глобального потенциала производства зерна, снижения уязвимости рынка зерна к климатическим потрясениям и повышения долгосрочной продовольственной безопасности.

Эти организации выступают за и реализуют политику, направленную на улучшение доступа к рынкам для мелких фермеров, сокращение послеуборочных потерь и повышение эффективности цепочки поставок. Программы и проекты, направленные на развитие инфраструктуры, наращивание потенциала и передачу технологий, могут существенно повлиять на стабильность и эффективность рынка зерна. Совершенствуя логистические и складские возможности, международные организации помогают минимизировать потери и гарантировать, что излишки производства в одном регионе могут быть эффективно перераспределены для покрытия дефицита в другом, тем самым стабилизируя глобальные поставки зерна.

Во времена кризиса международные организации также играют решающую роль в координации чрезвычайной продовольственной помощи и мер по смягчению воздействия рыночных сбоев на уязвимые группы населения. Их способность мобилизовать международную поддержку и ресурсы может иметь решающее значение для предотвращения перерастания сбоев местных рынков в глобальные кризисы.

Отметим, что возможности международных организаций в стабилизации рынка зерна обширны. Посредством координации политики, изучения рынка, поддержки

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия исследований и разработок, а также кризисного управления эти организации играют жизненно важную роль в решении проблем, возникающих в результате колебаний рынка. Укрепление потенциала и эффективности международных организаций в этих областях имеет важное значение для создания стабильного, прозрачного и справедливого глобального рынка зерна.

### Список использованной литературы

1. Kuchumov A.V., Vorobyev D.I., Gorbunova O.A., Tikhomirov E.A., Byankina V.S. Analysis and recommendations for improving the financial stability of agricultural production // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 949, International Scientific and Practical Conference: Development of the Agro-Industrial Complex in the Context of Robotization and Digitalization of Production in Russia and Abroad (DAICRA 2021) 15th-16th October 2021, Yekaterinburg, Russia. 2022 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 949 012059

2. Litvinenko I.L., Grabar A.A., Tikhomirov E.A., Tupchienko V.A., Yudenkov Y.N., Gabidullina C.F. Conditions and factors of the positive investment climate formation of social and economic system of the region // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № 6. С. 253-260.

3. Sozinova A.A., Androsova I.V., Abramov V.L., Tikhomirov E.A., Redin D.V., Oganessian T.L. Formation of the new forms of management systems spatially localized economies in the paradigm of the cluster approach // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 250-254

4. Важность Украины и Российской Федерации для глобальных сельскохозяйственных рынков и риски, связанные с текущим конфликтом: Food and Agriculture Organization of the United Nations: сайт. - URL: <https://www.fao.org/3/cb9013en/cb9013en.pdf>

5. Влияние украино-российского конфликта на глобальную продовольственную безопасность и связанные с этим вопросы в рамках мандата Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО): Food and Agriculture Organization of the United Nations: сайт. - URL: <https://www.fao.org/3/ni734en/ni734en.pdf>

6. Левичев М.Ю., Тихомиров Е.А. Инфляция в мире и в России: факторы и тенденции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 135-142

7. МаксUTOB P.И., Тихомиров Е.А. Региональные институты в Европе и Юго-Восточной Азии // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 180-192

8. Перспективы товарных рынков Всемирного банка: влияние войны в Украине на сырьевые рынки: Open Knowledge Repository Beta. - URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/37223/CMO-April-2022.pdf>

9. Положение дел в области продовольственной безопасности: Food and Agriculture Organization of the United Nations: сайт. - URL: <https://www.fao.org/3/I7695r/I7695r.pdf>

10. Райс, Б. Российско-украинский конфликт усиливает волатильность мировых цен на продовольствие / Б. Райс, М. А. Эрнандес, Дж. Глаубер, Р. Вос // // International Food Policy Research Institute. - URL: <https://www.ifpri.org/blog/russia-ukraine-war-exacerbating-international-food-price-volatility>

11. Тихомиров Е. А. Нестабильность и роль российской федерации на мировом рынке зерновых культур // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. -2023. -№04. -С. 66-68

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

12. Тихомиров Е.А. Сетевое сотрудничество как инструмент повышения эффективности российского лесопромышленного комплекса // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2015. № 11-12. С. 69-74

13. Тихомиров Е.А., Шошин А.Д. Конъюнктурные колебания и нестабильность на мировом рынке зерновых культур // Ежегодная национальная (с международным участием) научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана по итогам научно-исследовательских работ за 2022 г. С. 329-332

14. Хеббранд, К. Высокие цены на удобрения способствуют росту глобальных проблем продовольственной безопасности / К. Хеббранд, Д. Лаборд: International Food Policy Research Institute: сайт. - URL: <https://www.ifpri.org/blog/high-fertilizer-prices-contributing-global-food-security-concerns>

15. Экономические и социальные последствия и политические последствия войны в Украине: Экономический обзор ОЭСР, промежуточный отчет, март 2022 года. - URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/4181d61b-en/index.html?itemId=/content/publication/4181d61b-en>

## КОНЬЮНКТУРНЫЕ КОЛЕБАНИЯ НА МИРОВОМ РЫНКЕ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР: ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРИМЕРЫ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Назаренко Елена Борисовна, Гамсахурдия Ольга Владимировна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [lena1409@yandex.ru](mailto:lena1409@yandex.ru)

***Аннотация:** Мировой рынок зерна представляет собой фундаментальный компонент мировой цепочки поставок продовольствия, влияющий не только на сельскохозяйственный сектор, но и на экономическую стабильность, геополитические отношения и глобальную продовольственную безопасность. Учитывая его ключевую роль, понимание динамики рыночных колебаний в этом секторе имеет первостепенное значение. Статья выявляет тонкости рыночных колебаний на мировом рынке зерна, изучая основные причины, последствия и потенциальные стратегии по смягчению последствий.*

***Ключевые слова:** зерно, зерновые культуры, мировой рынок, мировая экономика, конъюнктурные колебания.*

***Abstract:** The global grain market represents a fundamental component of the global food supply chain, affecting not only the agricultural sector, but also economic stability, geopolitical relations and global food security. Given its key role, understanding the dynamics of market fluctuations in this sector is of paramount importance. The article reveals the intricacies of market fluctuations in the global grain market, examining the underlying causes, consequences and potential mitigation strategies.*

***Key words:** grain, grain crops, world market, world economy, market fluctuations.*

Мировой рынок зерна является ключевым компонентом мирового сельскохозяйственного сектора, характеризующимся огромными масштабами, разнообразием и важной ролью, которую он играет в обеспечении продовольственной безопасности и экономической стабильности во всем мире. Этот рынок охватывает широкий спектр зерновых, включая пшеницу, рис, кукурузу и ячмень, каждое из которых имеет свою уникальную динамику производства, потребления и торговли.

Отличительной особенностью мирового рынка зерна является его восприимчивость к множеству факторов, которые могут вызвать значительные рыночные колебания. К ним относятся климатические условия, технологические достижения, геополитические события, а также изменения в политике и потребительских предпочтениях.

Например, изменчивость климата может существенно повлиять на урожайность сельскохозяйственных культур, тем самым влияя на уровень предложения и, следовательно, на рыночные цены. Технологические достижения в сельскохозяйственной практике и генетическая модификация сельскохозяйственных культур также оказали глубокое влияние, часто повышая эффективность производства, но иногда приводя к избыточному предложению на рынке и падению цен. Геополитическая напряженность и торговые споры могут нарушить цепочки поставок зерна, что приведет к нестабильности на рынке. Кроме того, изменения в диетических предпочтениях и растущее использование зерна для производства биотоплива привели к новой динамике спроса, что еще больше усложняет рыночные прогнозы.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Еще одной особенностью мирового рынка зерна является его взаимосвязанность. События в одной части земного шара могут иметь волновой эффект по всему рынку из-за глобального характера торговых сетей. Например, засуха в крупной стране-производителе пшеницы не только влияет на местные рынки, но также может привести к росту цен во всем мире из-за сокращения глобального предложения. Аналогичным образом, изменения в политике страны могут повлиять на глобальные потоки зерна, о чем свидетельствуют экспортные ограничения или субсидии.

Рынок также отличается значительной ценовой эластичностью, а это означает, что небольшие изменения спроса или предложения могут привести к большим колебаниям цен. Такая чувствительность цен подчеркивает важность стабильных цепочек поставок и необходимость стратегических запасов зерна для смягчения последствий рыночных потрясений.

Мировой рынок зерна характеризуется решающей ролью, которую играют международные организации и соглашения в содействии торговле и обеспечении стабильности рынка. Такие организации, как Всемирная торговая организация (ВТО) и Продовольственная и сельскохозяйственная организация (ФАО), работают над продвижением практики справедливой торговли и отслеживают глобальные тенденции в области продовольственной безопасности соответственно.

Понимание характеристик мирового рынка зерна имеет важное значение для анализа рыночных колебаний и разработки эффективных стратегий по повышению стабильности и безопасности рынка. Это требует комплексного подхода, учитывающего не только экономические аспекты, но также экологические, технологические и политические аспекты, влияющие на рынок.

Факторы, влияющие на рыночные колебания на рынке зерна, разнообразны и многогранны, отражая сложность глобальной динамики сельского хозяйства и экономических взаимосвязей. Эти факторы можно в общих чертах разделить на экологические, экономические, политические и технологические аспекты, каждый из которых играет значительную роль в формировании моделей предложения, спроса и ценообразования на мировом рынке зерна.

Факторы окружающей среды являются одними из наиболее важных факторов, определяющих колебания рынка зерна. Погодные условия, такие как засухи, наводнения и другие климатические аномалии, напрямую влияют на производство зерна, влияя на урожайность и качество. Например, непредвиденная засуха в крупном регионе-производителе зерна может значительно сократить предложение, что приведет к росту цен во всем мире. И наоборот, благоприятные погодные условия могут привести к рекордным урожаям, что потенциально может вызвать переизбыток предложения и последующее падение цен.

Экономические факторы также играют решающую роль: изменения в глобальном экономическом росте влияют на спрос на зерно. Экономический спад может снизить спрос на биотопливо и корма для животных, что повлияет на цены на зерно. Кроме того, колебания обменных курсов валют могут сделать экспорт более или менее конкурентоспособным, влияя на объемы международной торговли и цены. Экономическая политика основных стран-производителей и потребителей зерна, включая субсидии, тарифы и торговые соглашения, еще больше влияет на динамику рынка.

Политические факторы, включая геополитическую напряженность, торговую политику и изменения в законодательстве, могут привести к значительным нарушениям на рынке. Торговые споры могут привести к введению тарифов или запретам на экспорт, что повлияет на глобальные цепочки поставок и ценообразование. Политическая нестабильность в ключевых регионах также может повлиять на производство и распределение, что приведет к неопределенности на рынке.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Технологические достижения являются еще одним жизненно важным фактором, предлагающим как возможности, так и проблемы для рынка зерна. Инновации в сельскохозяйственной практике и биотехнологии могут повысить урожайность и эффективность производства, потенциально стабилизируя цены. Однако быстрые технологические изменения могут также разрушить традиционные методы ведения сельского хозяйства и рынки, что приведет к экономическим сдвигам внутри сектора.

Наконец, социальные тенденции и потребительские предпочтения, такие как изменение рациона питания в сторону более зерноинтенсивного рациона или повышение спроса на биотопливо, могут существенно повлиять на спрос и динамику рынка. Растущее осознание проблем устойчивого развития также приводит к изменениям в методах ведения сельского хозяйства и рыночных требованиях.

Понимание взаимодействия этих факторов имеет важное значение для анализа рыночных колебаний на рынке зерна. Это требует комплексного подхода, учитывающего глобальный характер рынка зерна, взаимосвязь различных факторов и возможность быстрого изменения рыночных условий. Тщательно отслеживая эти факторы, участники рынка, политики и исследователи могут лучше прогнозировать рыночные тенденции, управлять рисками и формулировать стратегии для повышения стабильности рынка и продовольственной безопасности во всем мире.

Исторические примеры значительных колебаний на мировом рынке зерновых

На протяжении всей истории мировой рынок зерна пережил несколько значительных колебаний, вызванных сочетанием экологических, экономических, политических и технологических факторов. Эти исторические примеры подчеркивают уязвимость мировых поставок зерна перед различными потрясениями и их последующим воздействием на цены и продовольственную безопасность во всем мире.

Ярким примером является глобальный продовольственный кризис 2007-2008 годов, когда резкий скачок цен на зерно вызвал всеобщую обеспокоенность. В этот период во многих странах цены на пшеницу, рис и кукурузу удвоились, что привело к голодным бунтам и росту бедности. Факторы, способствовавшие этому всплеску, включали засухи в странах-производителях зерна, рост цен на нефть, растущий спрос на биотопливо и спекуляции на рынках зерна. Этот кризис подчеркнул взаимосвязь энергетических рынков, сельскохозяйственного производства и финансовых рынков, способствующую нестабильности рынка зерна.

Еще одно важное событие произошло в начале 1970-х годов, известное как «Великое зерновое ограбление», когда Советский Союз тайно закупил большое количество американской пшеницы по субсидированным ценам, что привело к внезапному и резкому росту мировых цен на пшеницу. Это событие не только оказало прямое влияние на цены на зерно, но и привело к изменениям в сельскохозяйственной политике США и международной практике торговли зерном.

Пыльный котел 1930-х годов в США представляет собой экологический пример рыночных колебаний. Сильная засуха и пыльные бури опустошили Великие равнины, уничтожив посевы и приведя к значительному сокращению поставок зерна. Эта экологическая катастрофа оказала глубокое воздействие на сельскохозяйственный сектор США и способствовала экономическим потрясениям Великой депрессии, затронувшим мировые рынки.

В начале 2000-х годов быстрый экономический рост таких стран, как Китай и Индия, привел к увеличению спроса на зерно как для потребления, так и для использования в производстве биотоплива. Этот спрос в сочетании с неурожаем в ключевых регионах-производителях из-за неблагоприятных погодных условий привел к значительной волатильности цен на мировом рынке зерна.

Эти исторические примеры иллюстрируют сложность факторов, влияющих на мировой рынок зерна, а также проблемы прогнозирования и управления рыночными колебаниями. Они также подчеркивают важность стратегического планирования,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия международного сотрудничества и инновационных методов ведения сельского хозяйства для смягчения воздействия таких колебаний на глобальную продовольственную безопасность и экономическую стабильность. Каждое мероприятие предлагает уроки об уязвимости и устойчивости мирового рынка зерна, предоставляя ценную информацию для будущей политики и анализа рынка.

### **Современные тенденции и колебания цен на зерновые культуры**

На текущие тенденции и колебания цен на зерновые культуры влияет сложная сеть факторов, отражающих сложный характер мировой экономики, изменения окружающей среды и геополитическую динамику. В последние годы мировой рынок зерна испытывает значительную волатильность, вызванную несколькими ключевыми тенденциями, которые формируют предложение, спрос и общую картину цен на основные зерновые культуры, такие как пшеница, кукуруза (кукуруза), рис и соевые бобы.

Таблица 1 - Мировой рынок зерновых: основные показатели

	2021/22	2022/23	2023/24 прогноз	Изменение: 2023/24 к 2022/23
млн т				%
<b>МИРОВОЙ БАЛАНС</b>				
Производство	2813,4	2786,5	2 813,1	1,0
Торговля	482,8	471,6	471,6	0,0
Общее потребление	2801,7	2777,6	2803,8	0,9
Продовольствие	1174,3	1185,0	1193,2	0,7
Корма	1054,3	1029,3	1044,7	1,5
Прочее	573,0	563,4	565,9	0,4
Запасы на конец периода	856,8	858,2	873,0	1,7
<b>ИНДИКАТОРЫ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ</b>				
Потребление на душу населения:				
В мире (кг/год)	148,5	148,6	148,3	-0,2
СНДДП (кг/год)	151,6	151,5	150,8	-0,5
Отношение мировых запасов к потреблению (%)	30,8	30,6	30,4	
Отношение запасов к израсходованию у основных экспортёров (%)	19,2	20,5	20,9	
<b>ИНДЕКС ЦЕН ФАО НА ЗЕРНОВЫЕ (2014-2016=100)</b>	2021	2022	2023 янв.-май	Изменение: янв.-май 2023 к янв.-май 2022
	131	155	140	-25%

Одной из преобладающих тенденций является воздействие изменения климата и экстремальных погодных явлений, которые стали более частыми и серьезными. Засухи, наводнения и другие климатические аномалии могут существенно повлиять на урожайность сельскохозяйственных культур в основных регионах-производителях, что приведет к колебаниям мирового предложения и цен. Например, неожиданные засухи на Среднем Западе США или обильные дожди в Черноморском регионе могут вызвать внезапные скачки цен на кукурузу и пшеницу соответственно.

Еще одним критическим фактором является растущий глобальный спрос на продукты питания из-за роста населения и изменения диетических предпочтений. По мере роста и урбанизации развивающихся стран структура потребления смещается в сторону более зерноемких рационов, что увеличивает нагрузку на поставки зерна. Этот спрос еще больше усиливается за счет использования зерна в кормах для животных для удовлетворения растущего потребления мяса и молочных продуктов.

Технологические достижения в сельском хозяйстве и биотехнологии также играют двойную роль. С одной стороны, такие инновации, как генетически модифицированные культуры, точное земледелие и усовершенствованные методы ведения сельского хозяйства, могут повысить урожайность и эффективность сельскохозяйственных культур, возможно, стабилизируя цены. С другой стороны,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
 быстрые технологические изменения могут разрушить традиционные сельскохозяйственные отрасли и создать новую рыночную динамику, что приведет к колебаниям цен.

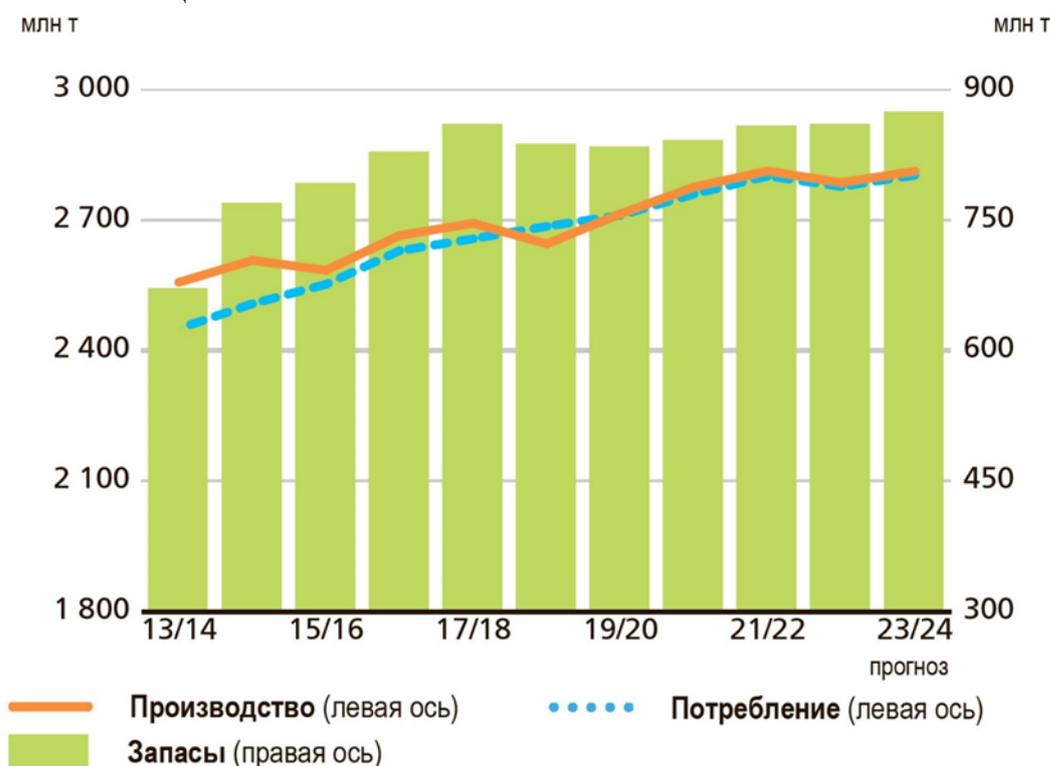


Рисунок 1 – Производство, потребление и запасы зерновых в мире

Глобальный толчок к использованию биотоплива представляет собой еще одну важную тенденцию, влияющую на цены на зерно. Политика, поощряющая использование биотоплива, увеличила спрос на некоторые зерновые, особенно на кукурузу и сахарный тростник, которые будут использоваться в производстве этанола. Этот сдвиг отвлек часть поставок зерна от продуктов питания и кормов, что способствовало повышению цен на зерно и нестабильности рынка.

Геополитическая напряженность и торговая политика также оказывают глубокое влияние на рынки зерна. Торговые споры, санкции и тарифы могут нарушить традиционные цепочки поставок и экспортные потоки, влияя на глобальную доступность и цены. Например, торговая напряженность между крупными экономиками может привести к тарифам на импорт и экспорт зерна, создавая неопределенность и волатильность цен на мировом рынке.

Наконец, финансовые спекуляции на сырьевых рынках, включая фьючерсы на зерно, могут усугубить колебания цен. Реакция инвесторов на рыночные сигналы, прогнозы погоды и геополитические события может привести к спекулятивной торговле, иногда отделяя цены от фундаментальных факторов спроса и предложения.

Эти текущие тенденции подчеркивают сложность мирового рынка зерна, на котором взаимодействуют многочисленные факторы, влияющие на цены и наличие. Понимание этой динамики имеет решающее значение для заинтересованных сторон в цепочке создания стоимости в сельском хозяйстве, от фермеров до потребителей, поскольку они решают проблемы и возможности, связанные с колебаниями рынка зерновых культур.

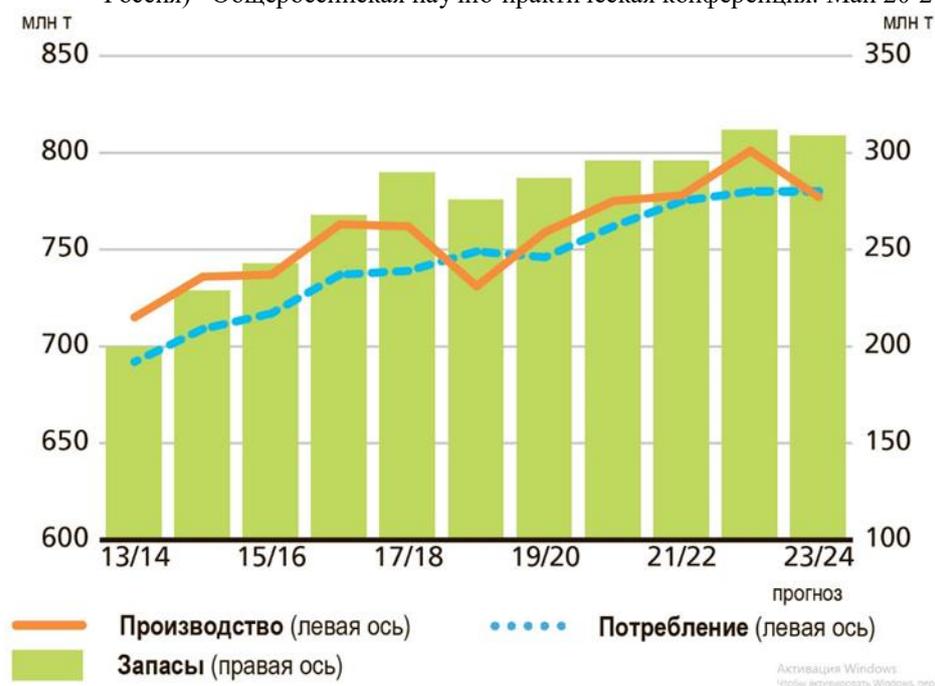


Рисунок 2 – Производство, потребление и запасы пшеницы в мире

### ***Влияние крупных игроков и стран-производителей на конъюнктуру мирового рынка зерновых культур***

Влияние крупных игроков и стран-производителей на ситуацию на мировом рынке зерновых культур невозможно переоценить, поскольку их решения и политика существенно влияют на мировое предложение, спрос и динамику цен. Соединенные Штаты, Россия, Бразилия, Китай и Европейский Союз входят в число ключевых игроков, чья сельскохозяйственная политика, уровень производства и экспортный потенциал играют решающую роль в формировании мирового рынка зерна. Эти страны являются крупными производителями пшеницы, кукурузы, риса и соевых бобов, которые необходимы для глобальной продовольственной безопасности и экономической стабильности.

Соединенные Штаты, например, являются ведущим производителем и экспортером кукурузы и соевых бобов. Изменения урожайности сельскохозяйственных культур в США, вызванные климатическими условиями, изменениями в политике или технологическими достижениями, могут иметь далеко идущие последствия для глобального предложения и цен. Аналогичным образом, политика России по производству и экспорту пшеницы существенно влияет на глобальные рынки пшеницы, при этом любые изменения в ее экспортных ограничениях или урожайности влияют на международные уровни цен и наличие.

В Бразилии, как еще одном крупном игроке, наблюдается быстрый рост производства сои и кукурузы, что делает ее важным поставщиком на мировые рынки. Участники рынка внимательно следят за ее сельскохозяйственной политикой, развитием инфраструктуры и климатическими условиями на предмет признаков того, как они могут повлиять на глобальные цепочки поставок.

Роль Китая, прежде всего, как крупного потребителя и импортера зерновых, особенно соевых бобов, также оказывает существенное влияние на мировые рынки. Изменения во внутренней политике Китая, например, связанные с производством биотоплива или стратегиями продовольственной безопасности, могут привести к существенным изменениям в структуре глобального спроса, влияя на международные торговые потоки и цены.

Сельскохозяйственная политика Европейского Союза, включая субсидии и экологические нормы, влияет на его возможности производства и экспорта зерна, тем самым влияя на динамику мирового рынка. Кроме того, требования ЕС к импорту,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия особенно в отношении генетически модифицированных культур, могут иметь последствия для структуры глобальной торговли и внедрения сельскохозяйственных технологий во всем мире.

Коллективные действия этих основных игроков в ответ на глобальные вызовы, такие как изменение климата, торговая напряженность и пандемии, еще раз иллюстрируют их значительное влияние на мировой рынок зерна. Например, скоординированные усилия или споры между этими странами могут привести к изменениям в торговых соглашениях, тарифах и глобальных цепочках поставок, вызывая колебания мировых цен и наличия зерна.

Таким образом, решения и политика основных стран-производителей и игроков оказывают глубокое влияние на мировой рынок зерна, определяя не только непосредственный баланс спроса и предложения, но также влияя на долгосрочные тенденции и стабильность. Их роль подчеркивает взаимосвязь глобального сельскохозяйственного производства, торговой политики и динамики рынка, подчеркивая необходимость международного сотрудничества для обеспечения продовольственной безопасности и стабильности рынка перед лицом глобальных вызовов.

### ***Влияние политических и военных конфликтов на конъюнктуру мирового рынка зерновых культур***

Влияние политических и военных конфликтов на мировой рынок зерновых культур глубоко и многогранно, существенно влияя на глобальные цепочки поставок, стабильность цен и продовольственную безопасность. Конфликты подрывают сельскохозяйственную деятельность, затрудняют доступ к рынкам и могут привести к разрушению критически важной инфраструктуры, такой как дороги, хранилища и порты, что напрямую влияет на производство, распределение и экспорт зерновых культур. Более того, конфликты часто приводят к торговым санкциям и эмбарго, которые еще больше искажают динамику рынка, ограничивая поток товаров через границы, тем самым усугубляя волатильность цен и рыночную неопределенность.

Одно из наиболее прямых последствий конфликтов приходится на производственные районы, где боевые действия могут привести к значительному снижению сельскохозяйственного производства из-за перемещения фермеров, потери рабочей силы и уничтожения пахотных земель. Такое снижение производственных мощностей может привести к местному дефициту и способствовать глобальным ограничениям поставок, особенно если зона конфликта является крупным производителем ключевой зерновой культуры. Например, конфликты в таких регионах, как Ближний Восток или некоторые части Восточной Европы, которые имеют решающее значение для производства и экспорта пшеницы, привели к скачкам мировых цен на пшеницу из-за опасений по поводу перебоев в поставках.

Политические и военные конфликты также влияют на глобальные рынки зерна через спекулятивную торговлю, поскольку трейдеры реагируют на потенциальные и фактические сбои в цепочках поставок. Неопределенность, вызванная конфликтами, приводит к усилению спекуляций на товарных рынках, что способствует скачкам цен и повышению волатильности. Такое спекулятивное поведение часто усиливает прямое влияние конфликтов на цены на зерно, влияя на глобальные рынки, даже если фактические перебои в поставках могут быть локализованы.

Конфликты могут привести к изменениям в государственной политике, например, к введению экспортных ограничений странами, стремящимися обеспечить внутреннюю продовольственную безопасность в нестабильные времена. Такие меры могут еще больше ужесточить мировые поставки зерновых культур, что приведет к росту цен и конкуренции между странами-импортерами. Кроме того, конфликты могут нарушить традиционные торговые пути, вынуждая участников рынка искать альтернативные источники и маршруты для импорта и экспорта зерна, часто с более высокими затратами.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Более широкие геополитические последствия конфликтов также играют роль, поскольку союзы и вражда могут привести к изменениям в структуре торговли. Страны могут стремиться укрепить связи с определенными производителями или развивать самообеспеченность в производстве зерна в качестве стратегического ответа на геополитические риски, влияющие на долгосрочные рыночные тенденции и инвестиции в сельское хозяйство.

Отметим, что политические и военные конфликты оказывают существенное и зачастую непосредственное влияние на ситуацию на мировом рынке зерновых культур, затрагивая все: от производства и цепочек поставок до рыночных цен и торговой политики. Сложность этих последствий подчеркивает важность стабильных политических условий и мирного разрешения конфликтов для обеспечения продовольственной безопасности и стабильности рынка в глобальном масштабе.

#### ***Случаи экстремальных погодных условий и их воздействие на рынок зерновых***

Экстремальные погодные условия, включая засухи, наводнения, волны тепла и заморозки, оказывают глубокое воздействие на рынок зерна, приводя к значительным колебаниям производства, цен и глобальных цепочек поставок. Эти климатические аномалии по-разному влияют на ключевые регионы-производители зерна, вызывая немедленные сбои на местных рынках и вызывая волновой эффект во всей мировой экономике. Например, засуха в США в 2012 году, одна из самых сильных за последние десятилетия, привела к существенному снижению урожайности кукурузы и соевых бобов, что привело к резкому росту цен и усилению волатильности на мировых рынках. Аналогично, волна тепла в России в 2010 году не только уничтожила посевы пшеницы внутри страны, что привело к запрету на экспорт, но и способствовала резкому росту мировых цен на пшеницу, что повлияло на продовольственную безопасность и экономическую стабильность в нескольких странах-импортерах.

Экстремальные погодные явления подчеркивают уязвимость сельского хозяйства к изменчивости климата. Засуха в основных регионах-производителях пшеницы, таких как Австралия и Черноморский регион, может значительно снизить производство, что приведет к сокращению мировых поставок и подтолкнет цены вверх. С другой стороны, неожиданные проливные дожди и наводнения могут повредить посевы, снизить качество и задержать посадку или сбор урожая, что еще больше дестабилизирует рыночные условия. Например, явления Эль-Ниньо и Ла-Нинья связаны с аномальными погодными условиями во всем мире, влияя на производство зерна как положительно, так и отрицательно, в зависимости от региона и конкретных погодных условий, связанных с этими климатическими циклами.

Вызванные погодными условиями сбои в производстве зерна подчеркивают взаимосвязанность мировых рынков. Страны, экономика которых сильно зависит от сельского хозяйства или продовольственная безопасность которых сильно зависит от импорта зерна, особенно уязвимы к таким колебаниям. Воздействие выходит за рамки немедленного повышения цен, затрагивая глобальные торговые потоки, экономическую политику и даже вызывая в некоторых случаях политические волнения.

Ожидается, что частота и интенсивность экстремальных погодных явлений возрастут из-за изменения климата, что вызывает обеспокоенность по поводу долгосрочной устойчивости производства зерна и продовольственной безопасности. Эта ситуация требует принятия адаптивных мер, включая инвестиции в сельскохозяйственные исследования и разработки для выведения более устойчивых сортов сельскохозяйственных культур, улучшение систем орошения и управления водными ресурсами, а также стратегические резервы зерна для защиты от потрясений предложения.

Экстремальные погодные условия играют значительную роль в формировании динамики рынка зерна, влияя на все: от уровня производства до структуры международной торговли. Их влияние подчеркивает необходимость комплексных

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия стратегий по смягчению рисков, связанных с изменчивостью климата, обеспечению стабильности мировых поставок зерна и защите от рыночных колебаний, которые могут иметь далеко идущие экономические и социальные последствия.

### ***Прогнозирование и моделирование конъюнктурных колебаний на рынке зерновых***

Подходы к прогнозированию и моделированию рыночных колебаний на рынке зерна включают в себя широкий спектр методологий, каждая из которых предлагает уникальное понимание сложной динамики предложения, спроса и ценовых движений. Эти подходы можно в широком смысле разделить на статистические модели, эконометрический анализ, методы машинного обучения и качественные оценки, и все они способствуют более детальному пониманию поведения рынка и потенциальных будущих тенденций.

Статистические модели, такие как анализ временных рядов, имеют основополагающее значение для выявления закономерностей и тенденций в исторических рыночных данных. Анализируя прошлые движения цен, объемы производства и темпы потребления, исследователи могут выявить циклическое поведение, сезонные эффекты и долгосрочные тенденции. Для этой цели обычно используются модели авторегрессионного интегрированного скользящего среднего (ARIMA), обеспечивающие прогнозы, основанные на предположении, что будущие значения можно предсказать на основе прошлых значений.

Эконометрический анализ идет еще дальше, включая множество переменных и их взаимосвязей, чтобы понять, как различные факторы влияют на рынок зерна. Эти модели могут включать такие переменные, как погодные условия, прогнозы урожайности, геополитические события и изменения в политике. Понимая эластичность спроса и предложения в ответ на эти переменные, эконометрические модели могут предложить прогнозы относительно движения цен и реакции рынка. Векторная авторегрессия (VAR) и коинтеграция являются примерами эконометрических методов, которые анализируют динамические отношения между несколькими временными рядами.

Методы машинного обучения представляют собой передовые достижения в прогнозировании рынка, используя сложные алгоритмы для анализа больших наборов данных и выявления закономерностей, которые могут быть неочевидны с помощью традиционных методов. Эти методы могут обрабатывать нелинейные взаимосвязи и взаимодействия между широким спектром факторов, влияющих на рынок, от спутниковых изображений состояния посевов до торговых данных в реальном времени. Нейронные сети, машины опорных векторов и деревья решений входят в число подходов машинного обучения, используемых для прогнозирования колебаний рынка, предлагая потенциал для более точных и детальных прогнозов.

Качественные оценки также играют решающую роль, особенно при учете мнений экспертов, рыночных настроений и геополитического анализа в рыночных прогнозах. Сценарный анализ и методы Дельфи являются примерами качественных подходов, которые включают в себя создание и оценку различных сценариев будущего рынка на основе экспертных данных. Эти методы особенно полезны для понимания потенциального воздействия неопределенных или непредсказуемых событий, таких как политические потрясения или внезапные изменения в политике.

Каждый из этих подходов имеет свои сильные и слабые стороны, и зачастую наиболее эффективные модели прогнозирования сочетают в себе элементы нескольких методологий, чтобы охватить всю сложность рынка зерна. Объединяя количественные данные с качественной информацией, исследователи и рыночные аналитики могут разрабатывать более надежные прогнозы, помогая заинтересованным сторонам ориентироваться в неопределенности мирового рынка зерна. Этот комплексный подход имеет решающее значение для разработки стратегий по снижению рисков и

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
использованию возможностей в постоянно меняющемся ландшафте мирового рынка зерна.

### ***Выводы***

Можно отметить, что на динамику рынка влияет сочетание различных факторов, включая условия окружающей среды, технологические достижения, геополитические события и экономическую политику. Анализ выявил значительное влияние этих факторов на предложение, спрос и цены на зерно во всем мире, подчеркнув присущую рынку волатильность и непредсказуемость.

Воздействие на окружающую среду: Изменение климата и экстремальные погодные явления стали важнейшими факторами циклических колебаний, влияющими на урожайность сельскохозяйственных культур и, следовательно, на рыночное предложение и цены. Растущая частота и серьезность таких событий создают серьезную проблему для поддержания стабильного производства зерна.

Технологические достижения: инновации в сельскохозяйственной практике и биотехнологии предлагают потенциальные решения некоторых проблем, связанных с изменениями окружающей среды. Однако их неравномерное внедрение в разных регионах может привести к неравенству в эффективности производства и конкурентоспособности рынка.

Геополитические и экономические факторы. Торговая политика, геополитическая напряженность и экономические санкции могут привести к внезапным изменениям в динамике рынка, влияя на глобальные торговые потоки и вызывая волатильность цен. Взаимосвязь глобальных рынков означает, что события в одном регионе могут иметь далеко идущие последствия.

Рыночные спекуляции. Финансовые спекуляции на зерновых фьючерсах могут усугубить волатильность рынка, что приводит к колебаниям цен, которые не всегда могут отражать основные фундаментальные показатели спроса и предложения.

Мировой рынок зерна готов к дальнейшему росту, обусловленному ростом населения мира и изменением диетических предпочтений. Однако этот рост зависит от решения проблем, связанных с изменением климата, истощением ресурсов и геополитической неопределенностью. Технологические инновации и устойчивые методы ведения сельского хозяйства будут иметь решающее значение для повышения эффективности производства и устойчивости к экологическим стрессам.

### ***Предложения и рекомендации***

Повышение устойчивости к изменению климата. Участникам рынка крайне важно инвестировать в исследования и разработку климатически устойчивых сортов сельскохозяйственных культур, повышать эффективность использования воды и внедрять устойчивые методы ведения сельского хозяйства для смягчения воздействия экстремальных погодных условий.

Диверсификация: Производителям следует рассмотреть возможность диверсификации культур и рынков, чтобы уменьшить зависимость от одного рынка или типа зерна, тем самым распределяя риск.

Укрепление глобального сотрудничества. Международное сотрудничество имеет важное значение для разработки политики справедливой торговли, обмена сельскохозяйственными инновациями и координации мер реагирования на проблемы продовольственной безопасности.

Стратегические резервы. Правительства и международные организации должны поддерживать стратегические запасы зерна, чтобы защититься от потрясений предложения, вызванных непредвиденными событиями, обеспечивая стабильность и предсказуемость на рынке.

Прозрачность рынка. Повышение прозрачности мировых рынков зерна за счет лучшего обмена данными и анализа рынка может помочь снизить волатильность,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия вызванную спекуляциями, и позволит всем участникам рынка принимать более обоснованные решения.

Таким образом, хотя мировой рынок зерна подвержен циклическим колебаниям, вызванным сложным взаимодействием факторов, существуют четкие пути смягчения этих проблем посредством стратегического планирования, технологических инноваций и международного сотрудничества. Приняв эти стратегии, рынок может двигаться к большей стабильности и устойчивости, обеспечивая продовольственную безопасность растущего населения мира

### Список использованной литературы

1. Kuchumov A.V., Vorobyev D.I., Gorbunova O.A., Tikhomirov E.A., Byankina V.S. Analysis and recommendations for improving the financial stability of agricultural production // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 949, International Scientific and Practical Conference: Development of the Agro-Industrial Complex in the Context of Robotization and Digitalization of Production in Russia and Abroad (DAICRA 2021) 15th-16th October 2021, Yekaterinburg, Russia. 2022 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 949 012059

2. Litvinenko I.L., Grabar A.A., Tikhomirov E.A., Tupchienko V.A., Yudenkov Y.N., Gabidullina C.F. Conditions and factors of the positive investment climate formation of social and economic system of the region // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № 6. С. 253-260.

3. Sozinova A.A., Androsova I.V., Abramov V.L., Tikhomirov E.A., Redin D.V., Oganessian T.L. Formation of the new forms of management systems spatially localized economies in the paradigm of the cluster approach // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 250-254

4. Важность Украины и Российской Федерации для глобальных сельскохозяйственных рынков и риски, связанные с текущим конфликтом: Food and Agriculture Organization of the United Nations: сайт. - URL: <https://www.fao.org/3/cb9013en/cb9013en.pdf>

5. Влияние украино-российского конфликта на глобальную продовольственную безопасность и связанные с этим вопросы в рамках мандата Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО): Food and Agriculture Organization of the United Nations: сайт. - URL: <https://www.fao.org/3/ni734en/ni734en.pdf>

6. Гришкова Алла Андреевна Россия как экспортер зерна в новых условиях: возможности и риски // Российский внешнеэкономический вестник. 2024. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiya-kak-eksporter-zerna-v-novyh-usloviyah-vozmozhnosti-i-riski>

7. Килимник Е.В. Мировая продовольственная безопасность на фоне санкционной политики к России в 2022-2023 гг // Агропродовольственная политика России. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mirovaya-prodovolstvennaya-bezopasnost-na-fone-sanktsionnoy-politiki-k-rossii-v-2022-2023-gg>

8. Левичев М.Ю., Тихомиров Е.А. Инфляция в мире и в России: факторы и тенденции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 135-142

9. Максutow Р.И., Тихомиров Е.А. Региональные институты в Европе и Юго-Восточной Азии // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 180-192

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
10. Перспективы товарных рынков Всемирного банка: влияние войны в Украине на сырьевые рынки: Open Knowledge Repository Beta. - URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/37223/CMO-April-2022.pdf>
  11. Положение дел в области продовольственной безопасности: Food and Agriculture Organization of the United Nations: сайт. - URL: <https://www.fao.org/3/I7695r/I7695r.pdf>
  12. Райс, Б. Российско-украинский конфликт усиливает волатильность мировых цен на продовольствие / Б. Райс, М. А. Эрнандес, Дж. Глаубер, Р. Вос // // International Food Policy Research Institute. - URL: <https://www.ifpri.org/blog/russia-ukraine-war-exacerbating-international-food-price-volatility>
  13. Тихомиров Е. А. Нестабильность и роль российской федерации на мировом рынке зерновых культур // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. -2023. -№04. -С. 66-68
  14. Тихомиров Е.А. Сетевое сотрудничество как инструмент повышения эффективности российского лесопромышленного комплекса // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2015. № 11-12. С. 69-74
  15. Тихомиров Е.А., Шошин А.Д. Конъюнктурные колебания и нестабильность на мировом рынке зерновых культур // Ежегодная национальная (с международным участием) научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана по итогам научно-исследовательских работ за 2022 г. С. 329-332
  16. Хеббранд, К. Высокие цены на удобрения способствуют росту глобальных проблем продовольственной безопасности / К. Хеббранд, Д. Лаборд: International Food Policy Research Institute: сайт. - URL: <https://www.ifpri.org/blog/high-fertilizer-prices-contributing-to-global-food-security-concerns>
  17. Ян Юйцзюань; Изучение влияния развития трансграничной электронной коммерции на импорт и экспорт сельскохозяйственной продукции между Китаем и Россией. // Исследования экономики бизнеса, 2022(01):150-160

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ УЧАСТИЯ ИНДИИ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Назаренко Ирина Николаевна, Бобкова Елена Юрьевна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [tihomirov@bmstu.ru](mailto:tihomirov@bmstu.ru)

**Аннотация:** глобализация создает серьезные проблемы для регионального развития Индии, она также открывает множество возможностей для использования глобальных сетей для экономического роста, инноваций и устойчивого развития. В статье рассматривается принятие инклюзивной, устойчивой политики, направленной на использование сильных сторон каждого региона, обеспечивая тем самым справедливое распределение плодов глобализации на обширном и разнообразном индийском ландшафте.

**Ключевые слова:** мировая экономика, Индия, инвестиции, региональная экономика, глобализация.

**Abstract:** While globalization poses significant challenges to India's regional development, it also opens up many opportunities to leverage global networks for economic growth, innovation and sustainable development. The article explores the adoption of inclusive, sustainable policies that leverage the strengths of each region, thereby ensuring that the fruits of globalization are shared equitably across the vast and diverse Indian landscape.

**Keywords:** world economy, India, investment, regional economy, globalization.

### **Специфика экономического развития отдельных штатов Индии и их вклад в мировой рынок**

Экономический ландшафт Индии, страны, характеризующейся огромным многообразием и региональными различиями, характеризуется уникальными траекториями развития отдельных штатов, каждый из которых вносит особый вклад в мировой рынок. Такие штаты, как Махараштра и Тамилнад, превратились в промышленные центры, а столицу Махараштры, Мумбаи, часто называют финансовой столицей Индии, где расположены крупные банки, финансовые учреждения и киноиндустрия Болливуда, что существенно влияет на мировые рынки развлечений.

Тамил Наду, обладающий мощной производственной базой, особенно в автомобильной, текстильной и ИТ-секторах, экспортирует товары и услуги по всему миру, создавая важнейшее звено в глобальных цепочках поставок. С другой стороны, Гуджарат, известный своим предпринимательским духом, стал глобальным игроком в фармацевтической и химической промышленности, привлекая значительные иностранные инвестиции. Напротив, такие штаты, как Карнатака, заняли свою нишу в секторах информационных технологий и биотехнологий, а Бангалор часто называют Силиконовой долиной Индии, служащей крупным центром технологических инноваций и стартапов, тем самым внося значительный вклад в глобальную цифровую экономику.

Сельскохозяйственный сектор, возглавляемый такими штатами, как Пенджаб и Харьяна, играет ключевую роль на мировом продовольственном рынке, а Индия является ведущим экспортером риса, специй и текстиля, демонстрируя сельскохозяйственное мастерство страны.

Кроме того, сектор возобновляемой энергетики, в котором значительный вклад вносят такие штаты, как Раджастан и Гуджарат, подчеркивает приверженность Индии

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

устойчивому развитию, согласующемуся с глобальными экологическими целями. Эта мозаика экономической деятельности в различных штатах не только подчеркивает региональные аспекты участия Индии в мировой экономике, но также подчеркивает многогранный подход страны к использованию своих региональных преимуществ для расширения своего глобального экономического присутствия.

Опираясь на региональное экономическое разнообразие, такие штаты, как Западная Бенгалия и Одиша, играют ключевую роль в стратегическом позиционировании Индии в мировой экономике благодаря своему вкладу в тяжелую промышленность и горнодобывающий сектор. Западная Бенгалия с ее богатой историей в области текстиля и машиностроения, а также Одиша, лидер в производстве полезных ископаемых и металлов, играют решающую роль в глобальных цепочках поставок, особенно в производстве стали, алюминия и других важнейших полезных ископаемых. Этот вклад жизненно важен не только для производственных секторов во всем мире, но и для новых технологий, основанных на редких и промышленных металлах.

Кроме того, индустрия туризма, возглавляемая такими штатами, как Керала, Раджастан и Гоа, демонстрирует мягкую силу Индии на мировой арене. Керала, известная как «Страна Бога», с ее уникальными заводами, богатым культурным наследием и аюрведическим туризмом, привлекает иностранных туристов, ищущих оздоровление и природную красоту. Раджастан с его фортами, дворцами и богатой историей дает возможность заглянуть в королевское прошлое Индии, а пляжи Гоа и яркая культура привлекают туристов со всего мира, внося значительный вклад в валютные поступления страны.

Северо-восточные штаты, часто называемые «Семью сестрами», хотя и отстают в промышленном развитии, обладают огромным потенциалом в садоводстве, ремеслах и экотуризме, способствуя формированию нишевых рынков во всем мире. Их уникальные географические и культурные ландшафты открывают неиспользованные возможности для устойчивого туризма и органического сельского хозяйства, что соответствует глобальным тенденциям к экологической устойчивости и этичному потреблению.

Сектор услуг ИТ и программного обеспечения, в основном сосредоточенный в таких городах, как Бангалор (Карнатака), Хайдарабад (Телангана) и Пуна (Махараштра), позиционирует Индию как мирового лидера в области информационных технологий и аутсорсинга. Вклад этого сектора в глобальное программное обеспечение и услуги огромен, что делает Индию основным направлением для ИТ-решений, тем самым усиливая ее влияние в глобальной цифровой экономике.

В энергетике акцент на возобновляемые источники энергии, особенно на солнечную и ветровую энергию, где лидируют такие штаты, как Тамил Наду, Гуджарат и Раджастан, подчеркивает роль Индии в глобальном переходе к устойчивой энергетике. Международный солнечный альянс со штаб-квартирой в Индии является примером приверженности страны ведущим глобальным усилиям по борьбе с изменением климата, что еще больше укрепляет ее позиции на мировом рынке.

Подводя итог, можно сказать, что экономическое развитие отдельных штатов Индии, каждый из которых обладает своими уникальными преимуществами и вкладом, подчеркивает сложность и динамизм роли страны в мировой экономике. От технологий и услуг до сельского хозяйства, полезных ископаемых и возобновляемых источников энергии, региональная экономическая деятельность Индии не только укрепляет ее глобальный экономический статус, но и отражает ее стратегические усилия по использованию регионального потенциала для формирования более интегрированного и устойчивого присутствия на мировом рынке.

#### ***Примеры успешной интеграции регионов Индии в мировую экономику***

Интеграция индийских регионов в мировую экономику иллюстрируется несколькими историями успеха, подчеркивающими синергетическое сочетание региональных сильных сторон и глобальных возможностей. Одним из ярких примеров

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия является рост Бангалора, штат Карнатака, как глобального центра информационных технологий и инноваций, привлекающего транснациональные корпорации и способствующего развитию динамичной стартап-экосистемы. Превращение этого города в Силиконовую долину Индии подчеркивает успешное сочетание местных талантов, политической поддержки и глобальных инвестиций, что вносит значительный вклад в глобальный рынок программного обеспечения и услуг. Другим примером является превращение Гуджарата в ключевого игрока в мировой фармацевтической и химической промышленности, чему способствуют его сильная промышленная политика, стратегическая портовая инфраструктура и благоприятная деловая среда. Это позволило Гуджарату не только привлечь значительные иностранные инвестиции, но и стать крупным экспортером, тем самым интегрируя свою местную промышленность в глобальные цепочки поставок.

Кроме того, экспорт сельскохозяйственной продукции из Пенджаба и Харьяны, особенно риса басмати и специй, иллюстрирует успешную интеграцию в мировой продовольственный рынок. Используя передовые методы ведения сельского хозяйства и географические указания (теги GI), эти штаты заняли свою нишу на международных рынках, обеспечив Индии ключевую роль в глобальной продовольственной безопасности. Кроме того, автомобильная промышленность Тамил Наду, получившая название «Индийский Детройт», демонстрирует успешную интеграцию местных производственных мощностей с глобальными цепочками поставок автомобилей, экспортируя автомобили и комплектующие в различные страны и привлекая иностранные инвестиции от ведущих автомобильных гигантов.

Более того, внимание Кералы к устойчивому туризму и аюрведическому оздоровлению не только привлекло иностранных туристов, но и позиционировало Индию как уникальное направление для оздоровительного и оздоровительного туризма на глобальной карте. На этих примерах становится очевидным, что стратегическое использование региональных возможностей, политическая поддержка и интеграция с мировыми рынками не только способствовали экономическому развитию отдельных индийских штатов, но и внесли значительный вклад в растущее влияние Индии и ее участие в мировой экономике.

Интеграция индийских регионов в мировую экономику иллюстрируется различными историями успеха, которые подчеркивают региональную диверсификацию страны и ее стратегическое позиционирование на мировом рынке. Ярким примером является сектор услуг ИТ и программного обеспечения: такие города, как Бангалор, Хайдарабад и Пуна, становятся глобальными центрами технологий и инноваций. Бангалор, в частности, стал ведущим центром ИТ и стартапов, привлекая значительные иностранные инвестиции и таланты со всего мира, тем самым внося свой вклад в глобальную цифровую экономику за счет экспорта программных услуг, инновационных продуктов и ИТ-решений.

Кроме того, модель промышленного развития Гуджарата с упором на нефтехимию, фармацевтику и инфраструктуру, включая создание порта Мундра – одного из крупнейших в мире – демонстрирует, как стратегическое региональное развитие может улучшить глобальные торговые связи. Благоприятная деловая среда штата привлекает транснациональные корпорации, способствуя экспорту и облегчая выход индийской продукции на международные рынки.

В сельскохозяйственном секторе следует отметить успешную интеграцию Пенджаба и Харьяны в мировой продовольственный рынок. Эти государства вносят значительный вклад в глобальные поставки пшеницы, риса и молочных продуктов, демонстрируя, как инвестиции в сельскохозяйственные инновации, инфраструктуру и рыночные реформы могут вывести региональную экономику на глобальную арену, обеспечивая продовольственную безопасность и способствуя международным торговым отношениям.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Текстильная промышленность с центрами в Тамил Наду и Махараштре демонстрирует еще одну область успешной глобальной интеграции. Экспорт хлопка и текстиля из Индии является свидетельством богатого культурного наследия страны, ее модернизации и адаптации к требованиям мирового рынка. Эти отрасли не только обеспечили работой миллионы людей, но и сделали индийскую моду и текстиль важной частью мировой индустрии моды.

Возобновляемая энергетика – это еще один сектор, в котором Индия оставляет свой след в мире: такие штаты, как Раджастан и Тамил Наду, лидируют в производстве солнечной и ветровой энергии. Эти усилия не только соответствуют глобальным экологическим целям, но и позиционируют Индию как ключевого игрока на международном рынке возобновляемых источников энергии, привлекая инвестиции, передачу технологий и партнерство.

Эти примеры подчеркивают многогранный подход Индии к интеграции своих региональных экономик в мировой рынок. Используя свои разнообразные региональные преимущества, Индия успешно заняла для себя значительное место в мировой экономике, продемонстрировав свои возможности в области технологий, сельского хозяйства, производства и возобновляемых источников энергии, среди прочего. Эта стратегическая региональная интеграция не только способствовала экономическому росту Индии, но и способствовала формированию более взаимосвязанной и устойчивой глобальной экономики.

#### **Список использованных источников**

1. Chatterjee S., Subramanian A. India's Export-Led Growth: Exemplar and Exception/ Ashoka Centre for Economic Policy Working Paper №1, October 2020. [Электронный ресурс]. - URL: [https://ashoka.edu.in/static/doc\\_uploads/file\\_1602678336.pdf](https://ashoka.edu.in/static/doc_uploads/file_1602678336.pdf)
2. India Better Positioned to Navigate Global Headwinds Than Other Major Emerging Economies: New World Bank Report [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/12/05/india-better-positioned-to-navigate-global-headwinds-than-other-major-emerging-economies-new-world-bank-report>
3. WDI World Bank. [Электронный ресурс]. - URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>
4. World Investment Report 2022. [Электронный ресурс]. - URL: <https://unctad.org/pub-lication/world-investment-report-2022>
5. Галищева Н.В. Проблема бедности и пути ее решения в современной Индии в условиях либеральных реформ // Мировое и национальное хозяйство - 2021 - № 2 - [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_47482980\\_37672860.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47482980_37672860.pdf)
6. Галищева Н.В., Решикова М.С. Индийско-китайские отношения: борьба «тигра» и «дракона» за место под солнцем // Международные процессы - 2021 - Т. 19, №4 - с. 104-122
7. Захаров А.И. Вступление Индии в глобальный мир: особенности пути // Россия и современный мир - 2020 - №2 - с. 113-134
8. Куприянов А.В., Макаревич Г.Г. Индия в постбиполярную эпоху: тридцатилетие поиска места в мире // Journal of International Analytics - 2021 - №12 - с. 74-92
9. Левичев М.Ю., Тихомиров Е.А. Инфляция в мире и в России: факторы и тенденции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 135-142
10. Сдасюк Г.В. Индия: актуальные экономические и социально-экологические проблемы географии развития // Известия РАН. Серия географическая. - 2021 - Т.85, №6 - с. 842-856

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

11. Соколова О.Ю. Внешнеторговые связи Индии на современном этапе: особенности и тенденции развития // Вестник СГСЭУ - 2020 - №1 - с.27-31

12. Щедров И. «Технологический суверенитет» Индии: протекционизм vs глобализация / Аналитические статьи РСМД, 2022, 12 июля [Электронный ресурс]. -

URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/tehnologicheskij-suverenitet-indii-proteksionizm-vs-globalizatsiya/>

## **ВЛИЯНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ПОЛИТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ ТЕХНОЛОГИЙ МИРОВОГО ФИНАНСОВОГО РЫНКА**

**Назаренко Ирина Николаевна, Золотенков Александр Александрович**

Космический факультет

**Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация**

**E-mail: [Nasarenko37@mail.ru](mailto:Nasarenko37@mail.ru)**

***Аннотация:** Мировой финансовый рынок, динамичная и сложная система, играющая ключевую роль в формировании экономического климата во всем мире. Его непрерывная эволюция, вызванная технологическим прогрессом, изменениями в законодательстве и сменой экономических парадигм, подчеркивает важность понимания его текущих тенденций и будущих перспектив. В статье проанализировано влияние экономических и политических факторов на развитие технологий мирового финансового рынка.*

***Ключевые слова:** финтех, финансовые технологии, финансы, мировые финансы, инновационные технологии.*

***Abstract:** The global financial market is a dynamic and complex system that plays a key role in shaping the economic climate around the world. Its continuous evolution, driven by technological advances, changes in legislation and shifting economic paradigms, underscores the importance of understanding its current trends and future prospects. The article analyzes the influence of economic and political factors on the development of technologies in the global financial market.*

***Key words:** fintech, financial technologies, finance, global finance, innovative technologies.*

Инновации в финансовых технологиях призваны глубоко изменить ландшафт финансового рынка, обеспечивая ранее невообразимую эффективность и возможности. Среди них технология блокчейн выделяется своим потенциалом революционизировать способы записи, проверки и выполнения транзакций, устраняя необходимость в посредниках и сокращая затраты и время расчетов. Его применение выходит за рамки криптовалют и охватывает такие области, как смарт-контракты, которые автоматизируют исполнение соглашений, и финансирование цепочки поставок, повышая прозрачность и доверие между сторонами. Еще одной революционной инновацией является появление квантовых вычислений, которые, несмотря на то, что находятся на начальной стадии, обещают переосмыслить обработку данных и безопасность. Квантовые вычисления могут значительно ускорить сложные вычисления, делая их бесценными для анализа рисков, оптимизации портфеля и задач шифрования, обеспечивая тем самым надежную защиту от киберугроз.

Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение (МО) продолжают оставаться на переднем крае трансформации финансовых услуг: от персонализированного банковского обслуживания и обнаружения мошенничества до алгоритмической торговли, и улучшенного обслуживания клиентов с помощью чат-ботов. Эти технологии позволяют анализировать обширные наборы данных для выявления идей, прогнозирования тенденций и автоматизации процессов принятия решений, предлагая конкурентное преимущество тем, кто эффективно их использует.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Появление платформ децентрализованного финансирования (DeFi) — еще одна инновация, меняющая финансовую экосистему. DeFi использует блокчейн для создания системы открытых, не требующих разрешения и взаимосвязанных финансовых продуктов, предлагающих альтернативу традиционным банковским услугам без централизованного контроля. Это потенциально может демократизировать финансы, делая их более доступными и инклюзивными.

Более того, введение цифровых валют центральных банков (CBDC) может фундаментально изменить динамику денежно-кредитной политики и финансовой стабильности. Оцифровывая национальные валюты, центральные банки стремятся повысить эффективность платежей, способствовать финансовой доступности и сохранить контроль над денежной системой в цифровой экономике.

Эти инновации, среди прочего, сигнализируют о переходе к более прозрачному, эффективному и инклюзивному финансовому рынку. Однако они также создают проблемы с точки зрения регулирования, безопасности и потребности в новых навыках рабочей силы. Поскольку эти технологии продолжают развиваться, заинтересованным сторонам финансового рынка приходится ориентироваться в возможностях и проблемах, которые они представляют, обеспечивая реализацию преимуществ инноваций и одновременное управление соответствующими рисками.

### ***Потенциал искусственного интеллекта и больших данных***

Потенциал искусственного интеллекта (ИИ) и больших данных в изменении ландшафта финансовых технологий огромен, предвещая новую эру инноваций и эффективности в финансовом секторе. Искусственный интеллект, используя алгоритмы и машинное обучение, может анализировать огромные объемы данных с беспрецедентной скоростью и точностью, открывая идеи, которые ранее были недоступны. Эта возможность трансформирует различные аспекты финансов: от управления рисками и обнаружения мошенничества до обслуживания клиентов, и персонализированных финансовых консультаций. Системы на основе искусственного интеллекта могут прогнозировать дефолты по кредитам с более высокой точностью, адаптировать инвестиционные стратегии к индивидуальным профилям и обнаруживать аномальные транзакции, свидетельствующие о мошенничестве, тем самым повышая безопасность и доверие к финансовым транзакциям.

Большие данные, огромный источник информации, генерируемый в результате цифровой деятельности, дополняют ИИ, предоставляя исходный материал для глубокого анализа. Интеграция аналитики больших данных в финансовые услуги позволяет компаниям использовать подробные данные о клиентах, рыночные тенденции и экономические показатели, что приводит к более обоснованному принятию решений и стратегическому планированию. Такая синергия между искусственным интеллектом и большими данными способствует более детальному пониманию поведения потребителей, динамики рынка и факторов риска, позволяя предлагать более целевые продукты, эффективно сегментировать рынок и оптимизировать распределение активов.

Более того, применение искусственного интеллекта и больших данных распространяется на соблюдение нормативных требований и финансовую доступность. Решения RegTech, основанные на искусственном интеллекте, могут оптимизировать процессы обеспечения соответствия, сокращая затраты и минимизируя ошибки. В то же время эти технологии могут устранить разрыв в финансовой доступности, предоставляя модели кредитного скоринга, которые учитывают нетрадиционные данные, тем самым расширяя финансовые услуги для групп населения, недостаточно обслуживаемых.

Однако интеграция искусственного интеллекта и больших данных также создает проблемы, включая этические соображения в отношении конфиденциальности и предвзятости, а также необходимость принятия надежных мер кибербезопасности. Поскольку эти технологии продолжают развиваться, их потенциал революционизировать финансовую индустрию растет, обещая будущее, в котором

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
финансовые услуги станут более доступными, эффективными и адаптированными к индивидуальным потребностям. Успешное использование искусственного интеллекта и больших данных зависит от решения этих проблем и одновременного содействия инновациям, подчеркивая решающую роль сотрудничества между технологами, финансовыми учреждениями и регулирующими органами.

### ***Влияние экономических и политических факторов на развитие мирового финансового рынка***

Глобальный финансовый рынок находится под значительным влиянием сложного взаимодействия экономических проблем и возможностей, каждый из которых по-своему формирует контуры динамики рынка. С одной стороны, экономические проблемы, такие как инфляционное давление, колебания процентных ставок и геополитическая напряженность, могут вызвать волатильность и неопределенность на финансовых рынках. Например, инфляционные тенденции вынуждают центральные банки корректировать денежно-кредитную политику, что часто приводит к повышению процентных ставок, что может ослабить инвестиции и расходы. Аналогичным образом, геополитические конфликты или торговые споры могут нарушить глобальные цепочки поставок, влияя на цены на сырьевые товары и обменные курсы, тем самым создавая риск для международных инвестиций и операций.

С другой стороны, эти экономические проблемы соседствуют с растущими возможностями, которые обещают рост и инновации в финансовом секторе. Развивающиеся рынки представляют собой благодатную почву для инвестиций, предлагая более высокий потенциал роста по сравнению со зрелыми рынками. Быстрые темпы развития технологий, особенно в сфере финансовых технологий, открывают новые возможности для финансовых услуг, повышая эффективность, доступность и качество обслуживания клиентов.

Кроме того, этапы восстановления экономики, посткризисные или кризисные периоды часто открывают возможности для коррекции рынка, диверсификации портфеля и стратегических инвестиций, подчеркивая устойчивость и адаптивный характер финансовых рынков. Внедрение цифровых валют и технологии блокчейна также иллюстрирует готовность сектора принять инновационные решения традиционных экономических проблем, таких как неэффективность трансграничных.

Решение этих экономических проблем и использование возможностей требуют проницательного анализа рынка, разумного управления рисками и стратегического предвидения. Поскольку глобальный финансовый рынок продолжает развиваться под влиянием этих экономических и политических факторов, заинтересованные стороны должны сохранять бдительность и способность адаптироваться, гарантируя, что они смогут извлечь выгоду из появляющихся возможностей, одновременно снижая потенциальные риски. Баланс между решением экономических проблем и использованием возможностей роста имеет решающее значение для поддержания развития и стабильности мирового финансового рынка.

Политическая нестабильность, характеризующаяся правительственными потрясениями, непредсказуемостью политики и геополитической напряженностью, существенно влияет на финансовые рынки, часто приводя к повышенной волатильности и осторожности инвесторов. Такая нестабильность может подрывать доверие инвесторов, поскольку непредсказуемость политических событий затрудняет прогнозирование экономической политики и ее последствий для рынков. Например, неожиданные результаты выборов, политические скандалы или геополитические конфликты могут вызвать быструю реакцию на финансовых рынках: инвесторы быстро корректируют свои портфели в сторону более безопасных активов, что приводит к колебаниям цен на акции, стоимости валют и доходности облигаций. Политическая нестабильность может сдерживать иностранные инвестиции, сужать пул доступного

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия капитала для отечественных предприятий и повышать стоимость заимствований, что еще больше замедляет экономический рост.

Ожидание изменений в регулировании или политических изменениях в ответ на политические события может вызвать значительные рыночные сдвиги. Секторы, чувствительные к изменениям в политике, такие как энергетика, здравоохранение и финансы, особенно уязвимы к политической нестабильности. Например, угроза торговых войн или санкций может нарушить глобальные цепочки поставок, влияя на международную торговлю и инвестиционные потоки. И наоборот, разрешение политических конфликтов или успешная реализация стабилизирующей экономической политики могут восстановить доверие и стимулировать инвестиции в пострадавшие регионы.

Влияние политической нестабильности выходит за пределы национальных границ, иллюстрируя взаимосвязанность мирового финансового рынка. В эпоху глобализированных финансов политические волнения в одной стране могут иметь волновой эффект, влияя на настроения мирового рынка, цены на сырьевые товары и международные потоки капитала. Таким образом, понимание связи между политической нестабильностью и финансовыми рынками имеет решающее значение для инвесторов, политиков и регуляторов, стремящихся ориентироваться в сложностях глобального финансового ландшафта. Эффективные стратегии управления рисками и диверсификация имеют важное значение для смягчения негативного воздействия политической неопределенности на инвестиционные портфели, подчеркивая важность геополитической осведомленности при принятии финансовых решений.

### ***Выводы***

Перспективы развития мирового финансового рынка неразрывно связаны с множеством развивающихся динамик, включая технологические достижения, изменения в законодательстве и сдвиги в поведении инвесторов в сторону устойчивости и социальной ответственности. Анализ показал, что инновации в области финансовых технологий, такие как блокчейн, искусственный интеллект и анализ больших данных, будут продолжать революционизировать финансовый ландшафт, предлагая беспрецедентные возможности для эффективности, прозрачности и инклюзивности.

Эти технологические достижения обещают расширить операционные возможности финансовых учреждений, демократизировать доступ к финансовым услугам и способствовать созданию более взаимосвязанной глобальной финансовой системы.

Ориентируясь в будущее, заинтересованные стороны мирового финансового рынка, включая финансовые учреждения, регулирующие органы, инвесторов и политиков, должны оставаться гибкими и дальновидными. Охват инноваций, расширение сотрудничества регулирующих органов и придание приоритета устойчивому развитию будут иметь ключевое значение для раскрытия всего потенциала мирового финансового рынка. Взаимодействие этих факторов будет определять траекторию рынка, влияя на его способность поддерживать экономический рост, решать глобальные проблемы и создавать ценность для общества в целом.

В заключение отметим, что будущее финансовых технологий представляет собой многообещающую, но сложную панораму, способную переопределить структуру мирового финансового рынка. Для принятия этих изменений требуется не только технологическая адаптация, но и стратегическое предвидение и гибкость регулирования, обеспечивающие соответствие эволюции финансовых услуг более широким целям экономического развития и стабильности.

### **Список использованной литературы**

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

1. Tikhomirov E.A., Vykovskiy M.A., Veselova N.Y., Mkrtumova I.V., Malofeev I.V., Ryazantsev S.V., Luk'yanets A.S. Public-private partnership: the model of interaction of regional socio-economic systems in the trans-regional space // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 255-260

2. Артеменко Д.А., Зенченко С. В. Цифровые технологии в финансовой сфере: эволюция и основные тренды развития в России и за рубежом. Финансы: теория и практика. 2021; 25(3): с. 90-101.

3. Гурбанназаров А.О., Иламанов Б.Б. Анализ мирового опыта внедрения и использования цифровой банковской системы // Всемирный ученый. 2024. №18. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-mirovogo-opyta-vnedreniya-i-ispolzovaniya-tsifrovoy-bankovskoy-sistemy>

4. Ильясов И.С., Чунгушева А., Гулдурдыев Н., Гочыев А. Важность цифровых финансов в дальнейшем развитии финансовых отношений // Всемирный ученый. 2024. №17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vazhnost-tsifrovyyh-finansov-v-dalneyshem-razvitiy-finansovyh-otnosheniy>

5. Левичев М.Ю., Тихомиров Е.А. Инфляция в мире и в России: факторы и тенденции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 135-142

6. Оборин Матвей Сергеевич Инновационные финансовые технологии // Научный вестник: финансы, банки, инвестиции. 2022. №1 (58). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-finansovye-tehnologii>

7. Пшеничная В.П., Дребенникова М.Ю. Тенденции развития мирового финансового рынка // Вестник экономики, управления и права. 2016. №3 (36). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-mirovogo-finansovogo-rynka>

## СТРУКТУРА И ОСНОВНЫЕ ИГРОКИ МИРОВОГО РЫНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Назаренко Ирина Николаевна, Тихомиров Евгений Александрович

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [Nasarenko37@mail.ru](mailto:Nasarenko37@mail.ru)

**Аннотация:** глобальный рынок энергетических ресурсов находится на стыке экономического роста, геополитической динамики, экологической устойчивости и технологических инноваций. В статье рассматривается структура и основные игроки мирового рынка энергетических ресурсов.

**Ключевые слова:** мировая экономика, мировой рынок, энергетические ресурсы, региональная экономика, устойчивая энергетика.

**Abstract:** The global energy market is at the intersection of economic growth, geopolitical dynamics, environmental sustainability and technological innovation. The article examines the structure and main players of the global energy market.

**Keywords:** world economy, world market, energy resources, regional economy, sustainable energy.

Структура мирового рынка энергоресурсов сложна и разнообразна и отражает широкий спектр видов энергии, производственных мощностей и моделей потребления по всему миру. По своей сути рынок сегментирован на ископаемое топливо (нефть, природный газ и уголь), атомную энергию и возобновляемые источники энергии (солнечную, ветровую, гидроэнергию и биоэнергию). Ископаемое топливо традиционно доминировало в энергетическом балансе, но ситуация быстро меняется с появлением возобновляемых источников энергии, чему способствуют технологические достижения, экологические проблемы и политическая поддержка устойчивой энергетике.

Географически рынок характеризуется значительными различиями в производстве и потреблении энергии. Определенные регионы, такие как Ближний Восток по нефти и Россия по природному газу, являются ключевыми производителями и оказывают существенное влияние на глобальные поставки и динамику цен. Между тем, на промышленно развитые страны Северной Америки, Европы и Азии приходится значительная часть мирового потребления энергии, а развивающиеся экономики, особенно в Азии, демонстрируют быстрый рост спроса из-за урбанизации и экономического роста.

Рынок также структурирован вокруг международных торговых потоков, при этом энергетические ресурсы транспортируются через континенты через сложную сеть трубопроводов, морских маршрутов и хранилищ. Эта торговля подвержена геополитической напряженности, политике регулирования и инфраструктурным ограничениям, что влияет на доступность и цены на энергоресурсы во всем мире.

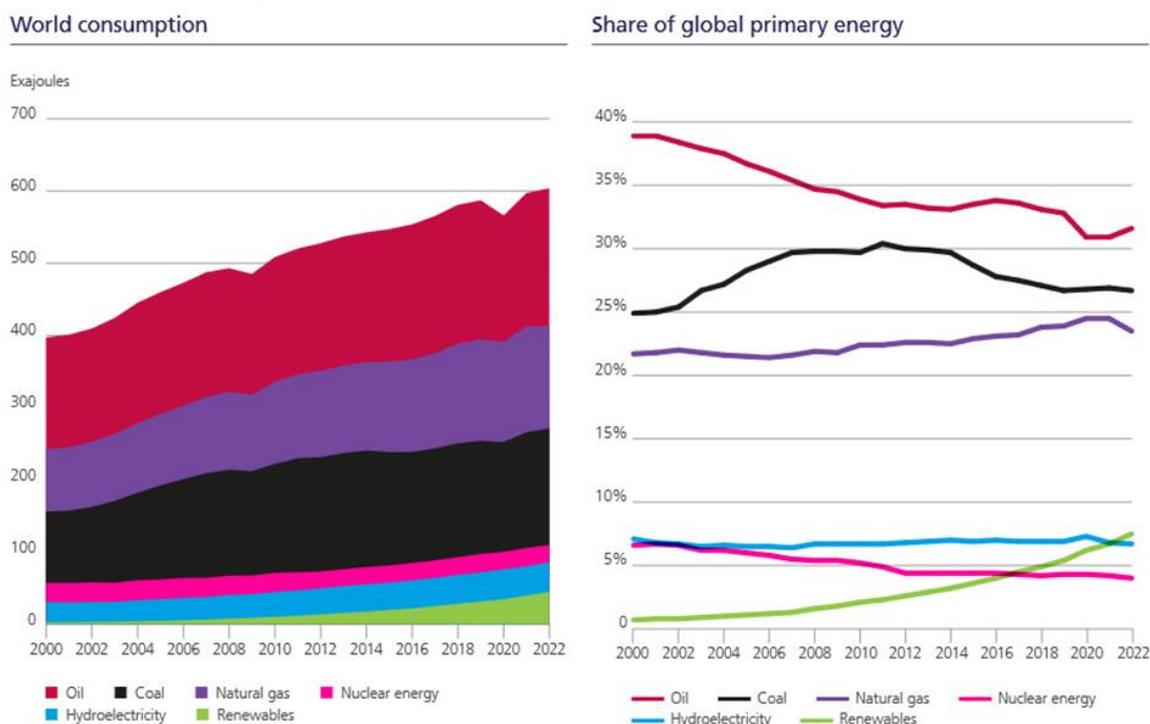


Рисунок 1 – Мировое потребление первичной энергии. 2023 [2]

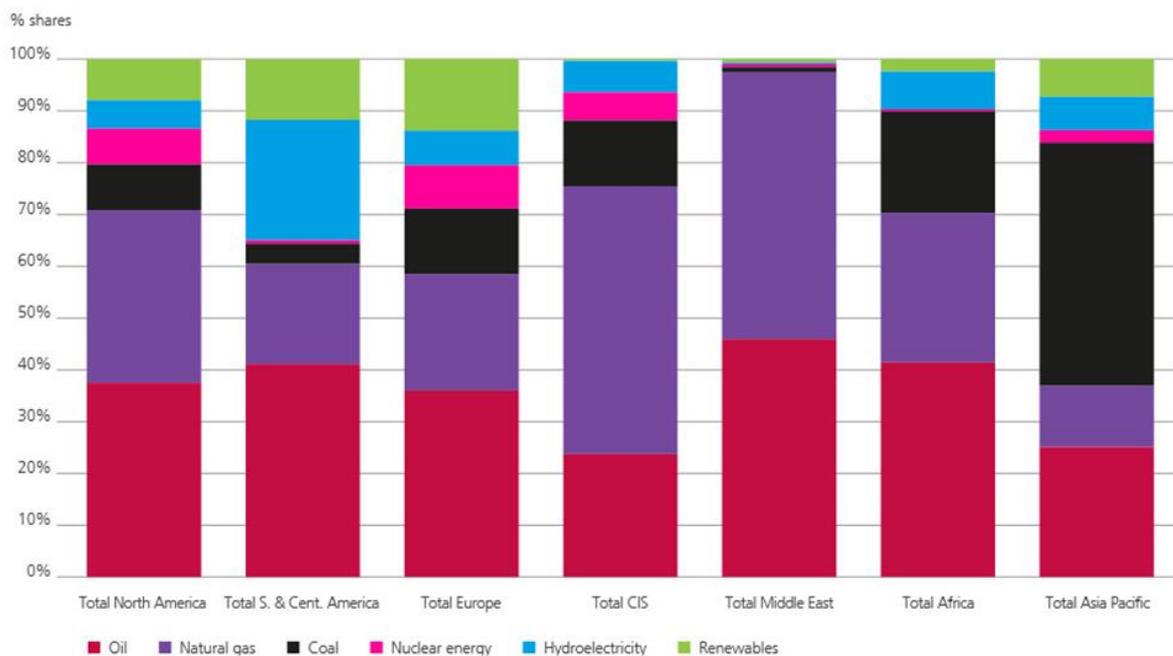


Рисунок 2 – Региональная структура потребления энергии. 2023 [2]

Кроме того, на энергетический рынок все больше влияют усилия по переходу к низкоуглеродной экономике. Этот сдвиг отражается в растущей доле возобновляемых источников энергии в энергетическом балансе, инвестициях в энергоэффективность и развитии инновационных технологий, таких как улавливание и хранение углерода (CCS) и экологически чистый водород. Эти тенденции меняют динамику рынка, бросают вызов доминированию традиционных источников энергии и открывают новые возможности для устойчивого развития энергетики.

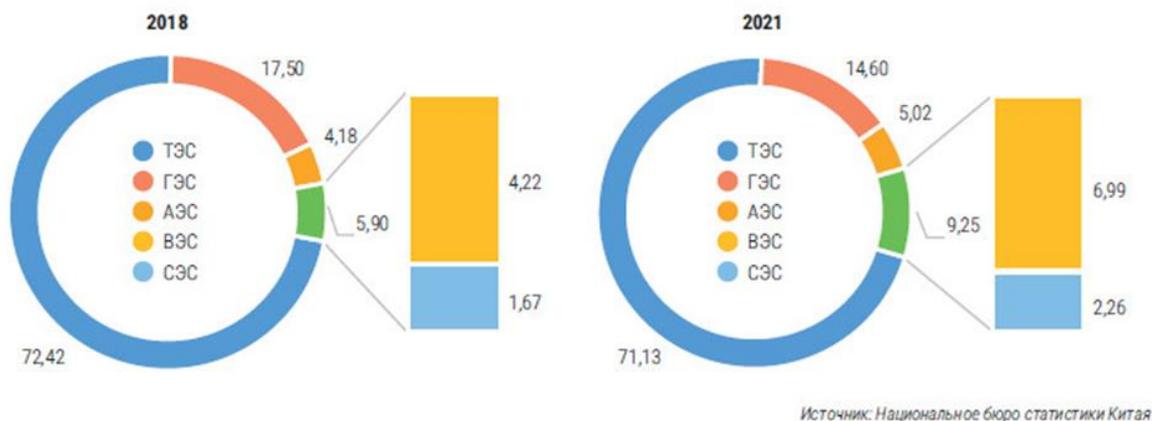


Рисунок 3 – Структура выработки электроэнергии электростанциями КНР в 2018 и 2021 годах, % [1]

Понимание структуры мирового рынка энергоресурсов необходимо для анализа его текущего состояния и будущих тенденций. Это требует учета баланса между спросом и предложением, геополитического ландшафта, технологических инноваций и глобального стремления к устойчивому развитию. Этот анализ дает представление о проблемах и возможностях, стоящих перед энергетическим сектором, и помогает правительствам, предприятиям и инвесторам принимать стратегические решения в условиях меняющегося энергетического ландшафта.

Дальнейшее расширение анализа текущего состояния мирового рынка энергоресурсов требует углубления в развивающуюся динамику, которая определяет его структуру и будущее направление. Одной из важных тенденций является глобализация энергетических рынков, чему способствуют достижения в области транспорта и логистики, что привело к усилению взаимосвязанности и взаимозависимости между странами. Эта глобализация имеет последствия для нестабильности рынка, поскольку локальные перебои в поставках или изменения в политике могут иметь глобальные волновые последствия, влияя на цены и доступность во всем мире.

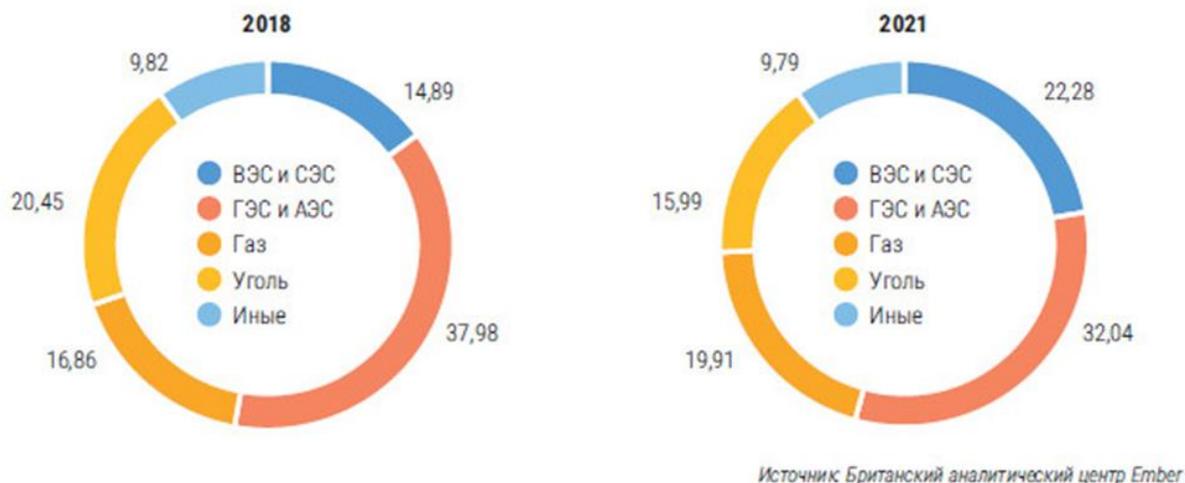


Рисунок 4 – Структура выработки электроэнергии электростанциями ЕС в 2018 и 2022 годах, % [1]

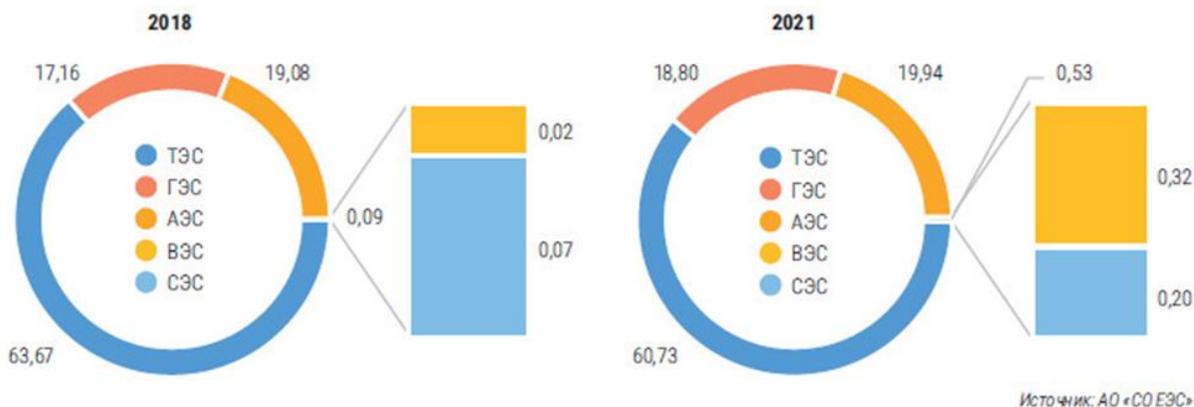


Рисунок 5 – Структура выработки электроэнергии электростанциями ЕЭС России в 2018 и 2021 годах, % [1]

Еще одним ключевым аспектом является роль технологических инноваций не только в методах производства и добычи, но также в повышении энергопотребления и эффективности. Технологии интеллектуальных сетей, электромобили и энергоэффективные приборы меняют структуру спроса, снижая интенсивность использования энергии на единицу экономической продукции. Этот сдвиг в сторону более эффективных источников энергии с меньшим выбросом углерода ускоряет диверсификацию энергетического баланса, бросая вызов традиционному доминированию ископаемого топлива.

Влияние политики регулирования и международных соглашений на динамику рынка невозможно переоценить. Усилия по решению проблемы изменения климата с помощью мер регулирования, таких как установление цен на выбросы углерода и субсидии на возобновляемые источники энергии, меняют инвестиционные приоритеты. Эта политика поощряет развитие проектов устойчивой энергетики, одновременно постепенно отказываясь от менее эффективных и более загрязняющих систем, основанных на ископаемом топливе.

Кроме того, финансовый сектор играет решающую роль на энергетическом рынке, при этом рост инвестиций в возобновляемые источники энергии отражает более широкую тенденцию к устойчивому и ответственному инвестированию. Доступность финансирования, на которую влияют глобальные экономические условия и настроения инвесторов, напрямую влияет на возможности разработки новых энергетических проектов, влияя на общий энергетический ландшафт.

Наконец, все большее значение приобретают социальные и культурные факторы, включая потребительские предпочтения и отношение общества к потреблению энергии и охране окружающей среды. Общественный спрос на более чистую энергию и устойчивые практики побуждает компании и правительства принимать более экологичную политику и инвестировать в возобновляемые источники энергии, что еще больше влияет на рыночные структуры и будущие тенденции.

В заключение, анализ текущего состояния мирового рынка энергоресурсов предполагает сложное взаимодействие технологических, экономических, политических и социальных факторов. Рынок находится в переходном состоянии, двигаясь к большей эффективности, устойчивости и устойчивости. Понимание этой динамики имеет решающее значение для заинтересованных сторон, чтобы преодолеть неопределенности и извлечь выгоду из возможностей, предоставляемых развивающимся глобальным энергетическим ландшафтом.

#### ***Основные игроки на мировом рынке энергоресурсов и их роль***

Глобальный энергетический рынок характеризуется разнообразием игроков, каждый из которых играет решающую роль в формировании динамики предложения,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

спроса и инноваций. Среди наиболее влиятельных — национальные нефтяные компании (ННК) и международные нефтяные компании (МНК), которые доминируют в секторе ископаемого топлива. ННК, такие как Saudi Aramco (Саудовская Аравия), Газпром (Россия) и Национальная иранская нефтяная компания, контролируют значительную часть мировых запасов нефти и газа, что дает им существенное влияние на мировые поставки и цены. Такие международные нефтяные компании, как ExxonMobil, Royal Dutch Shell и BP, с их обширными операциями по всему миру, играют решающую роль в разведке, добыче и сбыте энергетических ресурсов, а также в продвижении технологических достижений в этом секторе.

В сфере возобновляемых источников энергии такие компании, как Vestas (ветровая энергия), First Solar (солнечная энергия) и Siemens Gamesa (ветровая энергия), находятся в авангарде технологических инноваций и внедрения. Эти компании, наряду с другими компаниями в гидро- и биоэнергетическом секторах, играют решающую роль в переходе мира к более устойчивому энергетическому будущему.

Государственные субъекты также играют значительную роль как в качестве регуляторов, так и в качестве участников рынка. Правительства устанавливают политику, которая может либо способствовать, либо препятствовать развитию определенных энергетических ресурсов посредством субсидий, тарифов и экологических норм. Такие организации, как Организация стран-экспортеров нефти (ОПЕК) и Международное энергетическое агентство (МЭА), играют ключевую роль в координации между странами для обеспечения стабильности рынка и продвижения устойчивой энергетической политики соответственно.

Финансовые учреждения и инвесторы также вносят значительный вклад в динамику энергетического рынка, финансируя разработку энергетических проектов и технологий под влиянием глобальных экономических тенденций и политической среды. Сдвиг в сторону «зеленого» финансирования и инвестиций в проекты устойчивой энергетики отражает растущее осознание важности экологических соображений в энергетическом секторе.

Новые игроки, в том числе технологические стартапы и энергосервисные компании, играют все более важную роль в продвижении инноваций в области энергоэффективности, хранения энергии и технологий интеллектуальных сетей. Эти достижения имеют решающее значение для интеграции возобновляемых источников энергии в энергосистему, а также для повышения устойчивости и устойчивости энергетических систем.

Таблица 1 - Документы по энергетической безопасности в разных странах

Страна	Наименование документа	Целевые установки и показатели по энергобалансу
США	Закон о снижении инфляции в Соединенных Штатах Америки Inflation Reduction Act in the United States	Цели регулирования: снизить потребительские затраты на энергию; повысить энергоэффективность; повысить энергетическую безопасность; сократить выбросы парниковых газов.
Страны ЕС	Европейская климатическая программа «Fit for 55» План Европейской Комиссии «REPowerEU»	Цели регулирования: диверсификация поставок газа, прежде всего за счет создания новых возможностей для импорта СПГ; ускорение реализации программ повышения энергоэффективности; дальнейшее развитие возобновляемой энергетики.
КНР	План современной энергетической системы «14-я пятилетка»	Целевые показатели до 2025 года: увеличить долю потребления и долю выработки неископаемой энергии до 20 и 39% соответственно; увеличить долю электроэнергии в конечном энергопотреблении до 30%; сократить выбросы углекислого газа на единицу ВВП на 18%;

		совокупно снизить потребление энергии на единицу ВВП на 13,5%.
Япония	Программа «Зеленая трансформация» Японии (GX)(«Green Transformation (GX) programme»)	Целевые показатели до 2030 года: достичь углеродной нейтральности к 2050 году; увеличить долю ВИЭ в энергобалансе страны до 36-38%; увеличить установленную мощность морских ВЭС до 10 ГВт, СЭС до 104-118 ГВт; возобновить ядерную энергетику и увеличить ее долю в энергобалансе до 20-22%
Южная Корея	«9-й базовый план по спросу на электроэнергию на 2020-2034 годы Южной Кореи»	Целевые показатели до 2034 года: доля ВИЭ составит 42%, СПГ - 32%, угля - 16%, а атомной энергии - 10%; установленная мощность ВИЭ составит 77,8 ГВт

Понимание ролей этих разнообразных игроков имеет важное значение для анализа текущего состояния и будущих направлений мирового энергетического рынка. Их взаимодействие, находящееся под влиянием геополитических, экономических и технологических факторов, определяет доступность, доступность и воздействие энергетических ресурсов на окружающую среду во всем мире.

По мере того, как мы углубляемся в состав и влияние основных игроков на мировом энергетическом рынке, становится ясно, что их взаимодействие и стратегии имеют решающее значение для преодоления сложностей энергетического перехода и устойчивого удовлетворения растущих мировых энергетических потребностей.

Развивающиеся экономики становятся все более значимыми игроками на мировом энергетическом рынке не только как потребители, но также как производители и новаторы в энергетическом секторе. Такие страны, как Китай и Индия, быстро расширяют свои мощности в области возобновляемых источников энергии, при этом Китай лидирует в производстве солнечных панелей и ветроэнергетики. Их политика и инвестиции формируют глобальные энергетические тенденции, способствуют более быстрому внедрению возобновляемых источников энергии и влияют на глобальную энергетическую политику и практику.

Исследовательские институты и аналитические центры играют решающую роль на энергетическом рынке, предоставляя анализ, прогнозирование и политические рекомендации. Их работа помогает понять рыночные тенденции, оценить влияние технологических инноваций и результаты политики. Эта база знаний необходима правительствам, предприятиям и НПО для принятия обоснованных решений.

Неправительственные организации (НПО) и международные коалиции также являются ключевыми игроками, часто определяющими повестку дня в области экологической устойчивости и энергетического равенства. Посредством пропаганды, кампаний и реализации проектов эти организации влияют на общественное мнение, корпоративную политику и международные соглашения, связанные с производством и потреблением энергии.

Роль наднациональных организаций, таких как Европейский Союз, в формировании энергетических рынков становится все более очевидной через их нормативно-правовую базу, трансграничные энергетические проекты и климатические инициативы. Эти организации содействуют сотрудничеству между государствами-членами, определяют общую энергетическую политику и работают над интеграцией региональных энергетических рынков, тем самым обеспечивая энергетическую безопасность, способствуя устойчивости и стимулируя конкуренцию.

Динамичное взаимодействие между этими игроками — от национальных правительств и глобальных корпораций до организаций гражданского общества и наднациональных органов — подчеркивает сложность глобального энергетического рынка. Их коллективные действия и взаимодействие способствуют переходу к более диверсифицированной, устойчивой и устойчивой энергетической системе. На этот

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

переход влияет множество факторов, включая технологические инновации, изменения в политике, рыночные тенденции и требования общества к более чистой энергетике и защите окружающей среды. Понимание этой динамики имеет важное значение для анализа текущего состояния мирового энергетического рынка и прогнозирования его будущих направлений в контексте глобальных проблем, таких как изменение климата, энергетическая безопасность и справедливый доступ к энергии.

### ***Динамика спроса и предложения на мировом рынке энергетических ресурсов***

На динамику спроса и предложения на мировом рынке энергоресурсов влияет сложное взаимодействие экономических, технологических, геополитических и экологических факторов. Что касается спроса, глобальный экономический рост, урбанизация и индустриализация в развивающихся странах исторически приводили к увеличению потребления энергетических ресурсов, особенно ископаемого топлива. Однако эта тенденция постепенно меняется по мере того, как достижения в области энергоэффективности, растущее проникновение возобновляемых источников энергии и повышение экологической осведомленности начинают сдерживать рост спроса на энергию в развитых странах, а также, во все большей степени, в развивающихся странах.

С другой стороны, динамика предложения определяется разведкой и разработкой новых энергетических ресурсов, технологическими усовершенствованиями в методах добычи и производства, а также геополитическими факторами, которые могут повлиять на доступ к энергетическим ресурсам и их стоимость. Например, сланцевая революция в США резко увеличила поставки нефти и газа, изменив глобальные энергетические рынки и уменьшив влияние традиционных стран-экспортеров нефти. В то же время быстрое развитие и снижение стоимости технологий возобновляемой энергетики, таких как солнечные фотоэлектрические системы и ветряные турбины, привели к значительному увеличению поставок возобновляемой энергии, бросая вызов доминированию ископаемого топлива в энергетическом балансе.

Переход к низкоуглеродной экономике оказывает дальнейшее влияние на динамику спроса и предложения. Международные климатические соглашения и национальная политика, направленная на сокращение выбросов углекислого газа, стимулируют инвестиции в возобновляемые источники энергии и энергоэффективность, что приводит к структурным сдвигам на энергетических рынках. Спрос на уголь снижается во многих частях мира, в то время как спрос на природный газ и возобновляемые источники энергии растет, что отражает их роль в обеспечении гибкого производства электроэнергии и сокращении выбросов парниковых газов соответственно.

Кроме того, пандемия COVID-19 привела к краткосрочной нестабильности на энергетических рынках, вызвав беспрецедентное падение спроса на нефть и электроэнергию из-за мер по блокировке и замедления экономического роста. Хотя долгосрочные последствия пандемии еще предстоит полностью понять, она подчеркнула уязвимость энергетических рынков перед глобальными потрясениями и важность устойчивости и гибкости энергетических систем.

По мере развития глобального энергетического ландшафта на динамику спроса и предложения будут продолжать влиять технологические инновации, политические решения и сдвиги в потребительских предпочтениях в сторону устойчивости и энергетической безопасности. Анализ этой динамики имеет решающее значение для понимания текущего состояния мирового рынка энергоресурсов и прогнозирования будущих тенденций и проблем.

Если продолжить рассмотрение динамики спроса и предложения на мировом рынке энергоресурсов, становится очевидным, что взаимодействие между этими силами вступает в новую фазу, характеризующуюся быстрой технологической эволюцией, политическими сдвигами и растущими ожиданиями общества в отношении устойчивости и энергетического равенства.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Электрификация транспорта, отопления и промышленных процессов представляет собой значительный сдвиг в динамике спроса. Поскольку страны и компании стремятся сократить выбросы углекислого газа, ожидается, что спрос на электроэнергию, особенно из возобновляемых источников, существенно вырастет. Этот сдвиг не только влияет на общий спрос на энергию, но также меняет ежедневные и сезонные модели энергопотребления, создавая новые проблемы и возможности для решений по управлению сетями и хранению энергии.

С точки зрения поставок роль цифровых технологий и анализа данных становится все более важной. Технологии интеллектуальных сетей, системы реагирования на спрос и передовые модели прогнозирования повышают эффективность и надежность энергоснабжения, позволяя создать более отзывчивую и гибкую энергетическую систему, способную адаптироваться к изменчивому характеру возобновляемых источников энергии.

Геополитика энергоснабжения также развивается. Переход к возобновляемым источникам энергии меняет традиционные модели и зависимости торговли энергией. Страны, богатые солнечными, ветровыми и гидроэнергетическими ресурсами, становятся новыми энергетическими лидерами, потенциально меняя геополитический баланс сил. Тем временем страны, зависящие от экспорта ископаемого топлива, сталкиваются с необходимостью диверсифицировать свою экономику и инвестировать в новые энергетические технологии, чтобы сохранить свою актуальность на мировом энергетическом рынке.

Кроме того, растущая частота и серьезность экстремальных погодных явлений из-за изменения климата создают риски как для энергоснабжения, так и для спроса. Инфраструктура снабжения, такая как нефте- и газопроводы, нефтеперерабатывающие заводы и электросети, уязвима к повреждениям, в то время как спрос может неожиданно резко возрасти из-за потребностей в отоплении или охлаждении во время волн жары или холодов. Эти проблемы подчеркивают важность устойчивости и адаптируемости энергетических систем.

На динамику спроса и предложения на мировом энергетическом рынке также влияют поведение потребителей и социальные тенденции. Растущая осведомленность об изменении климата и ухудшении состояния окружающей среды стимулирует спрос на более чистые энергетические решения и методы устойчивого потребления. Этот социальный сдвиг побуждает компании и правительства уделять приоритетное внимание инвестициям в «зеленую» энергетику и технологии, что еще больше ускоряет переход к более устойчивому и диверсифицированному энергетическому балансу.

Когда мы смотрим в будущее, понимание и управление динамикой спроса и предложения на мировом энергетическом рынке потребует целостного подхода, учитывающего технологические инновации, политические рамки, геополитические факторы и социальные тенденции. Эта всеобъемлющая перспектива важна для разработки стратегий, которые обеспечивают энергетическую безопасность, экономическую стабильность и экологическую устойчивость перед лицом развивающихся глобальных проблем.

### ***Ценообразование на мировом рынке энергоресурсов***

Ценообразование на мировом энергетическом рынке представляет собой сложное явление, на которое влияет множество факторов, которые взаимодействуют и определяют стоимость энергетических ресурсов во всем мире. Фундаментальным для этого процесса является динамика спроса и предложения, при которой увеличение спроса на энергию или ограничения предложения обычно приводят к повышению цен, в то время как избыточное предложение или падение спроса может привести к падению цен. Геополитические события, такие как конфликты в богатых нефтью регионах, санкции и торговые соглашения, могут оказать немедленное и глубокое влияние на цены на энергоносители, подчеркивая чувствительность энергетических рынков к

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия политической стабильности и международным отношениям. Кроме того, экологическая политика и нормативные акты играют важную роль в формировании цен на энергоносители, особенно по мере того, как мир переходит к более экологически чистым источникам энергии. Налоги на выбросы углерода и системы торговли выбросами, направленные на сокращение выбросов парниковых газов, могут увеличить затраты на производство и потребление ископаемого топлива, тем самым влияя на конкурентоспособность возобновляемых источников энергии.

Технологические достижения также существенно влияют на ценообразование: инновации в технологиях добычи, производства и возобновляемых источников энергии часто приводят к снижению затрат и повышению эффективности. Снижение стоимости технологий возобновляемой энергетики, таких как солнечные фотоэлектрические системы и ветряные турбины, стало ключевым фактором в растущем внедрении возобновляемых источников энергии, бросая вызов динамике цен на традиционные виды ископаемого топлива.

Колебания валютных курсов и динамика мирового финансового рынка еще больше усложняют ценовую ситуацию, учитывая, что энергетические товары преимущественно торгуются в долларах США. Колебания обменного курса могут повлиять на покупательную способность покупателей и доходы продавцов, добавляя еще один уровень волатильности ценам на энергоносители.

Рыночные спекуляции и инвестиционные тенденции могут влиять на цены на энергоносители, иногда приводя к их движениям, которые не обязательно отражают фундаментальные условия спроса и предложения. Фьючерсные контракты и рынки деривативов позволяют трейдерам спекулировать на будущих ценах на энергоресурсы, способствуя краткосрочной волатильности цен.

Понимание ценообразования на мировом энергетическом рынке требует всестороннего анализа этих факторов, а также понимания меняющегося энергетического баланса и глобального перехода к устойчивым источникам энергии. Поскольку энергетический рынок продолжает развиваться под влиянием политики, технологий и настроений рынка, динамика цен на энергоносители останется важной областью исследования для всех, кто хочет понять текущее состояние и будущее направление мирового энергетического рынка.

Ценообразование на мировом энергетическом рынке представляет собой сложное явление, на которое влияет множество факторов, выходящих за рамки традиционной динамики спроса и предложения. Эти факторы включают геополитическую напряженность, производственные затраты, технологические достижения, политику регулирования и рыночные спекуляции, каждый из которых играет значительную роль в определении цен на энергоресурсы. Например, цены на нефть особенно нестабильны в зависимости от изменений в геополитической стабильности в ключевых нефтедобывающих регионах, решений, принимаемых ОПЕК+, и изменений глобального спроса, вызванных экономическим ростом или спадом. На цены на природный газ, хотя и влияют аналогичные факторы, дополнительно влияет наличие транспортной инфраструктуры, такой как трубопроводы и транспортировка сжиженного природного газа (СПГ), что может существенно повлиять на региональные различия в ценах.

С другой стороны, ценообразование на возобновляемую энергию отражает иную динамику. Стоимость возобновляемой энергии последовательно снижается благодаря технологическим усовершенствованиям, экономии за счет масштаба производства и конкурентным схемам субсидирования. Однако интеграция возобновляемых источников энергии в энергосистему, необходимость хранения энергии для управления их прерывистым характером и затраты, связанные с выводом из эксплуатации существующей инфраструктуры ископаемого топлива, могут повлиять на общую экономику использования возобновляемых источников энергии.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Переход к низкоуглеродной экономике вносит дополнительные соображения в ценообразование на энергоносители. Механизмы ценообразования на выбросы углерода, такие как налоги на выбросы углерода и системы торговли выбросами, направлены на интернализацию экологических издержек выбросов углерода, тем самым влияя на относительную стоимость ископаемого топлива и возобновляемых источников энергии. Эти механизмы могут существенно повлиять на цены на рынке энергоносителей, делая углеродоемкие источники энергии более дорогими и повышая конкурентоспособность возобновляемых источников энергии.

Кроме того, финансовые рынки играют решающую роль в ценообразовании на энергоносители посредством фьючерсных контрактов, опционов и других финансовых инструментов, которые позволяют спекулировать будущими ценами на энергоносители. Эти спекуляции иногда могут привести к движениям цен, которые не обязательно отражают текущие фундаментальные показатели спроса и предложения, а скорее ожидания участников рынка относительно будущих изменений этих факторов.

Таким образом, ценообразование на мировом энергетическом рынке является результатом сложного взаимодействия разнообразных факторов, отражающих многогранный характер глобального энергетического ландшафта. Понимание этих механизмов ценообразования имеет решающее значение для заинтересованных сторон энергетического сектора, включая производителей, потребителей, инвесторов и политиков, поскольку они справляются с проблемами и возможностями, открывающимися в результате продолжающегося энергетического перехода, и стремятся принимать обоснованные решения в быстро развивающейся рыночной среде.

#### Список использованных источников

1. BP. BP Energy Outlook 2023 edition. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2023.pdf>
2. Statistical Review of World Energy. 2023 | 72nd edition. URL: [http://www.emccement.com/pdf/Statistical Review of World Energy 2023.pdf](http://www.emccement.com/pdf/Statistical%20Review%20of%20World%20Energy%202023.pdf)
3. Абдулмуталибов Руслан Фейрудинович Тенденции развития мирового рынка нефтепродуктов // АНИ: экономика и управление. 2017. №2 (19). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-mirovogo-rynka-nefteproduktov>
4. Гребенников Игорь Вячеславович Влияние санкций на торговлю российской нефтью // Российский внешнеэкономический вестник. 2024. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sanktsiy-na-torgovlyu-rossiyskoy-neftyu>
5. Гулиев И.А., Киселев В.И., Сорокин В.В. Мировой рынок энергетических ресурсов: дисбаланс распределения ресурсов и концепция устойчивого развития // Дискуссия. 2022. №5 (114). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mirovoy-rynok-energeticheskikh-resurov-disbalans-raspredeleniya-resurov-i-kontseptsiya-ustoychivogo-razvitiya>
6. Данилова Светлана Витальевна, Маслихова Елена Александровна, Зяблицкая Наталья Викторовна Организация государственной энергетической политики в России // Алтайский вестник Финуниверситета. 2019. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-gosudarstvennoy-energeticheskoy-politiki-v-rossii>
7. Иорданова Вероника Григорьевна, Бойко Андрей Романович Оценка влияния трансформации мировой экономики на состояние российской товарной торговли // Российский внешнеэкономический вестник. 2024. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vliyaniya-transformatsii-mirovoy-ekonomiki-na-sostoyanie-rossiyskoy-tovarnoy-torgovli>

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
8. Левичев М.Ю., Тихомиров Е.А. Инфляция в мире и в России: факторы и тенденции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 135-142
9. Лю Сюньюе Путь трансформации энергетической экономики в рамках цели «двойного углерода» в период 14-й пятилетки // Общество: политика, экономика, право. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/put-transformatsii-energeticheskoy-ekonomiki-v-ramkah-tseli-dvoynogo-ugleroda-v-period-14-y-pyatiletki>
10. Перов Александр Валентинович Мировой рынок энергоресурсов в условиях санкций: спрос и предложение, нетрадиционная энергетика, конкуренция и геополитика // Геоэкономика энергетике. 2023. №3 (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mirovoy-rynok-energoresursov-v-usloviyah-sanktsiy-spros-i-predlozhenie-netraditsionnaya-energetika-konkurenciya-i-geopolitika>
11. Прокопчук Евгения Эдуардовна Климат против справедливости // Россия в глобальной политике. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klimat-protiv-spravedlivosti>
12. Рахманов П.А., Анзаров И.Г., Мерданов А.М. Торговля сырьевыми товарами: риски и возможности в глобальной экосистеме // Вестник науки. 2024. №1 (70). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/torgovlya-syrievymi-tovarami-riski-i-vozmozhnosti-v-globalnoy-ekosisteme>
13. Тихомиров Е.А. Перспективы развития экономики КНР в условиях постпандемии COVID-19 // Ежегодная национальная научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана по итогам научно-исследовательских работ за 2020 г. Сборник тезисов докладов. Красноярск, 2021. С. 166-167
14. Тихомиров Е.А. Экономическая география: рабочая тетрадь (практикум). – Научные технологии, 2023. – 202 с.
15. Тихомиров Е.А. Экономическая география: Учебное пособие для направления подготовки 38.03.01 «Экономика» – Научные технологии, Москва. 2023. – 123 с.
16. Тихомиров Е.А., Засека Д.А. Топливо-энергетический комплекс России в условиях санкционных ограничений // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 266-271
17. Тихомиров Е.А., Сафронов И.С., Ермолаев А.Ю. Товарная и географическая структура внешней торговли стран Латинской Америки // Инновационные подходы к развитию науки: актуальные тренды. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. 2020. С. 64-73
18. Тохова Д.А., Тихомиров Е.А., Линниченко А.В. Динамика и структура внешней торговли России // Инновационные подходы к развитию науки: актуальные тренды. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. 2020. С. 74-83
19. Хазова Наталья Владимировна, Федотова Евгения Николаевна Экспорт российских энергоресурсов в Китай // Скиф. 2022. №4 (68). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/eksport-rossiyskih-energoresursov-v-kitay>

## ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА КОНЪЮНКТУРУ МИРОВОГО РЫНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Назаренко Ирина Николаевна, Тихомиров Евгений Александрович

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [Nasarenko37@mail.ru](mailto:Nasarenko37@mail.ru)

***Аннотация:** глобальный рынок энергетических ресурсов находится на стыке экономического роста, геополитической динамики, экологической устойчивости и технологических инноваций. В статье рассматривается влияние внешних факторов на конъюнктуру мирового рынка энергетических ресурсов.*

***Ключевые слова:** мировая экономика, мировой рынок, энергетические ресурсы, региональная экономика, устойчивая энергетика.*

***Abstract:** The global energy market is at the intersection of economic growth, geopolitical dynamics, environmental sustainability and technological innovation. The article examines the influence of external factors on the situation in the global energy market.*

***Keywords:** world economy, world market, energy resources, regional economy, sustainable energy.*

**Экономические факторы**, такие как общее состояние мировой экономики, обменные курсы и уровень инфляции, играют ключевую роль в формировании ситуации на мировом энергетическом рынке. Состояние мировой экономики напрямую влияет на спрос на энергию; в периоды экономического роста промышленность растет, а потребители имеют более высокие располагаемые доходы, что приводит к увеличению потребления энергии. И наоборот, экономический спад обычно приводит к снижению спроса на энергию, поскольку промышленное производство снижается, а потребительские расходы сокращаются. Обменные курсы также могут существенно повлиять на энергетический рынок, особенно потому, что цены на нефть обычно номинированы в долларах США. Более сильный доллар делает нефть более дорогой в недолларовых валютах, потенциально снижая спрос, в то время как более слабый доллар может иметь противоположный эффект. Кроме того, участники энергетического рынка внимательно следят за уровнем инфляции, поскольку он влияет на покупательную способность и может привести к изменениям в структуре энергопотребления. Высокая инфляция может подорвать покупательную способность потребителей, влияя на спрос на энергию, тогда как низкая инфляция может стимулировать рост потребления энергии. Кроме того, инфляция влияет на стоимость добычи, производства и транспортировки энергоресурсов, влияя на динамику предложения. Инфляционное давление может привести к увеличению эксплуатационных расходов производителей энергии, которые могут быть переложены на потребителей в виде более высоких цен, что повлияет, таким образом, на общую динамику энергетического рынка. Понимание этих экономических факторов имеет решающее значение для заинтересованных сторон в энергетическом секторе, поскольку они определяют стратегические решения, связанные с производством, инвестициями и ценообразованием в условиях колебаний глобальных экономических условий.

Продолжая тему экономических факторов, влияющих на мировой энергетический рынок, становится ясно, что взаимосвязи между глобальной экономикой, обменными

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия курсами и инфляцией играют значительную роль в формировании энергетического ландшафта. Например, глобальный экономический рост стимулирует спрос на энергию, поскольку расширяющиеся отрасли промышленности, транспортные потребности и потребительская деятельность требуют больше энергии и топлива. И наоборот, экономический спад может привести к внезапному падению спроса на энергию, как это было во время финансового кризиса 2008 года и пандемии COVID-19, вызывая волатильность цен на энергоносители и ставя под угрозу стабильность энергетических рынков.

Обменные курсы напрямую влияют на стоимость энергетических сделок, особенно для стран, которые зависят от импорта для удовлетворения своих энергетических потребностей. Более слабая национальная валюта делает покупку энергии на мировом рынке более дорогой, влияя на все: от национальных цен на энергоносители до экономической жизнеспособности энергоемких отраслей. Это может привести к изменениям в стратегиях энергоснабжения, когда страны будут искать более доступные или отечественные альтернативы для смягчения валютных рисков.

Инфляция, с другой стороны, подрывает покупательную способность потребителей и увеличивает эксплуатационные и капитальные затраты производителей энергии. Высокие темпы инфляции могут привести к повышению цен на энергоносители, поскольку компании стремятся сохранить прибыль, что делает энергию более дорогой для потребителей и предприятий. Это может подавить спрос в краткосрочной перспективе и потенциально ускорить поиск более экономически эффективных или устойчивых энергетических решений.

Более того, взаимодействие этих экономических факторов и энергетических рынков является двунаправленным. Например, значительные колебания цен на энергоносители могут способствовать инфляционному давлению, поскольку затраты на энергию проникают в экономику, влияя на цены на товары и услуги. Кроме того, политика, принятая для контроля инфляции или стабилизации валют, может повлиять на инвестиции в энергетические проекты, влияя на предложение на рынке.

Понимание этих экономических факторов имеет решающее значение для заинтересованных сторон энергетического сектора, от политиков и инвесторов до производителей и потребителей, поскольку они ориентируются в сложностях глобального энергетического рынка. Анализируя, как глобальные экономические тенденции, колебания обменного курса и инфляционное давление влияют на энергетические рынки, заинтересованные стороны могут лучше предвидеть изменения в спросе и предложении, разрабатывать более надежные энергетические стратегии и принимать обоснованные решения, учитывающие более широкую экономическую среду.

**Политические факторы**, включая международные отношения, санкции и войны, оказывают глубокое и зачастую непосредственное влияние на мировой энергетический рынок, влияя на все: от маршрутов поставок до динамики цен. Взаимосвязанный характер глобальной энергетической системы означает, что политическая напряженность или конфликты в ключевых энергопроизводящих регионах могут привести к перебоям в поставках, увеличению волатильности цен на энергоносители и изменениям в глобальных энергетических потоках. Например, геополитическая напряженность на Ближнем Востоке, где находится значительная часть мировых запасов нефти, может привести к скачкам цен на нефть из-за опасений перебоев в поставках. Аналогичным образом, международные санкции, введенные в отношении стран со значительными запасами энергоносителей, таких как Иран или Россия, могут ограничить поток их экспорта энергоносителей на мировой рынок, влияя на глобальные поставки и изменяя модели торговли энергоносителями.

Войны и конфликты могут иметь разрушительные последствия для энергетической инфраструктуры, включая производственные мощности,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
нефтеперерабатывающие заводы, трубопроводы и морские маршруты, что еще больше усугубляет проблемы поставок. Разрушение или угроза нанесения ущерба такой инфраструктуре не только влияет на немедленное снабжение, но также может иметь долгосрочные последствия для инвестиционного климата и будущих мощностей производства энергии в пострадавших регионах.

Кроме того, международные отношения играют решающую роль в формировании энергетической политики и соглашений, которые облегчают или препятствуют торговле и сотрудничеству в области энергетики. Дипломатические отношения и альянсы могут привести к развитию проектов трансграничной энергетической инфраструктуры, таких как трубопроводы и электросети, повышая энергетическую безопасность и рыночную интеграцию. И наоборот, ухудшение отношений может привести к введению тарифов, торговым барьерам и разрыву таких соглашений о сотрудничестве, что препятствует эффективному потоку энергетических ресурсов.

Влияние политических факторов на мировой энергетический рынок подчеркивает важность геополитической стабильности и международного сотрудничества в обеспечении безопасного и надежного энергоснабжения. Заинтересованные стороны энергетического рынка, включая правительства, компании и потребителей, должны постоянно следить за политической ситуацией и разрабатывать стратегии по снижению рисков, связанных с политической неопределенностью. Это включает в себя диверсификацию источников и маршрутов энергоснабжения, инвестиции во внутренние мощности по производству и хранению энергии, а также участие в дипломатических усилиях по разрешению конфликтов и расширению международного энергетического сотрудничества.

Если глубже погрузиться в сферу политических факторов и их влияния на глобальный энергетический рынок, становится очевидным, что международные отношения, санкции и войны играют ключевую роль в формировании доступности, надежности и стоимости энергетических ресурсов во всем мире. Политическая стабильность и международные отношения сотрудничества в целом способствуют бесперебойной работе глобальных энергетических рынков, обеспечивая безопасные и эффективные цепочки поставок. Однако геополитическая напряженность и споры могут привести к перебоям в маршрутах поставок, повлиять на производственные возможности и способствовать волатильности рынка, что часто приводит к внезапным скачкам цен на энергоносители.

Санкции, введенные странами или международными организациями, могут серьезно повлиять на энергетический сектор, ограничивая доступ к рынкам, ограничивая экспортные возможности стран, подвергшихся санкциям, или сокращая инвестиции в энергетическую инфраструктуру. Например, санкции против крупнейших стран-производителей нефти и газа могут привести к сокращению мировых поставок, что приведет к росту цен и побудит потребителей искать альтернативных поставщиков. Аналогичным образом, санкции могут препятствовать развитию новых энергетических проектов, ограничивая доступ к финансам, технологиям и рынкам, тем самым влияя на глобальное энергоснабжение в долгосрочной перспективе.

Войны и военные конфликты представляют собой одни из наиболее прямых и серьезных политических потрясений на мировом энергетическом рынке. Конфликты в регионах, богатых энергоресурсами, могут существенно повлиять на добычу и транспортировку нефти, газа и других видов топлива, что приведет к дефициту поставок и росту цен. Кроме того, конфликты могут поставить под угрозу энергетическую инфраструктуру, такую как трубопроводы, нефтеперерабатывающие заводы и морские маршруты, что еще больше подрывает глобальные энергетические рынки. Волновые последствия таких потрясений могут быть глобальными, затрагивая не только страны, непосредственно вовлеченные в конфликт, но и глобальные цены на энергоносители и экономическую стабильность.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Кроме того, ожидание и неопределенность вокруг политических событий также могут влиять на энергетические рынки. Участники рынка часто превентивно реагируют на предполагаемые риски политической нестабильности, санкций или конфликтов, что приводит к спекулятивной торговле, которая может усугубить волатильность цен.

Перед лицом этих проблем страны и компании все больше внимания уделяют энергетической безопасности и диверсификации источников поставок. Инвестиции в отечественное производство энергии, возобновляемые источники энергии и международное сотрудничество — это стратегии, используемые для смягчения рисков, связанных с политическими факторами. Понимание взаимодействия между политическими событиями и энергетическими рынками имеет решающее значение для политиков, энергетических компаний и инвесторов, поскольку они ориентируются в сложностях глобального энергетического ландшафта, стремясь обеспечить стабильность, доступность и устойчивость энергоснабжения.

**Технологические факторы**, особенно появление новых технологий в производстве и переработке энергоресурсов, оказывают глубокое влияние на мировой энергетический рынок, влияя на все: от производственных затрат до воздействия производства энергии на окружающую среду. Инновации в области гидроразрыва пласта (ГРП) и горизонтального бурения произвели революцию в нефтегазовой отрасли, открыв огромные запасы сланцевого газа и нефти, добыча которых ранее считалась нерентабельной. Это привело к значительным изменениям в динамике глобального энергоснабжения, снижению зависимости от традиционных экспортеров нефти и газа и изменению геополитического баланса сил.

Аналогичным образом, достижения в области технологий возобновляемой энергетики, такие как более эффективные фотоэлектрические элементы, более крупные и эффективные ветряные турбины и усовершенствованные геотермальные системы, резко снизили стоимость возобновляемой энергии. Эта тенденция делает возобновляемые источники энергии все более конкурентоспособными по сравнению с ископаемым топливом, даже без субсидий, и ускоряет переход к более чистым источникам энергии во всем мире. Развитие технологий хранения энергии, включая литий-ионные батареи и другие формы хранения энергии, решает проблему прерывистости возобновляемой энергии, обеспечивая более надежное и стабильное снабжение зеленой энергией.

В сфере ядерной энергетики появление малых модульных реакторов (ММР) открывает потенциал для более безопасных, экономически эффективных и гибких вариантов производства ядерной энергии. Эти технологии обещают сократить время выполнения заказов и капитальные затраты, связанные с атомными электростанциями, делая ядерную энергетику более жизнеспособным вариантом для более широкого круга стран и применений.

Влияние технологических инноваций выходит за рамки производства и включает переработку и потребление энергии. Например, цифровизация и внедрение технологий интеллектуальных сетей повышают эффективность распределения и использования энергии, позволяя управлять энергетическими потоками в режиме реального времени и усиливать интеграцию распределенных энергетических ресурсов. Аналогичным образом, достижения в области технологий улавливания, использования и хранения углерода (CCUS) имеют решающее значение для сокращения выбросов углекислого газа при производстве энергии на основе ископаемого топлива, играя решающую роль в глобальных усилиях по борьбе с изменением климата.

В целом технологические факторы способствуют трансформации мирового энергетического рынка, расширяя границы возможного в производстве, переработке и потреблении энергии. Эти инновации не только делают энергетические системы более устойчивыми и эффективными, но также меняют экономический и экологический ландшафт энергетического сектора. Поскольку новые технологии продолжают

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия появляться и развиваться, их внедрение и интеграция в глобальный энергетический баланс будут ключевыми факторами, определяющими будущее направление мирового энергетического рынка.

По мере того, как мы углубляемся в влияние технологических достижений на мировой энергетический рынок, важно осознавать, как эти инновации не только меняют производство и потребление энергии, но также влияют на динамику рынка, нормативную базу и модели инвестиций.

Новые технологии искусственного интеллекта (ИИ) и анализа больших данных коренным образом меняют работу энергетических рынков, позволяя создавать более сложные модели прогнозирования спроса и предложения энергии, оптимизируя процессы производства энергии и повышая оперативность реагирования рынка. Эти технологии облегчают интеграцию возобновляемых источников энергии в энергосистему, улучшая предсказуемость производства ветровой и солнечной энергии и обеспечивая более эффективные решения для хранения и распределения энергии.

Эволюция технологии электромобилей (EV) и последующий рост спроса на электроэнергию и аккумуляторные батареи являются еще одним свидетельством преобразующей силы технологий в энергетическом секторе. Ожидается, что быстрое внедрение электромобилей во всем мире существенно изменит спрос на нефть, подтолкнув энергетический рынок к более устойчивым источникам энергии и потребовав значительных инвестиций в зарядную инфраструктуру и модернизацию энергосистемы.

Технологические достижения также способствуют развитию зеленого водорода как жизнеспособного энергоносителя. Электролиз, работающий на возобновляемых источниках энергии, открывает путь к производству водорода без выбросов углекислого газа, представляя потенциальный переломный момент в декарбонизации тяжелой промышленности и транспортных секторов, традиционно зависящих от ископаемого топлива.

Кроме того, цифровизация энергетических систем с помощью технологий Интернета вещей (IoT) повышает эффективность и надежность энергетических сетей. Приложения Интернета вещей позволяют в режиме реального времени отслеживать и контролировать энергетические активы, от ветряных турбин до интеллектуальных термостатов, способствуя созданию более интерактивной и отзывчивой к потребителю энергетической экосистемы.

Однако переход, обусловленный этими технологическими достижениями, не лишен проблем. Такие проблемы, как кибербезопасность, необходимость значительных инвестиций в новую инфраструктуру, нормативные препятствия и потребность в квалифицированной рабочей силе для новых энергетических технологий, создают серьезные проблемы, которые необходимо решить, чтобы в полной мере использовать потенциал этих инноваций.

В заключение отметим, что технологические факторы, бесспорно, играют решающую роль в формировании будущего мирового энергетического рынка. Поскольку эти технологии продолжают развиваться и пересекаться с экономическими, экологическими и социальными приоритетами, их внедрение будет играть решающую роль в определении темпов и характера перехода к более устойчивой, эффективной и устойчивой глобальной энергетической системе. Способность заинтересованных сторон энергетической экосистемы ориентироваться в этих изменениях, адаптироваться к новым технологиям и инвестировать в инновации будет иметь решающее значение для направления глобального энергетического рынка в сторону более устойчивого и безопасного будущего.

#### **Список использованных источников**

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
1. BP. BP Energy Outlook 2023 edition. [Электронный ресурс]. URL:<https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2023.pdf>
  2. Statistical Review of World Energy. 2023 | 72nd edition. URL: [http://www.emccement.com/pdf/Statistical\\_Review\\_of\\_World\\_Energy\\_2023.pdf](http://www.emccement.com/pdf/Statistical_Review_of_World_Energy_2023.pdf)
  3. Абдулмуталибов Руслан Фейрудинович Тенденции развития мирового рынка нефтепродуктов // АНИ: экономика и управление. 2017. №2 (19). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-mirovogo-rynka-nefteproduktov>
  4. Гребенников Игорь Вячеславович Влияние санкций на торговлю российской нефтью // Российский внешнеэкономический вестник. 2024. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sanktsiy-na-torgovlyu-rossiyskoy-neftyu>
  5. Гулиев И.А., Киселев В.И., Сорокин В.В. Мировой рынок энергетических ресурсов: дисбаланс распределения ресурсов и концепция устойчивого развития // Дискуссия. 2022. №5 (114). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mirovoy-rynok-energeticheskikh-resursov-disbalans-raspredeleniya-resursov-i-kontseptsiya-ustoychivogo-razvitiya>
  6. Данилова Светлана Витальевна, Маслихова Елена Александровна, Зяблицкая Наталья Викторовна Организация государственной энергетической политики в России // Алтайский вестник Финуниверситета. 2019. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsiya-gosudarstvennoy-energeticheskoy-politiki-v-rossii>
  7. Иорданова Вероника Григорьевна, Бойко Андрей Романович Оценка влияния трансформации мировой экономики на состояние российской товарной торговли // Российский внешнеэкономический вестник. 2024. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vliyaniya-transformatsii-mirovoy-ekonomiki-na-sostoyanie-rossiyskoy-tovarnoy-torgovli>
  8. Левичев М.Ю., Тихомиров Е.А. Инфляция в мире и в России: факторы и тенденции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 135-142
  9. Лю Сюньюе Путь трансформации энергетической экономики в рамках цели «двойного углерода» в период 14-й пятилетки // Общество: политика, экономика, право. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/put-transformatsii-energeticheskoy-ekonomiki-v-ramkah-tseli-dvoynogo-ugleroda-v-period-14-y-pyatiletki>
  10. Перов Александр Валентинович Мировой рынок энергоресурсов в условиях санкций: спрос и предложение, нетрадиционная энергетика, конкуренция и геополитика // Геоэкономика энергетики. 2023. №3 (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mirovoy-rynok-energoresursov-v-usloviyah-sanktsiy-spros-i-predlozhenie-netraditsionnaya-energetika-konkurenciya-i-geopolitika>
  11. Прокопчук Евгения Эдуардовна Климат против справедливости // Россия в глобальной политике. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klimat-protiv-spravedlivosti>
  12. Рахманов П.А., Анзаров И.Г., Мерданов А.М. Торговля сырьевыми товарами: риски и возможности в глобальной экосистеме // Вестник науки. 2024. №1 (70). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/torgovlya-syrievymi-tovarami-riski-i-vozmozhnosti-v-globalnoy-ekosisteme>
  13. Тихомиров Е.А. Перспективы развития экономики КНР в условиях постпандемии COVID-19 // Ежегодная национальная научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана по итогам научно-исследовательских работ за 2020 г. Сборник тезисов докладов. Красноярск, 2021. С. 166-167

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
14. Тихомиров Е.А. Экономическая география: рабочая тетрадь (практикум). – Научные технологии, 2023. – 202 с.
15. Тихомиров Е.А. Экономическая география: Учебное пособие для направления подготовки 38.03.01 «Экономика» – Научные технологии, Москва. 2023. – 123 с.
16. Тихомиров Е.А., Засака Д.А. Топливо-энергетический комплекс России в условиях санкционных ограничений // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 266-271
17. Тихомиров Е.А., Сафронов И.С., Ермолаев А.Ю. Товарная и географическая структура внешней торговли стран Латинской Америки // Инновационные подходы к развитию науки: актуальные тренды. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. 2020. С. 64-73
18. Тихонова Д.А., Тихомиров Е.А., Линниченко А.В. Динамика и структура внешней торговли России // Инновационные подходы к развитию науки: актуальные тренды. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. 2020. С. 74-83

## ГЛОБАЛИЗАЦИЯ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ФИНАНСОВЫХ РЫНКАХ

Назаренко Максим Владимирович, Назаренко Ирина Николаевна, Минин Георгий Владиславович

Космический факультет  
Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [Nasarenko37@mail.ru](mailto:Nasarenko37@mail.ru)

**Аннотация:** *Мировой финансовый рынок, динамичная и сложная система, играющая ключевую роль в формировании экономического климата во всем мире. Его непрерывная эволюция, вызванная технологическим прогрессом, изменениями в законодательстве и сменой экономических парадигм, подчеркивает важность понимания его текущих тенденций и будущих перспектив. В статье проанализированы преобладающие тенденции на мировом финансовом рынке и спрогнозировано потенциальное развитие событий с упором на выявление возможностей и проблем.*

**Ключевые слова:** *глобализация, нормативная база, финансы, мировые финансы, инновационные технологии.*

**Abstract:** *The global financial market is a dynamic and complex system that plays a key role in shaping the economic climate around the world. Its continuous evolution, driven by technological advances, changes in legislation and shifting economic paradigms, underscores the importance of understanding its current trends and future prospects. The article analyzes the prevailing trends in the global financial market and forecasts potential developments, with an emphasis on identifying opportunities and challenges.*

**Key words:** *globalization, regulatory framework, finance, world finance, innovative technologies.*

Глобальный финансовый рынок, краеугольный камень современной экономики, служит сложной сетью, облегчающей обмен активами и поток капитала через международные границы. Он охватывает широкий спектр финансовых инструментов и организаций, включая, помимо прочего, акции, облигации, валюты и деривативы, а также институты и инфраструктуру, которые поддерживают их торговлю.

Структурно этот рынок разделен на различные сектора: рынок акций, занимающийся торговлей акциями; долговой рынок, на котором обмениваются облигации; валютный рынок (форекс), ориентированный на торговлю валютой; и рынок деривативов для контрактов, основанных на стоимости базовых активов.

Кроме того, эти сегменты далее делятся на первичные рынки, на которых новые финансовые инструменты выпускаются и продаются впервые, и вторичные рынки, на которых существующие финансовые инструменты торгуются среди инвесторов.

Функциональность глобального финансового рынка расширяется за счет финансовых посредников, таких как банки, инвестиционные фонды и страховые компании, которые облегчают транзакции и обеспечивают ликвидность.

Кроме того, технологические достижения и нормативно-правовая база играют ключевую роль в формировании динамики и эффективности глобальных финансовых взаимодействий.

Эта сложная система, движимая силами спроса и предложения, определения цен и управления рисками, не только поддерживает экономический рост за счет

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

эффективного распределения ресурсов, но также создает проблемы и уязвимости, о чем свидетельствуют периодические финансовые кризисы. Понимание концепции и структуры мирового финансового рынка необходимо для понимания его влияния на мировые экономические тенденции и для разработки стратегий эффективного управления его возможностями и рисками.

Финансовые рынки можно классифицировать по различным критериям, отражающим их разнообразную роль в глобальной экономической системе.

Прежде всего, они классифицируются по типу торгуемых активов: рынки акций включают торговлю акциями, представляющими собственность в компаниях, тогда как долговые рынки ориентированы на облигации, кредиты и другие формы долговых инструментов.

На рынках производных финансовых инструментов торгуются контракты, стоимость которых зависит от базовых активов, таких как фьючерсы, опционы и свопы.

Товарные рынки, еще один ключевой сегмент, имеют дело с физическими товарами, такими как золото, нефть и сельскохозяйственная продукция. Эти рынки также можно отличить по сроку погашения торгуемых активов: денежные рынки для краткосрочных инструментов со сроком погашения один год или менее и рынки капитала для долгосрочных ценных бумаг.

Кроме того, рынки подразделяются на первичные рынки, где новые финансовые инструменты первоначально предлагаются публике, и вторичные рынки, где эти инструменты торгуются среди инвесторов после выпуска.

Географически финансовые рынки можно разделить на внутренние и международные рынки, причем последние способствуют обмену активами через национальные границы, тем самым усиливая глобальную экономическую интеграцию.

Каждая классификация выполняет определенные экономические функции: от привлечения капитала и обеспечения ликвидности до управления рисками и определения цен. Взаимодействие между различными типами рынков имеет решающее значение для общей стабильности и эффективности глобальной финансовой системы. Понимание этих классификаций не только помогает понять сложность финансовых рынков, но и осознать взаимосвязь, лежащую в основе глобальной экономики.

Мировой финансовый рынок играет ключевую роль в мировой экономике, поддерживая экономическую стабильность и рост посредством своих многогранных функций.

Его основная роль заключается в эффективном распределении капитала и ресурсов, направлении средств от вкладчиков, имеющих избыточный капитал, к заемщикам, которые ищут средства для инвестиций в продуктивные предприятия. Этот процесс не только способствует расширению бизнеса, но также способствует инновациям и созданию рабочих мест.

Более того, глобальный финансовый рынок играет важную роль в определении цен — механизме, с помощью которого цены на финансовые активы определяются на основе динамики спроса и предложения. Эта функция имеет решающее значение для информирования о ценности инвестиций и принятия экономических решений.

Еще одной важной функцией является управление рисками, позволяющее участникам хеджировать финансовые риски с помощью деривативов и других финансовых инструментов.

Рынок также повышает ликвидность в экономике, гарантируя, что финансовые активы можно легко покупать и продавать, не вызывая резких изменений цен.

Кроме того, финансовые рынки способствуют диверсификации инвестиций, позволяя инвесторам распределять свои риски по различным активам, секторам и географическим регионам.

На макроэкономическом уровне мировой финансовый рынок влияет на денежно-кредитную политику и обменные курсы, влияя на инфляцию, процентные ставки и

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
общую экономическую стабильность. Его глобальный характер облегчает трансграничные потоки капитала, способствуя международной торговле и экономической интеграции. Однако, хотя глобальный финансовый рынок является движущей силой экономического прогресса, он также создает системные риски, подчеркивая необходимость эффективного регулирования и надзора для предотвращения финансовых кризисов.

Понимание функций и роли мирового финансового рынка необходимо политикам, инвесторам и заинтересованным сторонам экономики, чтобы ориентироваться в сложностях глобальной экономики и использовать ее потенциал для устойчивого развития.

Взаимосвязь между финансовым рынком и экономическим развитием является одновременно глубокой и многогранной. Финансовые рынки служат артериями глобальной экономики, облегчая поток капитала от вкладчиков к тем, кто стремится инвестировать в производительную деятельность. Такое эффективное распределение ресурсов имеет решающее значение для стимулирования инвестиций в ключевые отрасли, содействия инновациям и стимулирования промышленного роста.

Предлагая разнообразные финансовые инструменты и инвестиционные возможности, эти рынки позволяют предприятиям привлекать капитал для расширения и операционной деятельности, что приводит к созданию рабочих мест и получению дохода. Более того, ликвидность, обеспечиваемая финансовыми рынками, гарантирует, что активы могут быть легко конвертированы в наличные, тем самым повышая доверие инвесторов и стимулируя дальнейшие инвестиции.

Финансовые рынки также играют решающую роль в управлении рисками, позволяя экономическим агентам застраховаться от различных типов рисков, что, в свою очередь, стабилизирует экономику, защищая от непредвиденных финансовых потрясений.

Механизм определения цен, присущий финансовым рынкам, отражает коллективное суждение участников рынка относительно стоимости активов, определяющее инвестиционные решения и распределение ресурсов. Кроме того, интеграция глобальных финансовых рынков облегчила трансграничные потоки капитала, способствуя международной торговле и экономической интеграции, которые способствуют глобальному экономическому росту.

Однако взаимосвязь между финансовыми рынками и экономическим развитием не лишена проблем, о чем свидетельствуют финансовые кризисы, которые могут иметь широкомасштабные экономические последствия. Таким образом, хотя финансовые рынки необходимы для экономического развития, их стабильность и целостность имеют решающее значение для поддержания долгосрочного экономического роста и развития. Понимание этой взаимосвязи имеет основополагающее значение для разработки политики, которая использует преимущества финансовых рынков и одновременно снижает их риски для обеспечения стабильного и процветающего экономического будущего.

Центральное место занимают центральные банки и правительственные учреждения, которые не только регулируют и контролируют рынок, но и влияют на него посредством денежно-кредитной политики и фискальных мер.

Коммерческие банки и финансовые учреждения составляют основу рынка, предоставляя широкий спектр финансовых услуг, включая кредитование, депозитные услуги и инвестиционные продукты, тем самым способствуя движению капитала и ликвидности в экономике. Институциональные инвесторы, такие как пенсионные фонды, страховые компании и взаимные фонды, являются ключевыми игроками, управляющими крупными пулами капитала и оказывающими значительное влияние на рыночные тенденции и цены активов посредством своих инвестиционных решений. Другая важная группа состоит из инвестиционных банков, которые консультируют по

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
вопросам слияний и поглощений, гарантируют новые ценные бумаги и помогают корпорациям в деятельности по привлечению капитала. Более того, хедж-фонды и частные инвестиционные компании представляют собой опытных инвесторов, применяющих диверсифицированные торговые стратегии для максимизации прибыли и существенного влияния на динамику рынка.

Розничные инвесторы также способствуют оживлению рынка, участвуя в нем посредством прямых инвестиций или схем коллективного инвестирования. Кроме того, транснациональные корпорации, управляя своими инвестиционными портфелями, участвуя в торговле иностранной валютой и сырьевыми товарами, а также выпуская долговые обязательства и акции, играют значительную роль на мировых финансовых рынках. Фондовые биржи и другие торговые площадки предоставляют необходимую инфраструктуру для торговли финансовыми инструментами, обеспечивая прозрачность и эффективность.

Наконец, агентства кредитного рейтинга и финансовые консультанты предлагают анализ и идеи, которые помогают принимать инвестиционные решения, способствуя информационной эффективности рынка.

Центральные банки, коммерческие банки и финансовые учреждения являются ключевыми субъектами мирового финансового рынка, каждый из которых играет уникальные, но взаимосвязанные роли, которые поддерживают и регулируют поток капитала и поддерживают экономическую стабильность. Центральные банки стоят на вершине финансовой системы, владея инструментами денежно-кредитной политики, чтобы влиять на процентные ставки, контролировать инфляцию и стабилизировать валюту. Регулируя предложение денег, центральные банки стремятся стимулировать экономический рост, обеспечивая при этом финансовую стабильность, выступая в качестве кредиторов последней инстанции для банковской системы во времена кризисов ликвидности. Кроме того, центральные банки контролируют и регулируют коммерческие банки и другие финансовые учреждения, обеспечивая целостность и эффективность финансовой системы.

Коммерческие банки, с другой стороны, служат основным каналом, через который частные лица, предприятия и правительства взаимодействуют с финансовым рынком. Они принимают депозиты, предоставляют кредиты и предлагают множество других финансовых услуг, включая инвестиционные продукты и обработку транзакций. Преобразуя краткосрочные депозиты в долгосрочные кредиты, коммерческие банки способствуют распределению капитала между различными секторами экономики, стимулируя рост и инновации. Их деятельность также включает создание кредитов, которые необходимы для экономического роста, и предоставление ликвидности, которая обеспечивает бесперебойное функционирование рынков.

Финансовые учреждения охватывают широкий спектр организаций, включая инвестиционные банки, страховые компании, пенсионные фонды и взаимные фонды, каждая из которых вносит свой вклад в глубину и ликвидность рынка. Инвестиционные банки играют решающую роль в привлечении капитала, слияниях и поглощениях, а также торговле ценными бумагами, тем самым смазывая колеса корпоративных финансов. Страховые компании и пенсионные фонды управляют огромными объемами капитала, инвестируя в различные финансовые инструменты для выполнения своих долгосрочных обязательств, в то время как взаимные фонды агрегируют капитал индивидуальных инвесторов, инвестируя в разнообразные портфели для распределения риска и увеличения доходности.

Вместе центральные банки, коммерческие банки и финансовые учреждения составляют основу мирового финансового рынка. Их взаимодействие лежит в основе работы рынка, способствуя экономической деятельности и создавая среду, способствующую росту и процветанию. Это сложное взаимодействие обеспечивает

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
непрерывный поток средств, поддерживая инвестиции и потребление во всей мировой экономике.

Негосударственные инвесторы, охватывающие широкий круг юридических и физических лиц, вносят жизненно важный вклад в динамичность и глубину мирового финансового рынка. В эту разнообразную группу входят институциональные инвесторы, такие как пенсионные фонды, страховые компании, взаимные фонды и хедж-фонды, а также розничные инвесторы, которые являются индивидуальными участниками. Институциональные инвесторы обладают значительным финансовым влиянием, управляя крупными пулами капитала, полученными за счет взносов или премий, выплачиваемых их клиентами. Они инвестируют в широкий спектр финансовых инструментов, включая акции, облигации и альтернативные активы, такие как недвижимость и прямые инвестиции, стремясь максимизировать прибыль и одновременно снизить риски. Их инвестиционные решения могут существенно повлиять на рыночные тенденции, оценку активов и ликвидность.

Розничные инвесторы, хотя индивидуально и владеют меньшим капиталом, чем их институциональные коллеги, в совокупности представляют собой значительную силу на рынке. Благодаря технологическим достижениям и реформам регулирования розничные инвесторы все чаще взаимодействуют с финансовыми рынками напрямую или через схемы коллективного инвестирования, такие как взаимные фонды или биржевые фонды (ETF). Они способствуют повышению ликвидности рынка и иногда могут влиять на динамику рынка, особенно в сегментах с высокой долей розничной торговли.

Кроме того, к негосударственным инвесторам также относятся венчурные капиталисты и инвесторы-ангелы, которые играют ключевую роль в финансировании инноваций и предпринимательства. Предоставляя капитал компаниям на ранней стадии развития с высоким потенциалом роста, эти инвесторы поддерживают развитие новых технологий и бизнес-моделей, которые могут иметь далеко идущие последствия для экономического роста и создания рабочих мест.

Деятельность негосударственных инвесторов имеет решающее значение для эффективного функционирования финансовых рынков. Они облегчают распределение капитала для его наиболее продуктивного использования, поддерживают экономический рост и способствуют диверсификации и управлению инвестиционными рисками.

### ***Глобализация финансовых рынков***

Глобализация финансовых рынков представляет собой преобразующую тенденцию, меняющую глобальные финансы за счет расширения связей и интеграции между национальными рынками. Это явление характеризуется увеличением трансграничного потока капитала, широким внедрением стандартизированной финансовой практики и гармонизацией нормативно-правовой базы между странами.

Глобализация облегчила выход на зарубежные рынки широкому кругу участников, предоставив инвесторам возможность диверсифицировать свои портфели на международном уровне и получить доступ к более широкому спектру инвестиционных возможностей. Технологические достижения, особенно в области связи и обработки информации, сыграли решающую роль в развитии этой тенденции, позволив торговать и обмениваться информацией в режиме реального времени по всему миру. Кроме того, либерализация финансовых услуг и ослабление контроля за движением капитала во многих странах еще больше способствовали интеграции финансовых рынков.

Эта взаимосвязь, способствуя экономическому росту и эффективности за счет лучшего распределения ресурсов, также порождает проблемы и уязвимости. Финансовая глобализация привела к усилению корреляции между глобальными рынками, а это означает, что финансовые потрясения в одной стране могут быстро распространяться через границы, что потенциально может привести к глобальным финансовым кризисам.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Несмотря на проблемы, глобализация финансовых рынков продолжает предлагать значительные преимущества, включая повышение ликвидности, более эффективное ценообразование на активы и облегчение управления рисками посредством диверсификации. Это также оказывает конкурентное давление на финансовые учреждения и рынки, заставляя их поддерживать высокие стандарты прозрачности, управления и эффективности. Поскольку тенденция к глобализации прогрессирует, понимание ее динамики и последствий имеет решающее значение для политиков, инвесторов и финансовых учреждений, стремящихся ориентироваться в сложностях глобального финансового ландшафта и использовать его возможности для устойчивого экономического роста.

Развитие международных финансовых институтов (МФИ) знаменует собой важную тенденцию в эволюции мирового финансового рынка, отражающую растущее признание необходимости скоординированного глобального финансового управления и поддержки экономического развития. Эти учреждения, включая Международный валютный фонд (МВФ), Группу Всемирного банка и различные региональные банки развития, играют ключевую роль в стабилизации глобальной финансовой системы, содействии международной торговле и содействии экономическому развитию и сокращению бедности. МФИ предлагают финансовые ресурсы, экспертные знания и политические консультации странам-членам, помогая им во времена экономического кризиса, финансируя инфраструктурные проекты и проекты развития, а также помогая осуществлять реформы, способствующие устойчивому экономическому росту.

За последние годы роль МФИ расширилась и адаптировалась для решения современных проблем, таких как глобальные кризисы в области здравоохранения и финансовая инклюзивность. Эта эволюция характеризуется повышенным вниманием к целям устойчивого развития (ЦУР), продвижению «зеленых» финансов и поддержке инициатив, направленных на сокращение экономического неравенства и повышение финансовой доступности.

Усилия МФИ по улучшению глобальной финансовой стабильности теперь включают меры по повышению устойчивости финансовых систем к экологическим рискам, использованию потенциала финансовых технологий для расширения доступа к финансовым услугам.

Более того, растущая сложность глобального финансового ландшафта с его множеством проблем и возможностей подчеркнула важность сотрудничества между МФИ, национальными правительствами и заинтересованными сторонами из частного сектора. Этот совместный подход имеет важное значение для мобилизации ресурсов, обмена знаниями и координации политики для устранения глобальных экономических уязвимостей, и достижения общих целей.

Поскольку глобальная экономика продолжает переживать периоды неопределенности и трансформации, развитие и адаптация МФИ по-прежнему имеют решающее значение. Их способность эффективно реагировать на возникающие тенденции и проблемы окажет существенное влияние на стабильность и рост мирового финансового рынка, подчеркивая постоянную потребность в надежной международной финансовой архитектуре и управлении.

### ***Инновационные технологии на финансовом рынке***

Инновационные технологии стали определяющей тенденцией на мировом финансовом рынке, фундаментально меняя способы предоставления и потребления финансовых услуг. Появление финансовых технологий (финтех) открыло новую эру эффективности, доступности и прозрачности, произведя революцию в традиционных банковских, инвестиционных и платежных системах. Технология блокчейн с ее децентрализованным реестром обеспечивает беспрецедентную безопасность и прозрачность транзакций, способствуя развитию криптовалют и смарт-контрактов, которые обещают изменить саму структуру финансовых взаимодействий.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение (МО) используются для улучшения процессов принятия решений, от кредитных оценок до инвестиционных стратегий, обеспечивая персонализированные финансовые услуги и улучшая управление рисками. Роботизированная автоматизация процессов (RPA) оптимизирует операции, снижает затраты и повышает скорость предоставления услуг.

Появление цифровых банковских платформ и систем мобильных платежей значительно повысило финансовую инклюзивность, предоставив населению, не охваченному банковскими услугами, доступ к финансовым услугам. Аналитика больших данных играет решающую роль в этой технологической революции, обеспечивая глубокое понимание поведения клиентов и тенденций рынка, тем самым позволяя принимать более обоснованные решения и внедрять инновации в продуктах.

Однако быстрая интеграция этих технологий также создает проблемы, включая нормативные препятствия, проблемы конфиденциальности и потенциальные системные риски из-за возросшей взаимосвязанности. Угрозы кибербезопасности, связанные с цифровыми финансовыми услугами, еще больше подчеркивают необходимость надежных мер безопасности и нормативного надзора.

Продолжающееся внедрение и развитие инновационных технологий на финансовом рынке означает переход к более динамичной, эффективной и инклюзивной финансовой экосистеме. Поскольку эти технологии продолжают развиваться, они обещают способствовать большей стабильности рынка, устойчивому экономическому росту и беспрецедентным образом трансформировать глобальный финансовый ландшафт. Способность участников рынка и регулирующих органов ориентироваться в этих изменениях будет иметь решающее значение для реализации всего потенциала этих технологических достижений.

Финтех, сочетание «финансовых технологий», представляет собой сейсмический сдвиг в секторе финансовых услуг, катализирующий эпоху инноваций и прорывов. Это движение, находящееся на стыке финансов и технологий, охватывает широкий спектр приложений: от цифрового банкинга и мобильных платежных систем до криптовалют и технологий блокчейна. Финтех демократизировал доступ к финансовым услугам, расширив его доступ к ранее недостаточно обслуживаемым или не охваченным банковскими услугами группам населения. Влияние финансовых технологий на традиционные банковские и финансовые учреждения было глубоким, вынуждая их адаптироваться и внедрять инновации в ответ на конкурентное давление и меняющиеся ожидания потребителей. Внедрение финтех-решений значительно повысило эффективность, скорость и удобство финансовых транзакций и услуг, обеспечивая мгновенные платежи, облегчая доступ к кредитам с помощью альтернативных данных и предлагая персонализированные финансовые консультации через роботов-консультантов.

Более того, финтех сыграл ключевую роль в развитии экономики свободного заработка и малых и средних предприятий (МСП), предоставляя гибкие, инновационные финансовые решения, которые традиционные финансовые учреждения часто не могут предложить. Однако быстрый рост финансовых технологий также создает проблемы с регулированием, поскольку власти стремятся обеспечить защиту потребителей, безопасность данных и финансовую стабильность, одновременно создавая среду, способствующую инновациям. Появление финансовых технологий также усилило обеспокоенность по поводу кибербезопасности, требуя принятия решительных мер по защите от цифрового мошенничества и взлома.

По сути, финтех не только изменил ландшафт финансовых услуг, но и вызвал переоценку роли традиционных финансовых институтов, нормативной базы и самой природы денег и финансовых транзакций. Поскольку финтех продолжает развиваться, его влияние на мировой финансовый рынок обещает быть продолжительным, формируя будущее финансов способами, которые в настоящее время только начинают понимать.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Технология блокчейн и криптовалюты стали революционными разработками на мировом финансовом рынке, бросающими вызов традиционным представлениям о валюте, транзакциях и финансовом посредничестве. По своей сути блокчейн — это децентрализованная и распределенная технология реестра, которая обеспечивает прозрачность, безопасность и неизменность данных, что делает его революционным инструментом для различных приложений, помимо криптовалют, таких как смарт-контракты, управление цепочками поставок и проверка личности. Криптовалюты, самое известное применение блокчейна, представляют собой цифровые или виртуальные валюты, защищенные криптографией, причем Биткойн является прародителем и наиболее известным среди них. Эти цифровые активы характеризуются своей децентрализацией, предлагая форму финансового обмена вне контроля традиционных банковских систем и государственных учреждений.

Развитие блокчейна и криптовалют вызвало значительный сдвиг в финансовой индустрии, представив новую парадигму платежей, денежных переводов и инвестиций. Криптовалюты предлагают ряд преимуществ, в том числе более низкие транзакционные издержки, повышенную скорость и эффективность транзакций, а также расширенный доступ к финансовым услугам для населения, не охваченного банковскими услугами. Более того, лежащая в основе технология блокчейна потенциально может разрушить различные отрасли, обеспечивая безопасные, прозрачные и защищенные от несанкционированного доступа транзакции.

Однако нестабильный характер криптовалют, а также опасения по поводу соблюдения нормативных требований, отмывания денег и безопасности создают проблемы для их широкого внедрения. Регулирующие органы во всем мире пытаются разработать правила, которые защищают инвесторов и потребителей и одновременно способствуют инновациям. Несмотря на эти проблемы, продолжающаяся эволюция и интеграция блокчейна и криптовалют в глобальную финансовую систему означает движение к более открытым, инклюзивным и эффективным финансовым рынкам.

Продолжающееся развитие блокчейна и криптовалют подчеркивает критическую тенденцию на финансовом рынке, отражающую растущий спрос на большую прозрачность, безопасность и эффективность финансовых транзакций. По мере развития этих технологий и развития нормативной базы блокчейн и криптовалюты обещают переопределить финансовый ландшафт, сделав его более доступным, безопасным и эффективным для всех участников.

#### ***Регулирование финансового рынка***

Регулирование финансового рынка претерпело значительные изменения в ответ на развивающуюся динамику рынка, технологические достижения и уроки, извлеченные из прошлых финансовых кризисов. Эти изменения в регуляторной политике направлены на повышение прозрачности, защиту инвесторов и поддержание стабильности финансовой системы. После мирового финансового кризиса регулирующие органы по всему миру усилили свое внимание к управлению рисками, введя более строгие требования к капиталу для банков в рамках таких структур, как Базель III. Эти меры призваны гарантировать, что финансовые учреждения поддерживают адекватные буферы капитала для покрытия убытков и снижения риска системного сбоя.

Рост финансовых технологий и цифровых финансовых услуг побудил регулирующие органы адаптировать и обновить свои подходы к надзору. Это включает в себя введение нормативных «песочниц», позволяющих стартапам тестировать новые финансовые продукты и услуги в контролируемой среде под надзором регулирующих органов. Акцент на кибербезопасности также возрос: появились новые правила, обязывающие финансовые учреждения укреплять свою защиту от киберугроз и защищать конфиденциальные данные клиентов.

Еще одним важным сдвигом стало усиление защиты потребителей путем введения более полных требований к раскрытию информации и создания

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия специализированных агентств по финансовой защите потребителей. Такие правила, как Директива о рынках финансовых инструментов (MiFID II) в Европе, направлены на повышение прозрачности и справедливости на финансовых рынках, предписывая более подробную отчетность и более строгие правила поведения для финансовых консультантов.

На международном уровне наблюдается движение к большей гармонизации регулирования, поскольку разрозненные национальные правила могут создавать барьеры для глобальных финансовых потоков и усложнять соблюдение требований для транснациональных организаций. Однако достижение консенсуса по глобальным стандартам остается сложной задачей из-за различий в национальных приоритетах и экономических условиях.

Эти изменения в политике регулирования отражают хрупкий баланс между продвижением инноваций и конкуренции в финансовом секторе и защитой от рисков, которые могут привести к нестабильности рынка или нанести вред потребителям. Поскольку финансовый рынок продолжает развиваться, политика регулирования должна оставаться гибкой и оперативно реагировать на новые события, обеспечивая стабильную, прозрачную и эффективную финансовую систему.

Политика регулирования финансового рынка России была сформирована уникальным экономическим контекстом страны и целями правительства по укреплению финансовой стабильности, защите инвесторов и интеграции российского рынка с мировой финансовой системой. Банк России (Центральный банк Российской Федерации) является основным регулирующим органом, осуществляющим надзор за банками, страховыми компаниями, рынком ценных бумаг и небанковскими финансовыми организациями.

Россия сосредоточила внимание на развитии и регулировании своей национальной платежной системы, стремясь снизить зависимость от систем иностранных транзакций и повысить безопасность внутренних финансовых транзакций. Примерами таких инициатив являются внедрение Национальной системы платежных карт (НСПК) и платежной карты «Мир».

В сфере цифровых финансов Банк России активно регулирует финансовые технологии и криптовалюты, признавая необходимость внедрения технологических инноваций и одновременного снижения связанных с ними рисков. Это включает в себя регулирование цифровых финансовых активов и освоение цифровой валюты центрального банка (CBDC), цифрового рубля, для модернизации платежных систем.

Защита потребителей также является приоритетом: меры регулирования направлены на повышение прозрачности, борьбу с финансовым мошенничеством и повышение финансовой грамотности населения. Создание единой системы идентификации и аутентификации потребителей финансовых услуг является шагом на пути к более безопасным и доступным финансовым услугам.

Регуляторная политика в России отражает комплексный подход к управлению сложностями современного финансового ландшафта, балансируя между поощрением инноваций с необходимостью обеспечения финансовой стабильности и защиты потребителей. Поскольку глобальная финансовая среда продолжает развиваться, ожидается, что российская регуляторная политика будет адаптироваться, сохраняя бдительную позицию в отношении возникающих проблем и возможностей на финансовом рынке.

Международное сотрудничество в регулировании финансовых рынков является важнейшим аспектом обеспечения глобальной финансовой стабильности и содействия устойчивому экономическому росту. Во все более взаимосвязанном мире финансовые потрясения в одной стране могут быстро распространиться через границы, что подчеркивает важность гармонизированной нормативной базы и механизмов совместного надзора. Ключевые международные органы, такие как Совет по финансовой

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия стабильности (СФС), Международный валютный фонд (МВФ) и Всемирный банк, а также специализированные группы, такие как Базельский комитет по банковскому надзору (BCBS) и Международная организация комиссий по ценным бумагам (IOSCO), играют ключевую роль в развитии глобального сотрудничества между регулирующими органами.

Эти организации работают над установлением международных стандартов финансового регулирования, обеспечивая платформу для диалога и обмена передовым опытом, а также координируя меры реагирования на глобальные финансовые кризисы.

Одним из выдающихся достижений международного сотрудничества в области регулирования стала разработка и реализация Базельских соглашений, которые установили глобальные стандарты достаточности капитала, стресс-тестирования и управления риском ликвидности для банков. Аналогичным образом, такие инициативы, как программа «Большой двадцатки» по повышению прозрачности и согласованию нормативно-правовой базы, направлены на снижение рисков регулятивного арбитража и обеспечение равных условий для всех участников рынка.

Растущая значимость трансграничных финансовых потоков и рост цифровых финансов подчеркнули необходимость в нормативно-правовой базе, которая могла бы адаптироваться к темпам технологических инноваций, одновременно обеспечивая защиту от киберугроз и финансовых преступлений, выходящих за пределы национальных границ. Усилия по борьбе с отмыванием денег и финансированием терроризма, предпринимаемые через Группу разработки финансовых мер борьбы с отмыванием денег (ФАТФ), служат примером скоординированных действий, необходимых для решения этих глобальных проблем.

Международное сотрудничество в области финансового регулирования направлено не только на предотвращение будущих финансовых кризисов, но и на содействие созданию справедливой, эффективной и инклюзивной глобальной финансовой системы. Благодаря общей приверженности и сотрудничеству регулирующие органы во всем мире стремятся преодолевать сложности современного финансового ландшафта, обеспечивая устойчивость и целостность глобальных финансовых рынков.

В заключение отметим, что мировой финансовый рынок находится на перепутье проблем и возможностей. Используя дальновидность, инновации и приверженность принципам устойчивости, рынок может продолжать развиваться таким образом, чтобы поддерживать как экономический рост, так и социальное благополучие.

### **Список использованной литературы**

1. Гурбанназаров А.О., Иламанов Б.Б. Анализ мирового опыта внедрения и использования цифровой банковской системы // Всемирный ученый. 2024. №18. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-mirovogo-opyta-vnedreniya-i-ispolzovaniya-tsifrovoy-bankovskoy-sistemy>

2. Ильясов И.С., Чунгушева А., Гулдурдыев Н., Гочыев А. Важность цифровых финансов в дальнейшем развитии финансовых отношений // Всемирный ученый. 2024. №17. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vazhnost-tsifrovyyh-finansov-v-dalneyshem-razviti-i-finansovyh-otnosheniy>

3. Левичев М.Ю., Тихомиров Е.А. Инфляция в мире и в России: факторы и тенденции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 135-142

4. Лялькова Евгения Евгеньевна, Хумарян Зоя Мацаковна Предпочтения участников рынка в выборе финансовых инструментов в современных условиях // Финансовые рынки и банки. 2024. №1. URL:

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

<https://cyberleninka.ru/article/n/predpochteniya-uchastnikov-rynka-v-vybore-finansovyh-instrumentov-v-sovremennyh-usloviyah>

5. МаксUTOB P.И., Тихомиров E.A. Региональные институты в Европе и Юго-Восточной Азии // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 180-192

6. Михаил Евгеньевич Косов Использование «зеленых» финансовых инструментов в инфраструктурных проектах // Аудиторские ведомости. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-zelenyh-finansovyh-instrumentov-v-infrastrukturnyh-proektah>

7. Овезбердиева А.Д., Джеббаров А.Р. Экономические тенденции 2024 года: мировое замедление и вызовы для банковской отрасли // Вестник науки. 2024. №1 (70). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskie-tendentsii-2024-goda-mirovoe-zamedlenie-i-vyzovy-dlya-bankovskoy-otrasli>

8. Пшеничная В.П., Дребенникова М.Ю. Тенденции развития мирового финансового рынка // Вестник экономики, управления и права. 2016. №3 (36). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tendentsii-razvitiya-mirovogo-finansovogo-rynka>

9. Тихомиров E.A. Перспективы развития экономики КНР в условиях постпандемии COVID-19 // Ежегодная национальная научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана по итогам научно-исследовательских работ за 2020 г. Сборник тезисов докладов. Красноярск, 2021. С. 166-167

10. Тихомиров E.A., Сафронов И.С., Ермолаев А.Ю. Товарная и географическая структура внешней торговли стран Латинской Америки // Инновационные подходы к развитию науки: актуальные тренды. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. 2020. С. 64-73

11. Тихомиров E.A., Шошин А.Д. Конъюнктурные колебания и нестабильность на мировом рынке зерновых культур // Ежегодная национальная (с международным участием) научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана по итогам научно-исследовательских работ за 2022 г. С. 329-332

12. Тохова Д.А., Тихомиров E.A., Линниченко А.В. Динамика и структура внешней торговли России // Инновационные подходы к развитию науки: актуальные тренды. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. 2020. С. 74-83

13. Экизов Ю., Атаева Б. Развитие фондового рынка и финансовых инструментов // Всемирный ученый. 2024. №20. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-fondovogo-rynka-i-finansovyh-instrumentov>

## АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ИГРОВЫХ КОНСОЛЕЙ ПОСЛЕДНЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Назаров Павел Андреевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [pavelnazarov2107@vandex.ru](mailto:pavelnazarov2107@vandex.ru)

**Аннотация:** Статья посвящена исследованию качественных и количественных характеристик рынка игровых консолей последнего поколения, оценке влияния игровых консолей от крупных компаний производителей на рынок в целом, а также рассмотрению факторов повлиявших на объемы их продаж. В качестве базы для исследования выступают статистические данные распространения игровых консолей последнего поколения: PlayStation 5, Xbox series X/S и Nintendo Switch на глобальном рынке. Полученные результаты демонстрируют высокий уровень корреляции между объемом продаж консолей каждого крупного производителя.

**Ключевые слова:** анализ консольного рынка, перспектива развития рынка игровых консолей, уровень конкурентоспособности, игровые консоли последнего поколения, рынок игровых консолей.

**Abstract:** The article is devoted to the study of the qualitative and quantitative characteristics of the market for game consoles of the latest generation, assessing the impact of game consoles from large manufacturing companies on the market as a whole, as well as considering the factors that influenced their sales volumes. The basis for the study is statistical data on the distribution of the latest generation game consoles: PlayStation 5, Xbox series X/S and Nintendo Switch on the global market. The results show a high level of correlation between the console sales of each major manufacturer.

**Key words:** analysis of the console market, development prospects for the game console market, level of competitiveness, latest generation game consoles, game console market.

В настоящий момент на рынке игровых консолей существуют тысячи разных представителей, однако, есть всего 3 крупных компаний, которые доминируют на рынке игровых консолей: – Sony, Microsoft и Nintendo. Продукты этих компаний оказывают серьезное влияние на всю игровую индустрию в целом.

Далее рассмотрим их положение на рынке игровых консолей в 2023 году. Приставка Sony PlayStation 5 (PS5) превосходит объединённые продажи Nintendo Switch и Xbox Series X с января по апрель 2023 года. Это значительное достижение для компании Sony, учитывая, что PS5 является самой дорогой консолью на рынке и сталкивалась с проблемами в цепи поставок с момента её запуска в 2020 году.

Процесс начала продаж PS5 оказался катастрофическим, социальные сети были заполнены сообщениями о том, что игроки не могут получить свои консоли: некоторым переносили доставку на неопределенную дату.

Компании Sony и Microsoft долго не могли удовлетворить огромный спрос на новое поколение консолей, которые были выпущены в 2020 году. В то время как Nintendo распродавала огромные запасы своих консолей, которые они успели выпустить до пандемии, стоит отметить что Nintendo Switch в продаже с 2017 года, компания, которая выпускает эти консоли обладает: большой производственной мощностью выпуска консолей, большим запасом, хорошо налаженной цепочкой поставок, а также

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия уже известным продуктом, в то время как производственный процесс консолей от компаний Сони и Майкрософт выпал прямо на период пандемии COVID-19.

Недостаток компонентов и задержки в поставках чипов из-за пандемии COVID-19 являются основной причиной проблемы поставок. Вскоре и Nintendo столкнулась с проблемой, так как запасы произведенной техники подошли к концу. Кроме того, спрос на консоли и игры в целом вырос из-за самоизоляции. Люди, ранее не интересовавшиеся игровой индустрией, начали проводить свое свободное время дома играя в игры. Покупка последнего поколения консолей стала наиболее предпочтительным вариантом для многих из них.

Мы рассмотрим цифры продаж и их значение для игровой индустрии более подробно дальше.

Таблица 1 – Данные объема продаж игровых консолей PlayStation 5, Xbox series X/S, Nintendo switch за 2021, 2022, 1й квартал 2023 года [2]

Продукт	2021	2022	2023 (1й квартал)	За весь жизненный цикл
	12,719,953	13,536,232	6,918,323	37,439,537
	8,005,946	8,711,197	1,891,789	21,669,400
	24,127,809	19,283,864	4,350,601	125,055,820

Исходя из этих данных, проведем расчет в таблице EXCEL, рассчитаем доли продаж для консолей последнего поколения на период с января по апрель 2021, 2022, 2023 года.

Таблица 2 – Расчет долей продаж в % игровых консолей PlayStation 5, Xbox series X/S, Nintendo switch за 2021, 2022, (2023 - 1й квартал)

Продукт	2021	2022	2023 (1й квартал)
	28,36%	32,59%	52,57%
	17,85%	20,98%	14,37%
	53,79%	46,43%	33,06%

#### *Развитие PlayStation 5 на рынке игровых консолей*

Продажи PlayStation 5 и Xbox Series X/S были ограничены в 2020, 2021, (в 2022 году в РФ из-за санкций) из-за дефицита товара. В 2021 году, доля продаж PlayStation 5 составляла 28%

Sony подтвердила в своём официальном блоге PlayStation, что игровые приставки PlayStation 5 станут более доступными для приобретения, так как компания увеличила объёмы производства и поставок.

В 2022 году компания сделала заявление, что уже продала более 30 миллионов игровых приставок PS5 по всему миру и что теперь консоль нового поколения будет легче доступна для приобретения. Показатели PS5 значительно улучшились к концу минувшего (2022) года, а декабрь стал самым удачным месяцем для продаж PlayStation 5. Показатели в конце 2022 года начали расти, однако, PlayStation 5 не удалось занять доли больше конкурентов. Sony смогла справиться с беспрецедентным спросом на приставки PS5 в условиях глобальных испытаний.

За первые 4 месяца 2023 года PlayStation 5 обрел колоссальный успех. Объёмы продаж увеличились в огромном эквиваленте. PS5 получила долю рынка в 52, 57%, что больше почти на 29%. Тем самым вытеснив Xbox на последнее место, Nintendo Switch оказался в промежуточной позиции.

Успех PS5 объясняется несколькими факторами:

1) У Sony есть огромная фанатская база, которая ждала выхода PS5 с нетерпением.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

2) PS5 обладает сильным портфолио эксклюзивных игр, таких как «Человек-паук 2», «God of war: Ragnorek», «Gran Turismo 7», это шедевры, которые шлифуются годами и проходят адские производственные процессы в компаниях по разработке игр. Фанаты ждут эти игры в релиз, что стимулирует рост объема продаж консолей.

3) PS5 имеет более мощные технические характеристики (быстрый жесткий диск) по сравнению с конкурентами, что делает консоль более привлекательной для геймеров.

4) В 2023 году Playstation 5 поборол дефицит товара на рынке, стала более доступной в ряде стран, а также игровая консоль получила огромную поддержку в игровой индустрии.

5) Компания Сони является гением маркетинга, в 2022 году несколько эксклюзивов компании было представлено на ПК платформе, игроки, опробовав продукт на личном опыте, постепенно и сами стали фанатской базой Сони.

#### *Развитие Nintendo Switch на рынке игровых консолей*

В октябре 2021 года Switch снова стала самой продаваемой игровой консолью благодаря своей массовости и доступности по цене (среди трех компаний цена на консоли Nintendo Switch самые низкие).

Nintendo увеличила производство приставок Switch в 2022 году, однако, доля, занимаемая на рынке, все равно устремлялась вниз. Этот шаг стал довольно неожиданным на данном этапе жизни консоли (Nintendo Switch была выпущена в марте 2017 года), связано это с тем, что Nintendo считала, что сможет продать больше консолей, если удовлетворит спрос, когда нехватка чипов более или менее будет устранена [3].

Продажи портативных консолей Nintendo всегда были положительными, но ситуация начала меняться в 2022 году и продолжится в этом году. По предоставленным данным, доля рынка Switch в 2022 году упала на 7,36% по сравнению с результатами в 2021. А в 2023 (с января по апрель) на фоне двух других конкурентов доля рынка и вовсе составила 33,06% [2].

Несмотря на появление новых игровых консолей следующего поколения, таких как PS5 и Xbox Series X, и S, Nintendo Switch все еще представляет собой привлекательную альтернативу, предлагающую уникальные преимущества в другом сегменте.

#### *Приход к аутсайдерскому положению Xbox series X/S на рынке.*

В финансовом отчете за первый квартал 2022 финансового года, Microsoft представила некоторые данные о бренде Xbox. Общая выручка компании от игровой индустрии выросла на 16% в сравнении с предыдущим годом.

Отмечается, что несмотря на трудности с поставками и другие факторы, Microsoft удалось немного увеличить долю Xbox за счёт продаж более доступной Xbox Series S. Доля Microsoft на игровом рынке всё же выросла - если в 2021 году доля компании составляла 17,85%, то в конце 2022 года это значение выросло до 20,98%. Рост связывают с увеличением числа транзакций и оказываемых услуг на консолях Xbox, а также за счёт сервиса Xbox Game Pass [1].

В первой половине 2023 году разрыв между PS5 и Xbox Series усилился, так как ранее Sony сообщала о том, что у неё прекратились проблемы с поставками, а самих консолей теперь в достатке. В 2023 (с января по апрель) доля Xbox series X/S снизилась на 6,61% составив 14,37% на рынке крупных производителей игровых консолей и заняла аутсайдерское место среди трех крупнейших конкурентов. В данной ситуации сыграл ряд факторов успеха главного конкурента - PlayStation 5.

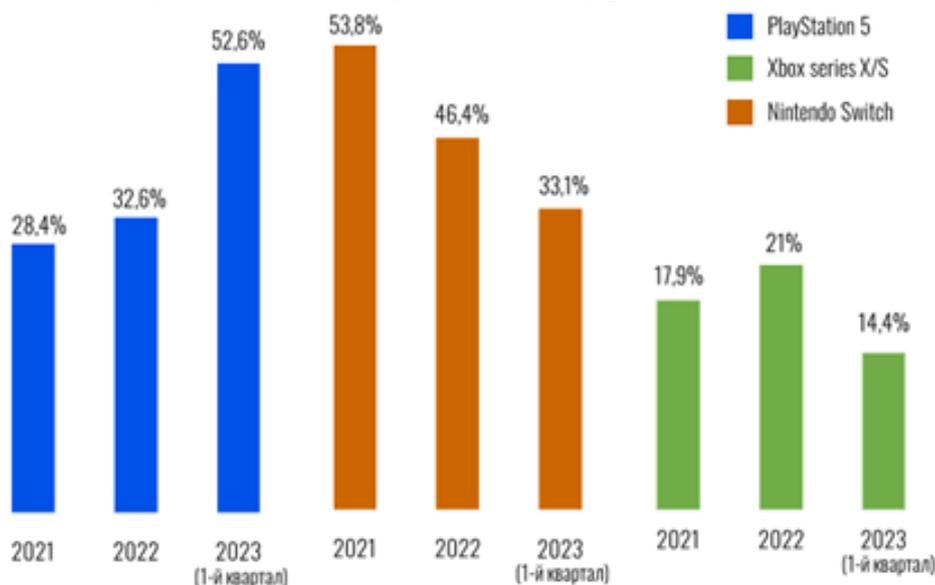


Рисунок 1 – Динамика всех показателей на рынке игровых консолей последнего поколения.

За весь жизненный цикл PS5 было продано 37,4 млн единиц с долей рынка 20,3%, Xbox series X|S была реализована в количестве 21,7 млн единиц с долей рынка 11,8%, а Switch – 125,1 млн единиц с долей рынка 67,9%.

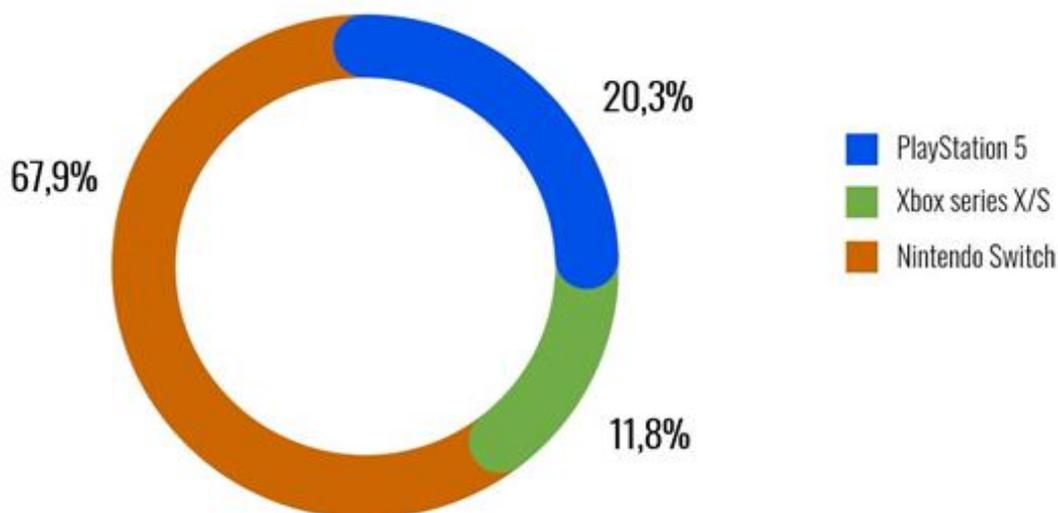


Рисунок 2 – Доли игровых консолей за весь жизненный цикл существования на рынке [4]

#### ***Перспективы развития рынка***

Аналитики предсказывают, что в последующие годы будет наблюдаться тенденция к всё более тесной интеграции игровых приставок с мультимедийными устройствами. Производители будут расширять опции и объем памяти, улучшать процессоры, а также сосредоточатся на развитии беспроводных функций и интеграции устройств в мультимедийный мир.

В 2024 году игровая индустрия продолжит активно развиваться, и на рынок выйдут новые модели игровых приставок с улучшенными характеристиками. Некоторые производители выпустят обновленные версии своих популярных приставок, чтобы улучшить пользовательский опыт и соответствовать последним технологическим трендам.

В перспективе, будущее рынка игровых консолей может развиваться по следующим сценариям:

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

- Рост рынка из-за неполного освоения и появление новой целевой аудитории. В ближайшие годы рынок консолей будет расти, потому что ещё не весь рыночный сектор («пирог») освоен. Особенно это касается развивающихся стран, в которых большинство людей, пока не могут отдавать большие деньги за консоли, предпочитая играть на недорогих ретро-консолях. Насколько быстро это изменится, зависит в первую очередь от экономической обстановки в этих странах. Еще одной причиной роста может служить сложившаяся за период самоизоляции лояльность к брендам и их продукции, а также появление новой целевой аудитории. Статистика указывает на то, что люди, находясь на самоизоляции, не знали, чем себя занять, благодаря чему вырос уровень потребления. Люди различного социального статуса, разной классовой принадлежности начали активнее потреблять контент, в том числе игровой. Все большее количество решались самостоятельно протестировать продукцию производителей консолей. За 2020-й год мировой игровой рынок вырос на 23,1%. Эксперты предполагают, что объём отрасли достигнет 218,7 миллиарда долларов к 2024-му [5]. Компании даже не успевали покрывать спрос целиком в 2020 и 2021г. И уже к 2023г целевая аудитория и количество фанатов консольного гейминга возросло в геометрической прогрессии.

- Рост рынка из-за потребности в новом. Мобильный и рынок ретро-консолей может стать донором аудитории для консолей. Поскольку в мобильных играх существенно ниже порог входа, туда приходят люди, которые не решаются попадать сразу в сложные, более проработанные и дорогие проекты для консолей. Однако через какое-то время такие игроки-новички захотят попробовать чего-то большего и обратят внимание на продукты более крупного масштаба — на консоли крупных производителей. Вопрос в том, насколько масштабным станет такое явление.

- Небольшая потеря прироста. Ранее рассматривался рост рынка из-за пандемии и появление новой целевой аудитории. Продолжая развивать тематику, можно спрогнозировать другой исход событий, а именно: за период пандемии основная масса, которая была близка к совершению покупки игровой консоли ее совершила. И исходя из этого фактора можно прийти к тому, что масштаб продаж начал приближаться к пику возможного уровня. Также следует отметить, что как консоли так игры начинают набирать более колоссальный рост в цене. Стоимость подписок тоже начинают возрастать, что будет способствовать снижению уровня покупок в развивающихся странах. Следовательно, темпы прироста в отрасль новых потребителей начнет постепенно снижаться. Вероятность этой ситуации наиболее большая.

- Отрицательный рост и стагнация. Вероятность обратной ситуации практически нулевая: человек, который играет в сверхкачественные и дорогие проекты, например, The Last of us: Part1 не променяет эту игру на игры уровня «Три в ряд» — это абсолютно разные по технической и графической проработке проекты. Поэтому прогнозы, в которых говорят, что рынок консолей будет постепенно сокращаться в пользу рынка мобильного, звучат крайне неубедительно: слишком уж разная целевая аудитория.

### **Список использованной литературы**

1. Данные аналитической фирмы VGChartz // [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://www.ithome.com/0/695/223.htm?utm\\_source=ixbtcom](https://www.ithome.com/0/695/223.htm?utm_source=ixbtcom)
2. Данные об объемах продаж игровых консолей PlayStation 5, Xbox series X/S, Nintendo switch за 2021, 2022, в период с января по апрель 2023г // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gizchina.com/2023/10/22/enhance-your-messaging-experience-with-google-messages-new-camera-shortcut>
3. Новости CYBER STATE. Новости о технологии, гаджетах и пр. умных устройствах // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberstate.kz/stoit-li-pokupat-nintendo-switch-v-2023-godu>

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

4. Доли и объем проданных консолей за весь жизненный цикл // [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://vk.com/wall-17892518\\_182354](https://vk.com/wall-17892518_182354)

5. Новостной портал DTF. Прогноз аналитиков на 2023 и 2024 // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://dtf.ru/gameindustry/957778-sostoyanie-i-budushchee-igrovogo-rynka-glavnoe-iz-issledovaniya-google>

6. Тихомиров Е.А. Подходы к классификации факторов потребительского поведения на товарных рынках // Научно-техническая конференция МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана Тезисы докладов. 2017. С. 235-237

## СРАВНЕНИЕ ЦЕНОВЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК НА РЫНКЕ ИГРОВЫХ КОНСОЛЕЙ ПОСЛЕДНЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Назаров Павел Андреевич, Тихомиров Артем Александрович

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),

Москва, Российская Федерация

E-mail: [pavelnazarov2107@yandex.ru](mailto:pavelnazarov2107@yandex.ru)

**Аннотация:** Статья посвящена сравнению трех продуктов от крупных производителей по качественным характеристикам конкурентоспособности. В статье описывались и сравнивались сильные и слабые стороны консолей последнего поколения. Исходя из полученных табличных значений осуществлялось построение многоугольника конкурентоспособности. В следствии дана оценка влияния игровых консолей от крупных компаний производителей на рынок в целом, а также уделено внимание факторам, повлиявшим на уровень конкурентоспособности. В качестве базы для исследования выступают информационные данные об игровых консолях последнего поколения: PlayStation 5, Xbox series X/S и Nintendo Switch взятые в открытом доступе.

**Ключевые слова:** анализ консольного рынка, перспектива развития рынка игровых консолей, уровень конкурентоспособности, игровые консоли последнего поколения, рынок игровых консолей.

**Abstract:** The article is devoted to the comparison of three products from large manufacturers according to the qualitative characteristics of competitiveness. The article described and compared the strengths and weaknesses of the latest generation of consoles. Based on the obtained table values, a competitiveness polygon was constructed. As a result, an assessment is made of the influence of game consoles from large manufacturing companies on the market as a whole, and attention is also paid to the factors that influenced the level of competitiveness. The basis for the study is information data about the latest generation game consoles: PlayStation 5, Xbox series X/S and Nintendo Switch taken in the public domain.

**Key words:** analysis of the console market, development prospects for the game console market, level of competitiveness, latest generation game consoles, game console market.

Прежде чем начать построение многоугольника конкурентоспособности, необходимо собрать, проанализировать информацию о критериях конкурентоспособности консолей трех крупных брендов, а впоследствии составить таблицу с числовыми значениями по шкале от 1 до 10.

### *Критерии конкурентоспособности PlayStation 5*

Ассортимент PlayStation 5 представлен двумя одинаковыми по мощности консолями. Различие заключается в том, что одна модель с дисководом, а вторая без. Люди, которые коллекционируют игры на дисках, приобретают модели с дисководом, они считают это более выгодным. Есть вторая категория людей, которая предпочитает цифровую библиотеку игр. Игры не занимают место в доме, можно приобрести по акции в цифровом формате или получить бесплатно на раздаче игр по подписке. Модель консоли без дисковода стоит на 7,5 % меньше.

Цена на консоль Сони составляет 66,999 руб. на модель с дисководом и 61,999 руб. Digital Edition – без дисковода. Цена PlayStation 5 сейчас критична для покупателей, а те предложения, что есть, превышают приемлемый для россиян уровень.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Внешний вид и удобство эксплуатации (хранения). PS5 – является обладателем футуристичного дизайна «космического корабля». За счет этого она очень сильно выделяется и привлекает внимание во множестве интерьерах квартир. Если сравнивать с конкурентами, консоль от Сони является самой громоздкой и выделяющийся. Хранить из-за габаритов и вертикального положения наименее удобно.

Эффективность и результат. В ранних ревизиях консоли были небольшие проблемы с перегревом и шумом работы. Проблемы образовывались из-за нестыковки расположения внутренних компонентов с внешним дизайном консоли, поскольку его разработали перед тем, как определились с внутренним железом. Сейчас в 3-й ревизии данная проблема устранена. PS5 обладает самым мощным железом из всех представленных на рынке консолей, так как под платформу PlayStation разрабатываются самые требовательные графические проекты (В эксклюзивах PS5 присутствуют кинематографические «катсцены», которые требуют огромной производительности).

Срок годности эксплуатации консолей PlayStation всегда был поражающий. Консоль прошлого поколения прослужила своим обладателям с 2013 до выхода в 2020 г. нового поколения. Однако даже после выхода PS5, старое поколение остается до сих пор актуальным благодаря низким ценам на игры. Жизненный цикл PlayStation 5 составляет только 3 года и на подходе выпуск 2х новых версий PlayStation 5 PRO и Slim. Консоль будет актуальна еще долгие годы в плоть до 2030 года, так как она находится в начальных стадиях жизненного цикла и только обретает свой рост на рынке.

Уникальность предложения это одна из самых сильных сторон PlayStation 5. Ранее было описано почему PlayStation 5 обрел успех в 2023, продолжая развивать тематику стоит отметить, что компания делает упор на оригинальность получения эмоций от использования собственной консоли. На консоль выходят эксклюзивные кинематографические игры, которые очень тщательно долго и упорно разрабатываются, проходят адские производственные процессы, жесткую редакцию, игры являются эталоном высшего уровня качества. В игах есть эффект погружения в фильм, в котором игрок главный герой. У консоли есть еще несколько эксклюзивных фишек.

Явным примером может служить джостик нового поколения DualSense. С самого анонса PS 5 компания Сони уделяла особое внимание контроллеру DualSense.

Главные особенности DualSense:

- Тактильная отдача и адаптивные триггеры — это особенности контроллера PlayStation 5, отличающих её от конкурентов. Компания Sony Interactive Entertainment настолько убеждена в их значимости, что даже сменила название геймпада с DualShock («Двойной шок») на DualSense («Двойные ощущения»). Впечатления от нововведений довольно сложно передать словами. Получить полное представление о них можно лишь испытав их работу лично.

- Astro's Playroom эта бесплатная игра, которая встречает игрока при первом запуске консоли. Специально предназначена для демонстрации особенностей PS5 и поэтому использует тактильную отдачу и адаптивные триггеры по максимуму.

- Смысл адаптивных триггеров заключается в том, что кнопки R2 и L2 (они же курки или триггеры) получили возможность имитировать сопротивление. То есть они могут препятствовать нажатию — затруднять или блокировать его. В играх же функция может применяться для более реалистичного взаимодействия с различными геймплейными механиками. Например, триггеры могут создавать иллюзию натяжения тетивы или резкую отдачу курка при стрельбе из автоматического оружия. Блокировка триггера может имитировать переключение тумблера или заклинивание оружия.

- Тактильная отдача — это следующая ступень эволюции привычной многим вибрации. При тактильной отдаче импульсы могут подаваться в разных направлениях и при этом асинхронно.

Узнаваемость бренда на очень высоком уровне по всему миру за счет множества маркетинговых стратегий и специфики отрасли. Специфика отрасли заключается в том,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия что консоль рекламирует себя не только какой-либо информацией, различными скидочными акциями, но и играми, которые выходят на нее. Например, видеоблогер на ютубе выкладывает видео с прохождением видеоигры, другие люди смотрят данный контент и у них появляется желание опробовать роль на себе. Затем человек идет в магазин приобретает игровую приставку.

Лояльность к бренду находится на высоком уровне, так как продукты PlayStation существует более 20 лет, у компании образовалась собственная многочисленная фанатская база. PlayStation не намерена следовать тенденциям рынка, а будет отталкиваться от запросов целевой аудитории. Представитель Sony в очередной раз подчеркнул, что PlayStation не намерена следовать тенденциям рынка, а будет отталкиваться от запросов своей аудитории. Целевая аудитория в первую очередь хочет крупнобюджетные однопользовательские игры, как правило люди гонятся в первую очередь за сюжетными и геймплейными качествами игр, а уже во вторую очередь обращают внимание на цены.

#### *Критерии конкурентоспособности Xbox series X/S*

Ассортимент Xbox series представлен двумя моделями более мощной Xbox series X и более доступной и слабой по мощности версией series S. Более мощная версия имеет схожие, но чуть более слабые характеристики относительно PS5 и позволяет запускать игры в разрешении 4к с неплохой графической картинкой. Более слабая версия позволяет запускать игры в Full HD разрешении со средним по качеству графическим изображением. Если есть сумма денег и желание получить чуть более хороший результат в изображении, то можно приобрести версию series X, однако если денежных средств недостаточно, но поиграть все же хочется, можно купить более доступную версию. PS 5 такого выбора не предоставляет.

Цена на консоли Майкрософт составляет 56,999 руб. на модель series X и 34,999 руб. series S. Цены Xbox series X/S сейчас более чем приемлемы для покупателей СНГ.

Внешний вид и удобство эксплуатации (хранения). Как Xbox series X, так и series S, обладают весьма минималистичным дизайном, нет никаких лишних деталей, дизайн вписывается в любой интерьер. Сами консоли по размеру гораздо меньше PS5, так же консоли можно хранить как в горизонтальном, так и в вертикальном положении, что делает ее более удобной для хранения на полке.

Эффективность и результат. Благодаря мощному железу Series X может выдавать картинку в 4К. Популярная трассировка лучей и улучшенная цветопередача консолью поддерживаются — игры выглядят невероятно натурально и сочно, независимо от жанра. Xbox series S — удачный выбор и для обладателей телевизоров 1080р. Консоль использует технологию суперсэмплинга, чтобы даже при разрешении экрана 1920 x 1080 выводилась чёткая, с хорошим сглаживанием и общим качеством картинка, которая не сильно уступает настоящему 4К. Благодаря системе Quick Resume можно за считанные секунды запустить игру с того места, на котором она была завершена в прошлый раз. Xbox series X, оправдывая разницу в цене с моделью S, укомплектован ещё более мощным процессором с восемью ядрами и тактовой частотой 3,8 ГГц, графическим процессором с 12 терафлопс и сразу 16 ГБ памяти GDDR6. Железо консоли в разы увеличивает производительность в сравнении со старым поколением Xbox One и на порядок — в сравнении с моделью series S.

Срок годности Xbox: практически аналогичная ситуация, как и с PS5. Консоль прошлого поколения прослужила своим обладателям очень долго. Жизненный цикл Xbox series X/S составляет 3 года. Исходя из того, что прошлые поколения служили долгий срок, можно сделать вывод, что консоль будет актуальна еще долгие годы, так как также находится в начальных стадиях жизненного цикла и только будет наращивать свои позиции на рынке.

Уникальность предложения. Игры на Xbox как правило являются многопользовательскими проектами по типу Forza Horizon 5 в которой можно устраивать

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

гонки с друзьями или Call of Duty в которой можно перестреливаться в матче с другими игроками. Конечно, PS 5 тоже обладает схожими проектами, однако в сервисах Xbox подобные новинки можно получить сразу по подписке Game Pass, а вот у PS 5 новинки появляются в сервисах примерно через год после продажи игры на рынке. Публичные заявления Sony об играх, распространяющихся по подписке, предельно ясны. Эта компания не заинтересована в появлении привлекательных игровых подписочных сервисов, поскольку те рискуют подорвать её доминацию в цифровой дистрибуции контента на консольном рынке. Xbox Game Pass от Microsoft это подписка, которая дает вам доступ к огромному ассортименту игр, в которые можно играть как на Xbox, так и на PC. И это не просто старые игры — совершенно новые эксклюзивы Microsoft появляются на Game Pass в день их выхода.

Поддержка клавиатуры и мыши. Консоли S и X не ограничивают геймеров в выборе периферии. К приставкам можно подключить клавиатуру и мышь для навигации по интерфейсу и даже управления в играх. С мышью, монитором и клавиатурой Xbox Series мало отличается от привычного игрового ПК.

Узнаваемость бренда также находится очень высоком уровне по всему миру за счет противоборствия компаний и специфики отрасли.

Лояльность к бренду высока и продукты Xbox тоже существует на рынке очень большой отрезок времени. Целевая аудитория активно использует подписку Game Pass, в которой присутствует портфолио новых игр. Подписка является чуть ли не основным мотивом покупки консоли поскольку очень сильно экономит деньги потребителей, вместо того чтобы приобретать игры по отдельности, можно приобрести подписку, в которой можно скачать абсолютно любую игру. Как правило целевая аудитория играет в многопользовательские игры, для чего также необходимо наличие подписки, плюс ко всему она стоит дешевле, чем PlayStation Plus. Потребители данного бренда продукции сильно обращают внимание на стоимость потребления консоли.

#### *Критерии конкурентоспособности Nintendo Switch*

Ассортимент Nintendo Switch представлен тремя разными моделями. Модель OLED является самой новой версией консоли Nintendo Switch. В отличие от базовой версии, она выделяется своим улучшенным экраном, что позволяет ей занять первое место в рейтинге. Разница между OLED и LCD особенно заметна в ярких и темных играх. Особенно в солнечные дни экран OLED выигрывает, предоставляя более четкое изображение. Несмотря на все преимущества OLED, главным недостатком этой модели является ее цена, которая выше, чем базовой версии и почти вдвое превышает цену Lite.

Стандартная модель Nintendo Switch имеет все функции, которые есть у OLED, за исключением обновленного экрана и стоит на несколько тысяч рублей дешевле. Стандартная версия наиболее подходит для тех, кто в основном играет дома перед телевизором и не придаёт особого значения экрану консоли. Поэтому нет необходимости переплачивать за OLED.

Switch Lite является более доступной моделью, специально разработанной для портативной игры благодаря своему компактному размеру. Она меньше и легче, доступна в пяти ярких вариантах цветов корпуса. Во многих характеристиках она не отличается от старших моделей, хотя экран у нее самый маленький - 5,5 дюйма. В Switch Lite нет отсоединяемых контроллеров, но некоторые игры требуют отдельных съемных контроллеров с вибрацией и инфракрасной камерой. Для игры в них придется дополнительно приобрести джойконы и зарядное устройство.

Цена на консоль Nintendo Switch в России составляет 39,999 руб. на модель с топовым OLED – экраном, 29,999 руб. на стандартную модель Switch и 18,999 руб. на Switch Lite.

Консоль Nintendo Switch является самой доступной консолью по ценовым характеристикам на российском рынке. Именно по этой причине она долго сохраняла лидирующую позицию на рынке игровых консолей.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

**Внешний вид и удобство эксплуатации (хранения).** Внешний вид консоли оригинален: посередине находится встроенный экран, а по боковым сторонам съемные красно синие контроллеры, настолько простой дизайн очень легко запоминается. Удобство эксплуатации на самом высшем уровне, помимо ее оптимальных мощностей, которые могут запускать практически все современные игры, ее невероятно легко как хранить на полочке, так и транспортировать, поскольку консоль по размерам сопоставимо с небольшим планшетом.

**Эффективность и результат.** Nintendo Switch совмещает в себе свойства домашней игровой приставки и портативной игровой системы и может использоваться в обоих качествах. Консоль не является самой мощной по железу, однако даже этих характеристик достаточно для запуска большинства современных игр. Если пользователь играет в эксклюзивные игры, специально разработанные для Switch, такие игры работают очень стабильно.

**Срок годности Nintendo Switch:** постепенно подходит к концу. Консоль продается на рынке с 2017 года, и более требовательные игры воспроизводит с большим трудом. Жизненный цикл консоли скорее всего закончится в 2025г после выхода следующего поколения консоли.

**Уникальность предложения Nintendo Switch:** Режимы игры на Nintendo Switch. Switch - гибридная консоль, которая может использоваться как портативная консоль, так и стационарная, подключаемая к телевизору. Вы также можете отсоединить контроллеры и играть с другими игроками. Nintendo Switch может использоваться как домашняя игровая приставка. В этом случае главное устройство консоли вставляется в док-станцию, которая подключается к телевизору, и игровой экран отображается на телевизоре. Когда Switch находится вне док-станции, он использует свой собственный сенсорный экран ЖК, поэтому игрок может держать консоль в руках и взаимодействовать с ней, как с планшетным компьютером, или разместить ее на столе перед несколькими игроками, похоже на миниатюрный телевизор.

Беспроводные контроллеры Joy-Con, которые поставляются в комплекте с консолью, а также продаются отдельно, могут использоваться различными способами: присоединяться к обеим сторонам консоли для игры в портативном режиме, вставляться в аксессуар для получения формы традиционного геймпада для домашней игровой консоли или использоваться отдельно от консоли.

Следует упомянуть о наличии эксклюзивных игр, разработанных специально под консоль этого поколения.

Узнаваемость бренда Nintendo также на высшем уровне. В особенности об этих консолях знает более старшее поколение 90х. Однако компании Сони и Майкрософт проводят рекламные акции более активно, за счет чего узнаваемость бренда немного теряется на фоне стационарных консолей.

Лояльность к бренду на высоком уровне за счет низких цен относительно других производителей, а также за счет создания ретроспективной атмосферы. По большей части на эти консоли выходят переиздания старых классических игр в новой графической составляющей. Также у данного типа игр есть специальная графика – в виде художественного мультфильма, в то время как другие консоли борются за реализм. У компании давно сформировалась собственная целевая аудитория, которая отдает предпочтение данному бренду.

#### ***Общие черты крупных производителей консолей***

Дистрибуция консолей у всех компаний на достойном уровне, однако PS5 лидирует в этой гонке.

Таблица 4 – Проведение анализа и обобщение результатов конкурентоспособности игровых консолей последнего поколения

Критерии конкурентоспособности	PlayStation 5	Xbox series X/S	Nintendo Switch
Ассортимент	4	6	10
Цена	6	8	10
Внешний вид и удобство хранения	6	8	10
Эффективность и результат работы	10	8	6
Срок годности	10	9	3
Дистрибуция	10	8	8
Рекламная активность	10	9	8
Уникальность предложения	10	6	9
Знание бренда	10	9	8
Лояльность к бренду	10	7	8
Итого:	86 баллов	78 баллов	80 баллов



Рисунок 1 – Многоугольник конкурентоспособности игровых консолей последнего поколения

Рекламная активность всех консолей осуществляется через неофициальные каналы. Например, реклама может проявляться в PR-формате в новостных телеграмм каналах, посредством видео интеграции в ролике на ютубе или видео-обзором на продукт от известного видеоблогера.

Исходя из вышеперечисленного можно сформировать вывод и заключить его в таблицу, а впоследствии на фоне проведенного анализа сделать построение многоугольника конкурентоспособности.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Анализируя график можно заметить, что самый ровную диаграмму имеет Xbox, у них сделан акцент на всестороннюю развитость, в то время как у PS5 преобладают практически все показатели за исключением ассортимента, цены, внешнего вида и удобства эксплуатации, это слабые стороны продукта PlayStation 5. Продукт Сони имеет не сбалансированный график, компания предпочитает делать упор на сильные стороны продукта. Nintendo Switch занимает промежуточную позицию между другими продуктам. С одной стороны, можно наблюдать чуть менее сбалансированный график по сравнению с продуктом Майкрософт, имеются незначительные понижения или повышения в том или ином показателе, с другой стороны присутствует выделяющееся слабое звено - срок годности консоли. Так как она выпускается с 2017 года, ее жизненный цикл подходит к концу своего существования.

Подводя итог всему вышесказанному стоит отметить, что рынок консолей в последнее время развивается очень динамично, лидеры рынка постоянно меняются. Одним из основных факторов доминанции на рынке являются факторы конкурентоспособности, подробно описанные в этой статье

В результате было пополнено общее количество проведенных исследований по данной тематике, тем самым расширилось наполнение теоретической составляющей данной темы. Грамотно организованное и выполненное исследование, которое применяется в практике ведения бизнеса различными компаниями, помогает повысить спрос и продажи товаров и услуг, спрогнозировать угрозы и избежать их посредством анализа сильных и слабых сторон через многоугольник конкурентоспособности. Исследования несут очень важную функцию – они стимулируют компании к проведению различных инноваций

### **Список использованной литературы**

1. Официальный сайт ДНС, цены в магазине ДНС на модели PlayStation 5 с дисководом и без дисковода на 17.11.2023г. // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.dns-shop.ru/search/?q=PlayStation+5&category=17a8978216404e77>

2. Официальный сайт ДНС, цены в магазине ДНС на модели Xbox series X/S на 17.11.2023г. // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.dns-shop.ru/search/?q=Xbox+Series&category=17a9f95d16404e77>

3. Тиньков журнал: журнал про ваши деньги, Nintendo Switch, Какую Nintendo Switch купить в России в конце 2022 года, цены в магазине ДНС на модели Nintendo Switch // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://journal.tinkoff.ru/switch-wanted/>

4. Тихомиров Е.А. Подходы к классификации факторов потребительского поведения на товарных рынках // Научно-техническая конференция МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана Тезисы докладов. 2017. С. 235-237

## СТРАНЫ ЕАЭС НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Назарук Сергей Николаевич, Тихвинский Павел Николаевич\*, Минин Георгий Владиславович\*\*

Институт экономики и менеджмента  
Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (технологии.  
дизайн. искусство)

\*Космический факультет  
Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [k4@bmstu.ru](mailto:k4@bmstu.ru)

***Аннотация:** В статье комплексно рассматривается ЕАЭС, начиная с анализа исторических предпосылок создания союза, его правовой базы и структуры управления, и заканчивая оценкой экономических показателей взаимной торговли, инвестиционного сотрудничества и реализации совместных проектов. Особое внимание уделяется изучению влияния интеграционных процессов на экономику стран-участников, их внешнеэкономическую политику и стратегии социально-экономического развития.*

***Ключевые слова:** ЕАЭС, развивающиеся страны, интеграционные объединения, мировая экономика, экономические союзы.*

***Abstract:** The article takes a comprehensive look at the EAEU, starting with an analysis of the historical prerequisites for the creation of the union, its legal framework and governance structure, and ending with an assessment of the economic indicators of mutual trade, investment cooperation and the implementation of joint projects. Particular attention is paid to studying the influence of integration processes on the economies of the participating countries, their foreign economic policies and socio-economic development strategies.*

***Key words:** EAEU, developing countries, integration associations, world economy, economic unions.*

Евразийский экономический союз (ЕАЭС), официально учреждённый в 2015 году, представляет собой амбициозный проект интеграции, охватывающий Россию, Беларусь, Казахстан, Армению и Киргизию. Основной целью ЕАЭС является обеспечение свободного движения товаров, услуг, капитала и рабочей силы между государствами-членами, а также координация, гармонизация и единая политика в ключевых секторах экономики, таких как энергетика, промышленность, сельское хозяйство и транспорт.

Основополагающими принципами функционирования ЕАЭС являются принципы суверенного равенства государств, уважения их политической независимости, а также обеспечение экономической эффективности и взаимовыгодного сотрудничества. С точки зрения перспектив развития взаимоотношений стран ЕАЭС, акцент смещается в сторону глубокой экономической интеграции, разработки общих рыночных стандартов и механизмов регулирования, что в долгосрочной перспективе должно способствовать повышению конкурентоспособности и устойчивости экономик государств-членов на мировом рынке. Важным аспектом является также развитие межгосударственных коммуникаций и инфраструктуры, что укрепляет взаимосвязи между странами союза и способствует более эффективному использованию их экономического потенциала. Однако, несмотря на значительные достижения, перед ЕАЭС стоят и серьёзные вызовы,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия связанные с необходимостью согласования национальных интересов государств-участников, преодолением административных и технических барьеров, а также обеспечением устойчивого социально-экономического развития в условиях мировых экономических нестабильностей. В этой связи, дальнейшее углубление интеграционных процессов в рамках ЕАЭС требует комплексного подхода, включающего укрепление институциональной базы союза, разработку и реализацию совместных стратегических программ и проектов, что станет залогом успешного развития и укрепления взаимоотношений стран ЕАЭС на международной арене.

Правовая база Евразийского экономического союза (ЕАЭС) служит фундаментом для регулирования взаимоотношений между странами-участницами и обеспечивает юридическую рамку для интеграционных процессов в регионе. Она включает в себя Договор о ЕАЭС, подписанный в 2014 году, а также множество сопутствующих документов, регламентирующих различные аспекты взаимодействия в экономической, финансовой, социальной и других сферах. Эти документы определяют права и обязанности государств-членов, механизмы реализации общей политики в ключевых секторах экономики, таких как промышленность, транспорт, энергетика, сельское хозяйство, и устанавливают процедуры для решения споров.

Особенностью правовой базы ЕАЭС является ее динамичное развитие и адаптация к меняющимся экономическим условиям и вызовам. Она предусматривает механизмы постоянного обновления и совершенствования нормативной базы через принятие новых решений и договоров в рамках Евразийского экономического комиссии (ЕЭК), которая выступает в качестве регулирующего и исполнительного органа союза. Важной составляющей правовой базы является принцип прямого действия норм ЕАЭС, что означает, что положения договоров и актов ЕЭК применяются непосредственно на территории государств-членов, не требуя дополнительного внедрения через национальное законодательство.

Правовая база ЕАЭС также уделяет значительное внимание защите прав и интересов бизнеса, создавая условия для свободного перемещения товаров, услуг, капитала и рабочей силы. Это включает в себя урегулирование вопросов таможенного регулирования, стандартизации, санитарных и фитосанитарных мер, интеллектуальной собственности, а также создание единого рынка для определенных категорий товаров и услуг.

Несмотря на достигнутые успехи в правовом регулировании интеграционных процессов, перед ЕАЭС стоят задачи дальнейшего углубления интеграции и совершенствования правовой базы, включая гармонизацию национальных законодательств и устранение правовых барьеров для развития экономического сотрудничества. Это требует активного взаимодействия государств-членов, согласования их национальных интересов и компромиссов в процессе разработки новых правовых актов и договоров в рамках ЕАЭС.

Интеграционные процессы, осуществляемые в рамках региональных объединений вроде Евразийского экономического союза (ЕАЭС), затрагивают широкий спектр экономических, политических и социальных аспектов, играя ключевую роль в формировании устойчивых межгосударственных отношений и обеспечении комплексного развития региона. Экономическая интеграция предполагает создание единого рынка товаров, услуг, капитала и труда, что ведет к увеличению объемов торговли между странами-членами, снижению производственных издержек и повышению конкурентоспособности национальных экономик на международном уровне. Политическая интеграция способствует укреплению доверия и взаимопонимания между странами, обеспечивая более тесное сотрудничество в области внешней политики и безопасности, а также синхронизацию усилий по противодействию современным вызовам и угрозам.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Социальная составляющая интеграции касается вопросов трудоустройства, социальной защиты, образования и культуры, предполагая облегчение перемещения граждан между странами-участницами и создание условий для взаимного признания образовательных документов, квалификаций и стандартов. Это способствует укреплению человеческих связей, обмену культурными и образовательными опытами, что, в свою очередь, способствует формированию общего социокультурного пространства.

Важно отметить, что успешная интеграция в экономическом, политическом и социальном аспектах требует от стран-участниц высокого уровня взаимной координации, готовности к компромиссам и уважения к суверенитету друг друга. Преодоление возникающих противоречий и разногласий через диалог и сотрудничество является ключом к достижению общих целей интеграции. При этом, несмотря на очевидные преимущества, процесс интеграции сопровождается определенными вызовами, включая необходимость адаптации национального законодательства, сохранение культурной идентичности и обеспечение социальной справедливости в условиях углубляющейся экономической взаимозависимости. В этом контексте, баланс между экономическими выгодами и сохранением национального суверенитета, между политическим сотрудничеством и социальной стабильностью определяет сложность и многогранность интеграционных процессов в современном мире.

#### ***Экономические показатели стран-участниц и их роль в ЕАЭС***

Экономические показатели стран-участниц Евразийского экономического союза (ЕАЭС) являются ключевыми индикаторами, отражающими их вклад в интеграционный процесс и общую роль в экономической системе союза. Россия, как крупнейшая экономика в ЕАЭС, играет ведущую роль в формировании общего внутреннего рынка и экономической политики союза, внося значительный вклад в его ВВП и обеспечивая основную долю взаимной торговли. Казахстан, обладая богатыми природными ресурсами, является важным экспортером энергетических ресурсов и минералов, что способствует энергетической безопасности и экономической стабильности в регионе. Беларусь выделяется развитием промышленного производства и сельского хозяйства, предлагая продукцию высокого качества, что способствует укреплению продовольственной безопасности и диверсификации промышленной базы ЕАЭС.

Армения и Киргизия, хотя и являются экономиками меньшего масштаба по сравнению с другими членами союза, играют значительную роль в расширении торговых и культурных связей, а также вносят вклад в развитие туристической индустрии и сектора услуг. Экономическое взаимодействие между странами ЕАЭС способствует не только увеличению товарооборота и инвестиций, но и стимулирует технологическое сотрудничество, инновации и передачу знаний, что важно для устойчивого развития экономик стран-участниц.

Взаимодополняемость экономик стран ЕАЭС создает благоприятные условия для реализации крупных межгосударственных проектов и инициатив, направленных на модернизацию инфраструктуры, развитие промышленности и повышение конкурентоспособности на мировом рынке. Это включает совместные проекты в области энергетики, транспорта, информационных технологий и экологии. Таким образом, экономические показатели стран-участниц ЕАЭС не только отражают текущее состояние их экономик, но и определяют стратегические направления развития интеграционного объединения в целом, подчеркивая важность координации экономических политик и гармонизации стандартов для достижения общих целей и повышения благосостояния населения региона.

Анализ товарооборота между странами-членами Евразийского экономического союза (ЕАЭС) занимает центральное место в изучении динамики и эффективности экономической интеграции в регионе. С момента своего основания ЕАЭС демонстрирует постоянный рост взаимной торговли, что свидетельствует о расширении экономических

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
связей и углублении интеграционных процессов. Товарооборот между странами союза характеризуется увеличением объемов экспорта и импорта, что является результатом снижения тарифных и нетарифных барьеров, а также гармонизации таможенных процедур.

Россия, обладая наибольшим экономическим потенциалом среди стран-членов, занимает лидирующую позицию в структуре взаимной торговли, осуществляя экспорт преимущественно энергоресурсов, машин и оборудования. Казахстан выступает как крупный поставщик нефти, металлов и зерна. Беларусь активно экспортирует продукцию машиностроения, продукты питания и товары народного потребления, в то время как Армения и Киргизия ориентированы на поставку сельскохозяйственной продукции, легкой промышленности и товаров из драгоценных металлов.

Углубление интеграции в рамках ЕАЭС способствовало не только увеличению объемов торговли, но и диверсификации товарного ассортимента, что отражает стремление стран к расширению сфер экономического сотрудничества. Так, активное развитие сектора услуг, включая транспорт, образование, туризм и финансы, стало новым вектором взаимодействия между государствами-членами.

Однако, несмотря на положительную динамику, анализ товарооборота выявляет и ряд проблем и вызовов, с которыми сталкивается ЕАЭС. Среди них - необходимость дальнейшей гармонизации таможенного законодательства, устранение оставшихся нетарифных барьеров и совершенствование логистической инфраструктуры. Кроме того, сохраняющиеся внешнеэкономические санкции в отношении отдельных стран-членов влияют на общий уровень торговли внутри союза, ограничивая доступ на рынки третьих стран.

Анализ товарооборота между странами-членами ЕАЭС показывает, что, несмотря на достигнутый прогресс в экономической интеграции, перед союзом стоят задачи, решение которых потребует координированных усилий всех государств-участников. Углубление и расширение экономических связей, улучшение инфраструктуры и совершенствование нормативно-правовой базы будут способствовать дальнейшему увеличению товарооборота и укреплению экономической интеграции в рамках ЕАЭС. Эффективное решение указанных проблем позволит не только оптимизировать взаимную торговлю, но и повысить конкурентоспособность экономик стран-участников на мировом рынке, способствуя привлечению прямых иностранных инвестиций и расширению экспортного потенциала.

Ключевым аспектом в дальнейшем развитии товарооборота внутри ЕАЭС является углубление производственной кооперации и создание совместных предприятий. Это не только укрепит экономические связи между странами, но и повысит качество и конкурентоспособность продукции, выпускаемой на территории союза. Развитие инновационной инфраструктуры, поддержка научных исследований и технологических разработок, а также стимулирование переноса технологий будут способствовать модернизации и диверсификации экономик, снижению их зависимости от экспорта сырья.

Необходимо также отметить важность развития цифровой экономики и электронной торговли в рамках ЕАЭС. Цифровизация торговых потоков и таможенных процедур может значительно упростить взаимную торговлю, сократить временные и финансовые затраты, связанные с перемещением товаров между странами. В этом контексте, укрепление сотрудничества в области кибербезопасности и защиты данных становится актуальным для обеспечения устойчивости и безопасности экономического пространства союза.

В сфере внешней торговли ЕАЭС стоит задача диверсификации экспортных рынков и активизации международного сотрудничества, включая заключение соглашений о свободной торговле с третьими странами и региональными объединениями. Это позволит странам-членам расширить географию экспорта,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
минимизировать внешние экономические риски и укрепить свои позиции на международной арене.

Анализ товарооборота между странами-членами ЕАЭС подчеркивает необходимость комплексного подхода к развитию экономической интеграции, включающего меры по стимулированию внутреннего рынка, укреплению производственного и технологического сотрудничества, а также активизации внешнеэкономической деятельности. Успешная реализация этих направлений обеспечит устойчивое развитие экономик стран-участников. Совершенствование механизмов взаимодействия в рамках ЕАЭС требует активизации работы над созданием единого цифрового пространства, что позволит улучшить взаимную торговлю, оптимизировать таможенные процедуры и усилить интеграцию рынков.

Важным аспектом является развитие малого и среднего бизнеса в странах-членах ЕАЭС, что может стать драйвером экономического роста и создать новые точки роста в товарообороте. Поддержка предпринимательства, упрощение административных процедур и обеспечение доступа к финансированию способствуют повышению конкурентоспособности и расширению экспортного потенциала стран союза.

Кроме того, важной задачей является развитие транспортной инфраструктуры и логистики, что необходимо для обеспечения эффективного и быстрого перемещения товаров между странами-участниками. Реализация совместных транспортных проектов, таких как развитие железнодорожных и автомобильных маршрутов, модернизация портовой инфраструктуры и усовершенствование системы логистических центров, будет способствовать снижению транспортных издержек и повышению эффективности торговли внутри ЕАЭС.

Также необходимо уделять внимание развитию энергетической кооперации и совместным проектам в области инноваций и высоких технологий, что позволит странам-членам ЕАЭС не только укрепить свои экономические позиции, но и занять достойное место на мировом рынке.

В заключение, анализ товарооборота между странами-членами ЕАЭС подчеркивает важность дальнейшего развития интеграционных процессов и поиска новых направлений сотрудничества. Перед ЕАЭС стоят амбициозные задачи, решение которых требует согласованных усилий и глубокого взаимопонимания между странами-участниками. Углубление экономической интеграции, расширение сотрудничества в ключевых секторах экономики и усиление межгосударственного диалога создадут благоприятные условия для стабильного развития региона и повышения благосостояния его населения.

### ***Роль ЕАЭС в мировой экономике***

Роль Евразийского экономического союза (ЕАЭС) в мировой экономике можно оценивать с позиций вклада объединения в глобальные экономические процессы, участие в мировой торговле и способность влиять на международные экономические отношения. Создание ЕАЭС открыло новую страницу в экономической интеграции стран постсоветского пространства, предоставив им платформу для координированного участия в глобальной экономике. С сочетанием значительных природных ресурсов, промышленного потенциала и научно-технического базиса стран-членов, ЕАЭС занимает значимое место в мировой системе экономических отношений, будучи одним из крупнейших экспортеров энергоресурсов, металлов, продукции агропромышленного комплекса и машиностроения.

Через активное сотрудничество с другими странами и региональными блоками, ЕАЭС стремится формировать многовекторную внешнеэкономическую политику, что способствует укреплению торговых, инвестиционных и технологических связей на международной арене. Участие в таких многосторонних и двусторонних форматах, как Шанхайская организация сотрудничества, БРИКС и переговоры о зонах свободной

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия торговли с ведущими экономиками мира, подчеркивает стремление ЕАЭС к интеграции в мировую экономику и участию в формировании мирового экономического порядка.

Помимо экономического аспекта, ЕАЭС играет важную роль в продвижении многостороннего диалога и сотрудничества в сферах стандартизации, санитарных и фитосанитарных мер, регулирования интеллектуальной собственности и цифровой экономики, что вносит вклад в гармонизацию международных норм и правил. Таким образом, ЕАЭС способствует формированию более открытой и справедливой мировой экономической системы.

В контексте глобальных вызовов, таких как изменение климата, энергетический переход и необходимость устойчивого развития, ЕАЭС прилагает усилия к разработке и реализации совместных стратегий и программ, направленных на снижение экологического отпечатка и повышение энергоэффективности. Это демонстрирует ответственный подход союза к глобальным проблемам и его вклад в достижение мировых целей устойчивого развития.

В заключение, ЕАЭС представляет собой значимого участника мировой экономики, активно содействующего развитию многосторонних экономических отношений и укреплению глобального экономического сотрудничества. В условиях возрастающей глобализации и взаимозависимости экономик, ЕАЭС стремится не только к укреплению собственных позиций на международной арене, но и к внесению вклада в формирование более стабильной и предсказуемой системы международной торговли. При этом, союз активно работает над преодолением вызовов, связанных с необходимостью адаптации к меняющимся условиям мировой экономики, в том числе путем интеграции цифровых технологий, устойчивого развития и "зеленой" экономики.

Активная роль ЕАЭС в международных экономических организациях и форумах, таких как Всемирная торговая организация (ВТО), Группа двадцати (G20) и Азиатско-Тихоокеанское экономическое сотрудничество (АТЭС), способствует продвижению интересов стран-членов на глобальном уровне и участию в разработке правил международной торговли и экономической политики. Это, в свою очередь, позволяет союзу эффективнее интегрироваться в мировую экономику и способствовать созданию более сбалансированных и взаимовыгодных экономических отношений.

Сотрудничество ЕАЭС с другими региональными экономическими блоками и отдельными странами открывает новые возможности для развития торговли, инвестиций и инноваций, способствует диверсификации экономических связей и уменьшению зависимости от традиционных рынков. Это не только укрепляет экономическую безопасность стран-членов, но и способствует более широкому распространению стандартов и практик ЕАЭС в международной экономической деятельности.

Таким образом, ЕАЭС выступает как важный игрок в мировой экономике, способствующий углублению экономической интеграции, развитию многостороннего сотрудничества и формированию более справедливой мировой экономической системы. Стремление к устойчивому развитию, цифровизации экономики и социальной ответственности делает ЕАЭС значимым участником в решении глобальных экономических вызовов, открывая новые перспективы для развития и взаимодействия на международной арене.

### ***Перспективы развития взаимоотношений стран ЕАЭС***

Потенциальные направления экономической интеграции в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) охватывают широкий спектр сфер, ключевыми среди которых являются цифровизация экономики, углубление промышленного кооперирования, развитие транспортной инфраструктуры, энергетическое сотрудничество и совместное освоение высокотехнологичных отраслей. Эти направления играют важную роль в ускорении экономического роста, повышении конкурентоспособности и улучшении качества жизни населения стран-участниц.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Цифровизация экономики представляет собой одно из приоритетных направлений интеграции, включающее в себя развитие цифровой инфраструктуры, внедрение электронного правительства, стимулирование электронной коммерции и создание условий для развития инновационных технологий. Цифровизация способствует упрощению торговых и логистических процессов, снижению административных барьеров и обеспечению более тесного взаимодействия бизнеса и государственных органов в странах ЕАЭС.

Углубление промышленного кооперирования направлено на создание совместных производств, развитие межотраслевых связей и реализацию крупных инфраструктурных проектов. Это позволяет эффективно использовать промышленный и научно-технический потенциал стран-членов, стимулирует инновационное развитие и повышает конкурентоспособность продукции на международных рынках.

Развитие транспортной инфраструктуры и логистики является ключевым условием для обеспечения свободного перемещения товаров, услуг и рабочей силы. В этом контексте важное значение имеет модернизация существующих и строительство новых транспортных коридоров, что способствует увеличению товарооборота между странами ЕАЭС и улучшению транспортной доступности регионов.

Энергетическое сотрудничество, включая синхронизацию энергосистем, разработку и реализацию совместных проектов в области возобновляемых источников энергии и повышение энергоэффективности, играет важную роль в обеспечении энергетической безопасности и устойчивого развития экономик стран-участниц.

Наконец, совместное освоение высокотехнологичных отраслей, включая биотехнологии, нанотехнологии, космическую отрасль и цифровые технологии, открывает новые перспективы для экономического развития ЕАЭС. Развитие наукоемких отраслей способствует формированию инновационной экономики, повышению качества жизни населения и укреплению научно-технологического суверенитета стран-членов на международной арене.

Кроме того, развитие сельского хозяйства и продовольственной безопасности остается одной из ключевых сфер сотрудничества в рамках ЕАЭС. Углубление кооперации в агропромышленном секторе, обмен опытом и технологиями, совместная работа над улучшением качества и безопасности продуктов питания способствуют укреплению продовольственной независимости и повышению благосостояния населения стран-членов.

Образование и наука также играют важную роль в процессе экономической интеграции. Развитие совместных образовательных программ, научных исследований и инновационных проектов способствует повышению квалификации рабочей силы, развитию научного потенциала и формированию нового поколения специалистов, способных решать сложные задачи современной экономики.

Таким образом, потенциальные направления экономической интеграции в рамках ЕАЭС охватывают широкий круг вопросов, от технологического развития и инноваций до экологии и продовольственной безопасности. Эффективное взаимодействие в этих сферах требует согласованных усилий всех стран-членов, а также привлечения инвестиций и использования передовых мировых практик. Углубление интеграции в этих направлениях позволит странам ЕАЭС не только укрепить свои экономические позиции, но и сделать значительный вклад в глобальное экономическое развитие.

В контексте дальнейшего углубления интеграционных процессов в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС), ряд значимых проектов и инициатив выступает в качестве ключевых драйверов экономического развития и сотрудничества между странами-участниками. Эти проекты охватывают различные аспекты экономической деятельности, от торговли и инвестиций до инноваций и цифровизации, и направлены на достижение более тесной экономической интеграции и повышение конкурентоспособности на международной арене.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Одним из ключевых направлений является реализация цифровой повестки ЕАЭС, которая предусматривает создание единого цифрового пространства союза. В рамках этой инициативы планируется развитие цифровой инфраструктуры, внедрение электронного документооборота в таможенных процедурах, разработка единых стандартов и платформ для электронной торговли, а также содействие развитию технологий блокчейна и искусственного интеллекта. Целью данных мер является упрощение торговых операций, снижение издержек для бизнеса и повышение прозрачности экономических процессов.

Важную роль в углублении интеграции играют также совместные проекты в области промышленного кооперирования и инноваций. Это включает в себя создание межгосударственных производственных альянсов, развитие индустриальных парков и технополисов, поддержку стартапов и инновационных компаний. Такие проекты способствуют наращиванию производственных мощностей, обмену технологиями и опытом, а также формированию конкурентных преимуществ на международных рынках.

Развитие транспортной инфраструктуры и логистики также остается приоритетом для ЕАЭС. Проекты по строительству и модернизации транспортных коридоров, улучшению трансграничных переходов и развитию мультимодальных логистических центров направлены на обеспечение более эффективного и быстрого перемещения товаров между странами-членами и улучшение доступа к мировым рынкам.

Энергетическая интеграция, включая синхронизацию энергосистем, разработку совместных проектов в области возобновляемых источников энергии и повышение энергоэффективности, является еще одним важным направлением сотрудничества. Эти инициативы направлены на обеспечение энергетической безопасности, снижение экологического воздействия и повышение устойчивости энергоснабжения в регионе.

Наконец, укрепление продовольственной безопасности и развитие сельскохозяйственного сектора представляют собой важные аспекты экономической интеграции в рамках ЕАЭС. Реализация совместных аграрных программ, обмен научно-исследовательскими разработками в области агротехнологий, ветеринарии и фитосанитарии, а также координация действий по введению единых стандартов качества продукции способствуют увеличению производственных объемов, повышению качества и конкурентоспособности агропромышленной продукции стран-членов на мировом рынке.

Кроме того, важным направлением является развитие социальной сферы и гуманитарного сотрудничества, что включает в себя реализацию программ в области образования, здравоохранения, культуры и спорта. Проекты по созданию единых образовательных пространств, сетей здравоохранения, культурных и научных обменов способствуют сближению народов стран-членов, укреплению культурных и социальных связей, что является важным фактором устойчивого развития и повышения качества жизни населения.

В контексте глобальных экологических вызовов большое значение приобретает реализация совместных экологических проектов и программ, направленных на охрану окружающей среды, борьбу с изменением климата и переход к "зеленой" экономике. Это включает в себя проекты по энергосбережению, использованию возобновляемых источников энергии, охране водных и лесных ресурсов, а также меры по снижению загрязнения воздуха и почв.

Таким образом, дальнейшее углубление экономической интеграции в рамках ЕАЭС предполагает комплексный подход к развитию экономического сотрудничества, охватывающий не только традиционные сферы экономической деятельности, но и социальную сферу, экологию и культуру. Реализация запланированных проектов и инициатив потребует согласованных усилий всех стран-членов, активного привлечения инвестиций и использования инновационных подходов, что позволит создать условия для устойчивого развития и повышения благосостояния населения в регионе.

### ***Возможные риски и препятствия на пути интеграции***

В процессе углубления интеграции в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС) страны-участники сталкиваются с рядом возможных рисков и препятствий, которые могут замедлить или усложнить достижение поставленных целей. Важным аспектом успешной интеграции является выявление и адекватное управление этими рисками.

Одним из ключевых препятствий является различие в экономическом развитии и политических интересах стран-членов, что может приводить к разногласиям в вопросах тарифной и нетарифной регуляции, а также в приоритетах экономической политики. Дисбаланс в уровне экономического развития может вызвать опасения у менее развитых стран относительно возможного доминирования более крупных экономик, что усложняет процесс принятия совместных решений.

Вторым значительным риском является сохранение и усиление протекционистских мер и торговых барьеров между странами-членами, что противоречит основным принципам интеграции и свободного движения товаров, услуг и капитала. Недостаточно скоординированная таможенная политика и различия в национальных законодательствах могут создавать дополнительные препятствия для бизнеса и инвестиций.

Третье препятствие связано с различиями в законодательстве и стандартах, что усложняет процесс гармонизации норм и правил. Эти различия затрагивают такие области, как технические регламенты, санитарные и фитосанитарные меры, защита прав потребителей и интеллектуальной собственности. Необходимость согласования изменений в национальных законодательствах требует времени и компромиссов, что может замедлить процесс интеграции.

Возможные риски также включают в себя внешние экономические и политические факторы, такие как международные санкции, колебания цен на сырьевые товары и изменения в глобальной экономической конъюнктуре. Эти факторы могут оказывать непредсказуемое воздействие на экономики стран-членов, подрывая усилия по интеграции и требуя оперативной адаптации к изменяющимся условиям.

Наконец, необходимо учитывать социокультурные различия и общественное восприятие интеграционных процессов. Недопонимание целей и преимуществ интеграции среди населения стран-участниц может привести к снижению поддержки интеграционных инициатив, что создает дополнительные препятствия на пути реализации совместных проектов.

Управление этими рисками и препятствиями требует эффективного механизма координации политик, углубления диалога между странами-участниками, а также разработки гибких механизмов для адаптации к изменяющимся условиям. Ключевым фактором успеха является наличие четко определенной стратегии интеграции, основанной на принципах взаимного уважения суверенитета, равенства и взаимной выгоды.

Для преодоления препятствий на пути интеграции важно активизировать работу по гармонизации законодательства и стандартов, укреплять институциональные основы ЕАЭС и развивать совместные механизмы решения споров. Это требует усилий не только на уровне правительств и межгосударственных структур, но и активного вовлечения бизнес-сообщества, экспертных кругов и общественности стран-членов.

Существенное значение имеет разработка и реализация совместных программ и проектов, направленных на смягчение социально-экономических различий между странами-участниками. Инвестиции в образование, науку, инновации и инфраструктурные проекты могут стать драйверами экономического развития и способствовать сокращению разрыва в уровне жизни населения.

Внешнеполитический аспект также играет важную роль в преодолении препятствий на пути интеграции. Странам ЕАЭС необходимо выработать единую и

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия сбалансированную внешнюю политику, способную эффективно реагировать на глобальные вызовы и изменения в международной обстановке, защищая интересы союза и способствуя укреплению его позиций на международной арене.

Кроме того, важным условием успешной интеграции является развитие механизмов обратной связи с обществом и повышение прозрачности интеграционных процессов. Информирование населения о целях, принципах и результатах сотрудничества в рамках ЕАЭС может способствовать повышению общественной поддержки интеграционных инициатив и содействовать формированию позитивного восприятия интеграции.

Таким образом, успешное преодоление возможных рисков и препятствий на пути дальнейшей интеграции в рамках ЕАЭС требует комплексного подхода, включающего координацию экономических политик, гармонизацию законодательства, активное внешнеполитическое взаимодействие и участие всех слоев общества стран-участников в интеграционных процессах.

### Список использованной литературы

1. "Евразийский экономический союз: этапы формирования и перспективы развития" - Смирнова Д.Е., Журнал "Вопросы экономики", № 4, 2018.
2. "История создания Евразийского экономического союза" - Васильев А.И., Международные экономические отношения, 2017.
3. "Роль Евразийского экономического союза в мировой экономике" - Козырев В.П., Внешнеэкономические связи России, 2019.
4. "Таможенный союз и Единое экономическое пространство: от теории к практике" - Лукьянова Е.А., Журнал "Международная торговля и торговая политика", № 2, 2016.
5. Tikhomirov E.A., Bykovskiy M.A., Veselova N.Y., Mkrtumova I.V., Malofeev I.V., Ryazantsev S.V., Luk'yanets A.S. Public-private partnership: the model of interaction of regional socio-economic systems in the trans-regional space // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 255-260.
6. Tikhomirov E., Bykovskiy M. The current state and approaches to evaluation of investment attractiveness of timber industry of the Russian Federation // Forest engineering Making a positive contribution. Abstracts and Proceedings of the 48th Formec Symposium 2015. 2015. С. 395-400.
7. Егорова А.Д. Влияние системы мер нетарифного регулирования на ведение бизнеса в странах ЕАЭС // Экономика и социум. 2022. №4-2 (95). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-sistemy-mer-netarifnogo-regulirovaniya-na-vedenie-biznesa-v-stranah-eaes>
8. Егорова А.Д. Оценка современного состояния внешнеторговых отношений между странами ЕАЭС // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2023. №4-1 (79). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-sovremennogo-sostoyaniya-vneshnetorgovyh-otnosheniy-mezhdu-stranami-eaes>
9. Максутов Р.И., Тихомиров Е.А. Региональные институты в Европе и Юго-Восточной Азии // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 180-192
10. Панова Т. Н. Анализ внешнеэкономического сотрудничества стран ЕАЭС и основные проблемы экономической интеграции // E-Scio. 2021. №2 (53). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-vneshneekonomicheskogo-sotrudnichestva-stran-eaes-i-osnovnye-problemy-ekonomicheskoy-integratsii>
11. Рудаковский Ян Сергеевич Features of Belarus trade policy before and after the customs union // Российский внешнеэкономический вестник. 2018. №11. URL:

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия <https://cyberleninka.ru/article/n/features-of-belarus-trade-policy-before-and-after-the-customs-union>

12. Тихомиров Е.А. Сетевое сотрудничество как инструмент повышения эффективности российского лесопромышленного комплекса // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2015. № 11-12. С. 69-74

13. Тихомиров Е.А. Современное состояние российского лесопромышленного комплекса: проблемы, причины их возникновения и пути устранения // Перспективы устойчивого развития АПК Сборник материалов Международной научно-практической конференции. 2017. С. 809-815

14. Тихомиров Е.А. Экономическая география: рабочая тетрадь (практикум). – Научные технологии, 2023. – 202 с.

15. Тихомиров Е.А. Экономическая география: Учебное пособие для направления подготовки 38.03.01 «Экономика» – Научные технологии, Москва. 2023. – 123 с.

16. Тохова Д.А., Тихомиров Е.А., Линниченко А.В. Динамика и структура внешней торговли России // Инновационные подходы к развитию науки: актуальные тренды. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. 2020. С. 74-83

## ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РУБЛЯ В РАСЧЕТАХ МЕЖДУ РОССИЕЙ И РАЗВИВАЮЩИМИСЯ СТРАНАМИ

Назарьев Александр Михайлович, Марков Антон Валерьевич\*, Назаренко  
Максим Владимирович\*\*

Воронежский государственный технический университет (ВГТУ)

\*Космический факультет

\*\*Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового  
строительства

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [k4@bmstu.ru](mailto:k4@bmstu.ru)

**Аннотация:** Глобальная финансовая архитектура переживает период значительной трансформации, вызванной изменениями в геополитическом балансе сил, переоценкой традиционных экономических альянсов и стремлением к большему финансовому суверенитету между странами. В этой ситуации перспектива использования рубля развивающимися странами в двусторонних расчетах становится темой критической важности, обещающей не только пересмотреть динамику торговли, но и бросить вызов гегемонии устоявшихся резервных валют, таких как доллар США и евро. В данной статье проводится анализ многогранных аспектов развития, с учетом возможностей, последствий и проблем, которые введение рубля представляет для развивающихся стран в их международных торговых и финансовых операциях.

**Ключевые слова:** валюты, рубль, развивающиеся страны, международная торговля, мировая экономика, экономическая система.

**Abstract:** The global financial architecture is undergoing a period of significant transformation, driven by changes in the geopolitical balance of power, a re-evaluation of traditional economic alliances, and a desire for greater financial sovereignty between countries. In this situation, the prospect of developing countries using the ruble in bilateral settlements becomes a topic of critical importance, promising not only to redefine trade dynamics, but also to challenge the hegemony of established reserve currencies such as the US dollar and the euro. This article analyzes the multifaceted aspects of development, taking into account the opportunities, consequences and challenges that the introduction of the ruble poses to developing countries in their international trade and financial transactions.

**Key words:** currencies, ruble, developing countries, international trade, world economy, economic system.

Роль рубля в международных сделках, традиционно затмеваемая более доминирующими валютами, стала предметом повышенного внимания, поскольку Россия стремится расширить свое экономическое влияние, а развивающиеся страны изучают альтернативы для смягчения своей уязвимости к колебаниям и политическим непредвиденным обстоятельствам, связанным с долларом. Инициатива по продвижению рубля в двусторонних расчетах — это не только экономический маневр, но и геополитическая стратегия, отражающая более широкие усилия по созданию более диверсифицированной и сбалансированной глобальной финансовой экосистемы.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

В целом, исследование перспектив рубля в двусторонних расчетах с развивающимися странами находится на стыке экономики, политики и международных отношений, предлагая богатое поле для анализа.

Опыт других стран в использовании национальных валют для международных расчетов дает богатый набор уроков о потенциальных преимуществах и проблемах, связанных с уменьшением зависимости от традиционных резервных валют, таких как доллар США. В разных регионах страны заключили двусторонние соглашения о расчете торговых балансов в своих местных валютах с целью повышения эффективности торговли, снижения транзакционных издержек и смягчения валютных рисков. Например, Китай в рамках своей более широкой стратегии по интернационализации юаня (RMB) заключил многочисленные своп-соглашения со странами по всему миру. Эти соглашения не только способствуют торговле и инвестициям, но и способствуют использованию юаня в глобальных транзакциях, демонстрируя модель интернационализации валюты, основанную на двустороннем и многостороннем сотрудничестве.

Аналогичным образом, торговое соглашение между Россией и Индией, которое допускает платежи в рублях и рупиях, является примером того, как страны могут обойти доллар и напрямую использовать свои валюты, тем самым изолируя себя от колебаний валют третьих сторон и способствуя более тесным экономическим связям. Такие механизмы часто сопряжены с рядом проблем, включая необходимость надежной финансовой инфраструктуры для поддержки недолларовых операций, риск волатильности валют и потенциальное влияние на платежный баланс стран.

Латиноамериканские страны посредством таких инициатив, как Единая система региональных компенсаций (SUCRE), также экспериментировали с региональными валютными соглашениями для облегчения торговли внутри блока. Хотя влияние SUCRE было ограниченным, оно представляет собой значительный шаг на пути к изучению альтернатив традиционным платежным механизмам, что указывает на региональные усилия по достижению финансовой независимости и интеграции.

В Африке дискуссии вокруг панафриканских платежных платформ и потенциального использования единой валюты направлены на снижение зависимости от иностранных валют, снижение транзакционных издержек и расширение внутриафриканской торговли. Хотя реализация таких инициатив сталкивается со значительными препятствиями, включая политическую и экономическую гармонизацию, они отражают растущее признание преимуществ использования национальных валют для региональной торговли.

Опыт этих стран и регионов подчеркивает сложность перехода к использованию национальных валют в международных расчетах. Хотя потенциальные выгоды в виде снижения зависимости от основных резервных валют, повышения эффективности торговли и укрепления экономического суверенитета значительны, эти усилия требуют комплексных стратегий, охватывающих развитие финансовой инфраструктуры, нормативно-правовую базу и международное сотрудничество. Кроме того, успех таких инициатив зависит от стабильности и конвертируемости задействованных национальных валют, что подчеркивает важность разумной денежно-кредитной и налогово-бюджетной политики в поддержке усилий по интернационализации валюты.

Место рубля в мировой экономике, особенно в контексте международных расчетов, отражает многогранную картину, сформированную значительной ролью России на мировых энергетических рынках, ее экономической политикой и геополитической динамикой. Как национальная валюта одиннадцатой по величине экономики мира по номинальному ВВП и ведущего экспортера нефти и природного газа, рубль распространяется за пределы ее границ, влияя на мировые цены на энергоносители и торговые потоки. Однако его роль в международных платежах имеет нюансы, отмеченные усилиями по повышению его статуса на фоне проблем, которые включают

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
колебания цен на нефть, экономические санкции и меняющуюся ситуацию в глобальных финансах.

Россия активно добивается интернационализации рубля, стремясь снизить его уязвимость к внешним потрясениям и геополитическому давлению, оказываемому через доминирование доллара США в мировых финансах. Эта стратегия включала поощрение использования рубля в сделках с торговыми партнерами, особенно в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС), а также в сделках с такими странами, как Китай и Индия. Частью этих усилий являются заключение соглашений о валютном свопе и продвижение рубля при расчетах по экспортным операциям энергоносителей. Более того, развитие внутренней финансовой инфраструктуры, такой как Система передачи финансовых сообщений (СПФС), российская альтернатива службе финансовых сообщений SWIFT, подчеркивает приверженность страны повышению роли рубля в международных финансах.

Несмотря на эти инициативы, доля рубля в мировых платежах и резервах остается скромной, сдерживаемой такими факторами, как ограниченная конвертируемость, экономические санкции, которые влияют на доступ России к мировым финансовым рынкам, а также присущая нестабильность, связанная с экономиками, зависящими от сырьевых товаров. Санкции, в частности, вызвали переоценку рисков, связанных с транзакционными и резервными валютами, что побудило некоторые страны рассмотреть возможность диверсификации использования своей валюты в целях отказа от традиционной гегемонии.

Тем не менее, роль рубля в мировой экономике значительна в определенных нишах, особенно в региональной торговле и энергетических сделках. Растущий интерес к дедолларизации среди некоторых стран, вызванный геополитической напряженностью и стремлением к большей финансовой автономии, может дать дополнительный импульс использованию рубля в международных расчетах. Более того, поворот России к азиатским рынкам, ее участие в группе БРИКС и изучение инициатив в области цифровой валюты могут открыть новые возможности для усиления международного присутствия рубля.

В целом, хотя положение рубля в мировой экономике характеризуется как возможностями, так и проблемами, его развивающаяся роль в международных платежах является свидетельством сложного взаимодействия экономической политики, геополитических соображений и динамики рынка. Степень, в которой рубль сможет расширить свое присутствие на мировой арене, вероятно, будет зависеть от способности России ориентироваться в этих факторах, способствовать экономической стабильности и укреплять доверие среди международных торговых партнеров.

Политика России по продвижению рубля на международной арене представляет собой многогранную стратегию, направленную на повышение ее роли и стабильности в мировых финансах, отражающую как экономические амбиции, так и геополитические соображения. Центральное место в этой политике занимает диверсификация российской экономики и снижение ее уязвимости к внешнему давлению, особенно к санкциям и нестабильности мировых рынков. Важным аспектом этой стратегии является содействие более тесным экономическим связям с незападными странами, в частности, через консорциум БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай и Южная Африка), а также расширение использования рубля в торговле с этими и другими странами. Этому подходу способствовало заключение соглашений о валютном обмене и продвижение рубля для расчетов по сделкам, особенно в энергетическом секторе, где Россия имеет значительное влияние.

В дополнение к двусторонним соглашениям Россия занимается разработкой альтернативных систем обмена финансовыми сообщениями, таких как Система передачи финансовых сообщений (СПФС), аналогичная системе SWIFT, для противодействия потенциальным уязвимостям и обеспечения бесперебойных

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
возможностей международных транзакций. Еще одним краеугольным камнем политики России является пропаганда и внедрение цифровых финансовых технологий, включая разработку цифровой валюты центрального банка (CBDC), которая могла бы способствовать международному использованию рубля за счет снижения транзакционных издержек и повышения эффективности.

Более того, Россия активно участвует в реформах регулирования, чтобы сделать рубль более привлекательным для международных инвесторов и трейдеров. Сюда входят меры по стабилизации и укреплению рубля, улучшению правовой и налоговой среды для прямых иностранных инвестиций, а также повышению общей прозрачности финансовой системы. Российское правительство и центральный банк также работают над расширением роли рубля на мировых товарных рынках, особенно на рынках нефти и газа, выступая за расчеты в рублях, чтобы уменьшить зависимость от западных валют и финансовых систем.

Несмотря на эти усилия, интернационализация рубля сталкивается с проблемами, включая воздействие экономических санкций, которые в некоторой степени изолировали Россию от западной финансовой системы, а также колебания, присущие экономике, сильно зависящей от экспорта сырьевых товаров. Тем не менее, настойчивое стремление России повысить статус рубля на мировой арене демонстрирует стратегическую приверженность использованию своих экономических сил, укреплению финансового суверенитета и смягчению рисков, связанных с глобальной финансовой турбулентностью.

Политика России по продвижению рубля на международной арене представляет собой комплексную работу, включающую экономические, технологические и дипломатические инициативы. Хотя путь к значительной интернационализации сложен и полон препятствий, эта политика подчеркивает стремление России обеспечить более заметную и стабильную роль рубля в глобальных финансовых операциях, способствуя достижению более широких целей экономической устойчивости и стратегической автономии.

Факторы, влияющие на использование рубля развивающимися странами в международных расчетах, многогранны и обусловлены как внутренней динамикой этих стран, так и внешней экономической средой. На первый план выходят торговые отношения между Россией и этими развивающимися странами, особенно в секторах, где у России есть конкурентное преимущество, таких как энергетика, оборона и технологии. Страны, зависящие от российского экспорта или стремящиеся сбалансировать свое торговое партнерство вдали от традиционных экономических держав, могут счесть выгодным участие в сделках, номинированных в рублях. Это не только облегчает торговлю за счет снижения волатильности обменного курса и транзакционных издержек, но также укрепляет политические и экономические связи с Россией.

Стабильность и конвертируемость рубля имеют решающее значение для развивающихся стран. Динамика курса рубля по отношению к основным мировым валютам и его восприимчивость к колебаниям, вызванным ценами на нефть, геополитической напряженностью и санкциями, влияют на его привлекательность как средства обмена. Денежно-кредитная политика России, направленная на обеспечение низкой инфляции и стабильности рубля, наряду с усилиями по защите ее экономики от внешних шоков, играет жизненно важную роль в убеждении торговых партнеров в надежности рубля.

Геополитическая позиция развивающихся стран также существенно влияет на их склонность к использованию рубля. Страны, стремящиеся диверсифицировать свои экономические альянсы и снизить зависимость от доллара США из-за политических разногласий или экономических санкций, могут рассматривать операции в рублях как стратегический шаг к большему экономическому суверенитету и многополярному мировому порядку. Это особенно актуально в контексте усиливающихся

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
геополитических сдвигов и поиска альтернатив доллароцентричной финансовой системе.

Финансовая инфраструктура и нормативно-правовая база в этих странах еще больше влияют на принятие рубля. Наличие прямых банковских связей, соглашений о валютном свопе и благоприятных нормативных условий использования рубля способствуют его использованию в международных расчетах. Усилия России по созданию систем финансовых сообщений, независимых от западного контроля, таких как СПФС, повышают осуществимость рублевых транзакций, предоставляя безопасные и эффективные каналы для финансовых коммуникаций.

Культурные и исторические связи между Россией и некоторыми развивающимися странами также играют роль: общая история или культурное сходство делают использование рубля более приемлемым. Кроме того, стратегическое использование Россией экономической помощи, инвестиций и благоприятных торговых условий может стимулировать использование ее валюты.

По сути, использование рубля развивающимися странами обусловлено сложным взаимодействием экономических, политических и стратегических факторов. Хотя экономические выгоды от снижения транзакционных издержек и валютных рисков очевидны, геополитические соображения и стремление к большей финансовой автономии также в значительной степени определяют взаимодействие этих стран с рублем. Поскольку глобальный экономический ландшафт продолжает развиваться, роль рубля в международных платежах между развивающимися странами, вероятно, будет отражать меняющуюся динамику международной торговли, финансов и политики.

#### ***Перспективы использования рубля развивающимися странами в двусторонних расчетах***

Потенциальные преимущества использования рубля для развивающихся стран в двусторонних расчетах многочисленны и представляют собой привлекательный набор экономических и стратегических выгод. Во-первых, участие в торговле в рублях позволяет существенно снизить валютные риски и транзакционные издержки. Для развивающихся стран, чья экономика часто более восприимчива к колебаниям основных мировых валют, таких как доллар США или евро, это может привести к более стабильной и предсказуемой торговой среде. Совершая транзакции в рублях, эти страны могут избежать волатильности, связанной с процессами конвертации валюты, обеспечивая более прочную основу для финансового планирования и составления бюджета в международной торговле.

Использование рубля способствует более тесным экономическим связям с Россией, крупным глобальным игроком в таких ключевых секторах, как энергетика, оборона и технологии. Для стран, стремящихся диверсифицировать свое торговое партнерство и снизить зависимость от традиционных экономических держав, это может открыть новые возможности для роста и сотрудничества. Доступ к российским рынкам и продуктам без посредничества более широко используемых, но колеблющихся валют может повысить эффективность торговли и экономическую взаимозависимость.

Для стран, находящихся под западными финансовыми санкциями, или для тех, кто стремится утвердить больший экономический суверенитет, рубль представляет собой альтернативный путь обхода доллароцентричной глобальной финансовой системы. Этот стратегический сдвиг может не только уменьшить гегемонию доллара США, но и соответствовать более широким геополитическим интересам диверсификации и автономии в международных финансах.

Готовность России участвовать в соглашениях о валютном свопе и ее инвестиции в создание альтернатив западной финансовой инфраструктуре (например, развитие Системы передачи финансовых сообщений (SPFS)) предлагают развивающимся странам надежные платформы для безопасных и эффективных финансовых транзакций. Подобные инициативы могут рационализировать торговые процессы, снизить

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
зависимость от западных финансовых систем и потенциально защитить эти экономики от внешних финансовых потрясений.

Помимо экономических выгод, использование рубля также имеет потенциал для укрепления политической солидарности и стратегических альянсов. Более тесно сотрудничая с Россией путем принятия ее валюты для двусторонних расчетов, развивающиеся страны могут использовать это партнерство для укрепления своего международного авторитета и силы на переговорах.

Перспективы использования рубля развивающимися странами в двусторонних расчетах подкреплены сочетанием экономической эффективности, стратегической диверсификации и геополитических соображений. Хотя проблемы и риски остаются, особенно в отношении волатильности рубля и международных отношений России, потенциал снижения транзакционных издержек, повышения торговой стабильности и усиления финансового суверенитета представляет собой убедительный аргумент для его принятия в более широком контексте международной торговли и дипломатии.

Возможные риски и вызовы использования рубля для развивающихся стран

Хотя перспективы использования рубля для развивающихся стран в двусторонних расчетах предлагают многочисленные преимущества, также возникает несколько возможных рисков и проблем, требующих осторожного и тонкого подхода. Основной проблемой является волатильность рубля, который, как и любая национальная валюта, подвержен колебаниям, вызванным внутренними и внешними экономическими факторами, включая цены на нефть, геополитическую напряженность и внутреннюю денежно-кредитную политику. Для развивающихся стран, чья экономика, возможно, уже уязвима, такая волатильность может создать дополнительные финансовые риски, потенциально подрывая преимущества стабильности, ожидаемые от торговли, номинированной в рублях.

Зависимость от рубля сопряжена с риском воздействия международных санкций против России. Экономические санкции, особенно со стороны западных стран, могут усложнить транзакции, ограничивая доступ к международным финансовым рынкам, усложняя правовую среду для торговли и потенциально изолируя страны, которые активно участвуют в операциях с Россией в рублях. Это может привести к трудностям в проведении транзакций, доступе к глобальным финансовым услугам и привлечении иностранных инвестиций из стран, опасаящихся нарушения режимов санкций.

Еще одной проблемой является развитие адекватной финансовой инфраструктуры для поддержки рублевых операций. Хотя Россия добилась успехов в создании таких систем, как SPFS, в качестве альтернативы SWIFT, глобальный охват и интеграция таких платформ по-прежнему ограничены. Развивающимся странам, возможно, придется инвестировать значительные средства в совместимые финансовые системы и процессы для обеспечения бесперебойных операций в рублях, что может создать технологическое и финансовое бремя.

Ограниченная конвертируемость рубля за пределами России и ее непосредственной сферы влияния может создать практические проблемы в использовании рубля для глобальной торговли за пределами российских границ. Развивающимся странам может быть сложно использовать рубль для транзакций с третьими странами, что ограничивает полезность валюты для двусторонней торговли с Россией или странами, заключившими торговые соглашения в рублях.

Экономическая зависимость также представляет собой риск; чрезмерная зависимость от рубля и, как следствие, от российских рынков и товаров может ограничить экономическую диверсификацию и повысить уязвимость к любым экономическим спадам или политическим изменениям внутри России. Такая зависимость потенциально может ограничить экономический суверенитет развивающихся стран и ограничить их маневренность в глобальной торговле и политике.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Решающее значение имеет восприятие и принятие рубля на международной арене. Доверие к экономической стабильности и политической предсказуемости России играет значительную роль в привлекательности рубля как торговой валюты. Любые негативные сдвиги в этих областях могут удержать страны от перехода на рубль для международных расчетов.

Хотя использование рубля в двусторонних расчетах дает развивающимся странам возможность снизить транзакционные издержки и повысить эффективность торговли, оно также влечет за собой преодоление сложного ландшафта финансовой нестабильности, геополитических последствий, инфраструктурных потребностей и экономических зависимостей. Таким образом, решение о переходе на рубль требует стратегической оценки этих многогранных рисков и проблем, сбалансированной с потенциальными выгодами от такого соглашения.

### **Выводы**

Потенциал рубля служить средством международных расчетов для развивающихся стран открывает многообещающий путь к достижению большей финансовой автономии, минимизации транзакционных издержек и развитию прямых экономических отношений с Россией. Стратегическая диверсификация глобальной финансовой системы, ориентированной на доллар США, может предоставить развивающимся странам больше рычагов и гибкости в их международной торговле и финансовых операциях, тем самым способствуя созданию более многополярной глобальной экономики. Кроме того, инициативы России по продвижению рубля, включая создание альтернативных систем обмена финансовыми сообщениями и двусторонних соглашений, подчеркивают согласованные усилия по более глубокой интеграции рубля в структуру международной торговли.

Однако анализ также выявляет значительные риски и проблемы, сопровождающие внедрение рубля в двусторонние расчеты. Волатильность валют, находящаяся под влиянием внешних экономических шоков и внутренней налогово-бюджетной политики, представляет собой значительный риск, потенциально влияющий на стабильность и предсказуемость торговых условий. Более того, геополитические последствия тесного сотрудничества с Россией, особенно в контексте продолжающихся международных санкций, представляют собой сложную матрицу соображений для развивающихся стран, затрагивающую не только экономические, но и дипломатические отношения. Потребность в надежной финансовой инфраструктуре для облегчения операций в рублях еще больше усложняет ситуацию, требуя инвестиций в совместимые технологии и системы.

Хотя перспективы использования рубля развивающимися странами в двусторонних расчетах отмечены значительными потенциальными выгодами, они в равной степени характеризуются спектром проблем, которые требуют тщательного стратегического рассмотрения. Решение участвовать в торговле, номинированной в рублях, должно основываться на тщательной оценке как возможностей, так и препятствий с учетом конкретных экономических, геополитических и инфраструктурных условий участвующих развивающихся стран.

Поскольку глобальный экономический ландшафт продолжает развиваться, роль рубля в международных расчетах может расширяться, отражая более широкие сдвиги в сторону экономической диверсификации и многополярности. Однако эта траектория будет во многом зависеть от способности как России, так и ее потенциальных стран-партнеров ориентироваться в сложном взаимодействии экономических стимулов, геополитической динамики и финансовых систем, которые определяют современный мир международной торговли и финансов.

### **Список использованной литературы**

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
1. Tikhomirov E.A., Bykovskiy M.A., Veselova N.Y., Mkrtumova I.V., Malofeev I.V., Ryazantsev S.V., Luk'yanets A.S. Public-private partnership: the model of interaction of regional socio-economic systems in the trans-regional space // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 255-260.
  2. Tikhomirov E., Bykovskiy M. The current state and approaches to evaluation of investment attractiveness of timber industry of the Russian Federation // Forest engineering Making a positive contribution. Abstracts and Proceedings of the 48th Formec Symposium 2015. 2015. С. 395-400.
  3. Александров Д.Г. Перспективы отказа от использования доллара США: национальные валюты и платежные системы // Инновации и инвестиции. 2023. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-otkaza-ot-ispolzovaniya-dollar-ssha-natsionalnye-valyuty-i-platezhnye-sistemy>
  4. Глотова Ирина Ивановна, Смольняков Сергей Витальевич Состояние финансового рынка России в период санкционных ограничений // Финансы и учетная политика. 2022. №2 (28). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-finansovogo-rynka-rossii-v-period-sanktsionnyh-ogranicheniy>
  5. Левичев М.Ю., Тихомиров Е.А. Инфляция в мире и в России: факторы и тенденции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 135-142
  6. МаксUTOB P.И., Тихомиров Е.А. Региональные институты в Европе и Юго-Восточной Азии // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 180-192
  7. Морозова О.И., Тихомиров Е.А. Разработка мероприятий по стабилизации финансового состояния рыбохозяйственного предприятия // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 215-217
  8. Текеев М-А.Э., Текеева Х.Э., Байчоров М-А.М. Девальвация и ревальвация валют, анализ потерь и выгод от изменения валютного курса // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2022. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/devalvatsiya-i-revalvatsiya-valyut-analiz-poter-i-vygod-ot-izmeneniya-valyutnogo-kursa>
  9. Тихомиров Е. А. Нестабильность и роль российской федерации на мировом рынке зерновых культур // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. -2023. -№04. -С. 66-68 (ВАК)
  10. Тихомиров Е.А. Сетевое сотрудничество как инструмент повышения эффективности российского лесопромышленного комплекса // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2015. № 11-12. С. 69-74
  11. Тихомиров Е.А. Экономическая география: рабочая тетрадь (практикум). – Научные технологии, 2023. – 202 с.
  12. Тихомиров Е.А. Экономическая география: Учебное пособие для направления подготовки 38.03.01 «Экономика» – Научные технологии, Москва. 2023. – 123 с.
  13. Тихомиров Е.А., Засека Д.А. Топливо-энергетический комплекс России в условиях санкционных ограничений // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 266-271
  14. Тихомиров Е.А., Шошин А.Д. Конъюнктурные колебания и нестабильность на мировом рынке зерновых культур // Ежегодная национальная (с международным участием) научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия аспирантов и студентов Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана по итогам научно-исследовательских работ за 2022 г. С. 329-332

15. Ялоза В.А., Баженов Н.С. Обеспечения финансового суверенитета РФ в условиях международных санкций // Символ науки. 2023. №12-1-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obespecheniya-finansovogo-suverniteta-rf-v-usloviyah-mezhdunarodnyh-sanktsiy>

## СТРАТЕГИИ МИНИМИЗАЦИИ НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ САНКЦИОННЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

Неволин Никита Юлианович, Золотенков Александр Александрович, Веркау Полина Викторовна

Космический факультет  
Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [polinaverkau@gmail.com](mailto:polinaverkau@gmail.com)

**Аннотация:** Введение международных санкций становится обоюдоострым мечом в сфере глобальной дипломатии, служащим одновременно инструментом обеспечения соблюдения международных норм и катализатором непредвиденных экономических и социальных трудностей. Поскольку страны плывут по бурным водам глобальной экономики, способность эффективно смягчать негативные последствия санкционных ограничений становится первостепенной. В статье рассмотрены стратегии, используемые странами и бизнесом для минимизации негативных последствий санкций.

**Ключевые слова:** санкции, санкционные ограничения, интеграционные объединения, мировые финансы, мировая торговля.

**Abstract:** The imposition of international sanctions becomes a double-edged sword in global diplomacy, serving both as a tool for enforcing international norms and as a catalyst for unforeseen economic and social difficulties. As countries navigate the turbulent waters of the global economy, the ability to effectively mitigate the negative impacts of sanctions restrictions becomes paramount. The article examines the strategies used by countries and businesses to minimize the negative consequences of sanctions.

**Key words:** sanctions, sanctions restrictions, integration associations, world finance, world trade.

Метод реэкспорта через третьи страны стал стратегическим подходом для обхода санкций, позволяющим странам и предприятиям сохранять доступ к ограниченным товарам, технологиям и рынкам. Эта стратегия предполагает перемещение товаров из страны, на которую наложены санкции, в страну, на которую не действуют санкции, с последующим их экспортом в страну, на которую наложены санкции, эффективно минуя прямые торговые барьеры. Этот процесс не только иллюстрирует сложность глобальных торговых сетей, но и выявляет проблемы в обеспечении соблюдения всеобъемлющих санкций.

Операционная механика: Операционная механика реэкспорта включает в себя серию транзакций, призванных скрыть конечный пункт назначения товаров. Первоначально товары экспортируются в страну-посредника, которая не подвергается таким же санкциям. Эти товары затем легально импортируются предприятиями в стране-посреднике, часто с намерением дальнейшего экспорта в страну, на которую распространяются санкции. В ходе этого процесса документация и маркировка продуктов могут быть изменены, чтобы скрыть их происхождение или соответствовать правилам импорта страны, на которую распространяются санкции. Этот метод во многом зависит от соучастия бизнеса и государственных учреждений в странах-посредниках, а также от сложности логистических механизмов, обеспечивающих беспрепятственную передачу товаров.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

**Проблемы и ограничения.** Хотя реэкспорт через третьи страны предлагает действенные способы обхода санкций, он не лишен проблем и ограничений. Стратегия требует сети надежных партнеров в странах-посредниках, а также способности ориентироваться в различных правовых и нормативных условиях. Кроме того, стоимость товаров может значительно увеличиться из-за дополнительных сборов за доставку, обработку и обработку, что потенциально делает этот метод экономически невыгодным для определенных товаров или снижает размер прибыли участвующих предприятий.

**Юридические и этические соображения.** Использование третьих стран для реэкспорта товаров в страны, на которые распространяются санкции, вызывает ряд юридических и этических соображений. Хотя эта практика не всегда является незаконной в соответствии с международным правом, особенно если страна-посредник не участвует в режиме санкций, такая практика может нарушать законы стран, в отношении которых применяются санкции. Кроме того, предприятия, занимающиеся реэкспортными операциями, подвергаются риску репутационного ущерба и потенциальных судебных исков, если их деятельность будет воспринята как активно подрывающая цели санкций.

**Мониторинг и обеспечение соблюдения.** Эффективность санкций в значительной степени зависит от способности международных субъектов контролировать и обеспечивать соблюдение санкций. Реэкспорт через третьи страны усложняет меры по обеспечению соблюдения санкций, требуя расширения сотрудничества и обмена разведанными между странами, которые поддерживают санкции. Это также требует применения сложных технологий отслеживания и практики аудита для отслеживания происхождения и назначения товаров и выявления лиц, причастных к обходу санкций.

Реэкспорт через третьи страны представляет собой сложный метод обхода санкций, отражающий сложное взаимодействие между мировой торговой практикой и международной нормативной базой. Хотя она обеспечивает временное решение для доступа к ограниченным товарам, долгосрочная жизнеспособность этой стратегии зависит от юридических, экономических и этических соображений, а также от развивающейся динамики международных отношений и политики санкций.

### ***Использование альтернативных валют и платежных систем***

Использование альтернативных валют и платежных систем стало заметной стратегией обхода санкций, позволяя странам и предприятиям продолжать участвовать в международной торговле, несмотря на ограничения на традиционные финансовые каналы. Этот метод предполагает отказ от доллара США и других основных валют, которые доминируют в мировой торговле и подлежат строгому мониторингу и контролю со стороны санкционирующих органов. Вместо этого стороны выбирают транзакции в альтернативных валютах, таких как евро, юань или даже криптовалюты, которые могут предложить больше свободы действий и снизить подверженность механизмам обеспечения соблюдения санкций.

**Механика и реализация:** Реализация этой стратегии требует заключения двусторонних или многосторонних соглашений между странами, желающими участвовать в торговле с использованием альтернативных валют. Это может включать в себя создание специальных линий валютного свопа, которые позволяют осуществлять прямой обмен валют без конвертации их в доллары, или создание специальных механизмов для облегчения торговой и инвестиционной деятельности в обход традиционной банковской системы. Внедрение технологии блокчейн и криптовалют также предлагает децентрализованную и зашифрованную платформу для транзакций, что еще больше усложняет задачу обеспечения соблюдения санкций за счет сокрытия участвующих сторон и деталей транзакций.

**Преимущества:** Основным преимуществом использования альтернативных валют и платежных систем является снижение зависимости от доллароцентрической глобальной финансовой системы, которая тщательно отслеживается и контролируется

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
организациями в странах, подвергшихся санкциям. Это не только обеспечивает постоянный доступ к международным рынкам, но также усиливает финансовый суверенитет и снижает уязвимость к внешнему экономическому давлению. Кроме того, криптовалюты и цифровые валюты обеспечивают повышенную анонимность и функции безопасности, что делает транзакции менее отслеживаемыми и подверженными санкциям.

**Проблемы:** Однако переход на альтернативные валюты и платежные системы не лишен проблем. Это требует развития надежной финансовой инфраструктуры и нормативно-правовой базы для поддержки этих транзакций, которые могут быть ресурсоемкими и отнимать много времени. Кроме того, волатильность некоторых альтернативных валют и зарождающаяся нормативно-правовая база вокруг криптовалют могут создавать финансовые риски. Существует также вероятность усиления контроля и последующих санкций со стороны органов, применяющих санкции против организаций, которые содействуют такой практике или участвуют в ней.

**Юридические и этические соображения.** Использование альтернативных валют и платежных систем для обхода санкций поднимает серьезные юридические и этические вопросы. Хотя такая практика может быть юридически разрешена в определенных юрисдикциях, ее можно рассматривать как попытку подорвать эффективность международных санкций, что приводит к потенциальным юридическим последствиям и репутационным рискам. Это подчеркивает хрупкий баланс между защитой национальных интересов и соблюдением норм и законов международного сообщества.

Стратегический сдвиг в сторону альтернативных валют и платежных систем представляет собой изощренный метод обхода санкций, предлагающий странам и предприятиям способ поддерживать экономическую деятельность и финансовые потоки в условиях ограничений. Однако эффективность и устойчивость этого подхода зависят от решения связанных с ним юридических, этических и финансовых проблем, что подчеркивает сложное взаимодействие между глобальными финансами, международным правом и геополитической динамикой.

#### Локализация производства

Локализация производства представляет собой стратегический маневр для обхода санкций, направленный на снижение зависимости от импортных товаров и услуг, на которые либо прямо направлены санкции, либо косвенно на них влияют банковские и финансовые ограничения. Этот подход предполагает переход к внутреннему производству товаров, комплектующих и технологий, которые ранее были импортированы, что будет способствовать самообеспеченности и смягчению экономических последствий международных санкций.

**Реализация и проблемы:** Реализация локализации требует значительных инвестиций в отечественную промышленность, включая модернизацию существующих производственных мощностей, содействие технологическим инновациям и повышение квалификации рабочей силы. Правительства часто играют решающую роль в этом процессе, предоставляя финансовые стимулы, субсидии и политическую поддержку, чтобы побудить бизнес инвестировать в местные производственные мощности. Однако переход к локализованному производству сопряжен с трудностями. На начальных этапах может наблюдаться неэффективность и более высокие затраты из-за отсутствия налаженных цепочек поставок, недостаточного технологического опыта и необходимости значительных капиталовложений. Более того, достижение стандартов качества, сопоставимых с международными продуктами, может стать серьезным препятствием, влияющим на конкурентоспособность товаров отечественного производства как на местном, так и на мировом рынках.

**Стратегические последствия.** Несмотря на эти проблемы, локализация предлагает стратегические преимущества, выходящие за рамки обхода санкций. Это может привести к развитию новых отраслей промышленности, созданию рабочих мест и

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

технологическому прогрессу, способствуя экономической диверсификации и устойчивости. Снижая зависимость от импорта, страны могут защитить свою экономику от внешних шоков, включая будущие санкции или сбои в глобальных цепочках поставок. Кроме того, успешная локализация может способствовать формированию у населения чувства национальной гордости и поддержки отечественной промышленности.

**Секторальное воздействие.** Эффективность локализации варьируется в зависимости от сектора. Отрасли со сложными цепочками поставок или отрасли, требующие передовых технологий, как правило, сталкиваются с более серьезными препятствиями. Например, особенно трудной локализацией могут оказаться отрасли аэрокосмической и электронной промышленности, которые полагаются на прецизионные компоненты и сложные технологии. И наоборот, такие отрасли, как сельское хозяйство, текстильная промышленность и некоторые области производства, могут добиться более быстрого успеха благодаря более низким технологическим барьерам и наличию внутренних ресурсов.

**Долгосрочная устойчивость.** Чтобы локализация была устойчивой в долгосрочной перспективе, она должна сочетаться с приверженностью исследованиям и разработкам, образованию и развитию инфраструктуры. Стратегическое партнерство с иностранными организациями, не участвующими в санкциях, также может обеспечить доступ к технологиям и опыту, облегчая процесс локализации. Более того, поддержание качества и конкурентоспособных цен имеет важное значение для обеспечения того, чтобы товары отечественного производства были жизнеспособными заменителями импортной продукции как внутри страны, так и на международных рынках.

Отметим, что локализация производства представляет собой стратегический, но сложный подход к обходу санкций, предлагающий потенциал для большей экономической независимости и устойчивости. Хотя это требует значительных первоначальных инвестиций и долгосрочной приверженности развитию, преимущества повышения самодостаточности и промышленного роста могут существенно смягчить последствия санкций и способствовать созданию более прочной экономической основы.

#### ***Роль международного сотрудничества в преодолении санкционных барьеров***

Двусторонние и многосторонние соглашения играют решающую роль в контексте международного сотрудничества по преодолению санкционных барьеров. Эти соглашения представляют собой формальные союзы между странами, направленные на развитие экономического, технологического и политического сотрудничества для смягчения последствий санкций. Используя коллективную силу и общие интересы, страны могут разрабатывать инновационные стратегии для преодоления сложностей санкций, обеспечивая продолжение торговли, инвестиций и обмена знаниями и ресурсами.

**Стратегические основы и реализация.** В основе двусторонних и многосторонних соглашений лежит взаимное признание общих проблем и возможностей. Эти соглашения стратегически разработаны для охвата различных областей, таких как упрощение процедур торговли, финансовое сотрудничество, совместные предприятия в области технологий и инноваций, а также развитие альтернативных финансовых механизмов и торговых маршрутов. Реализация таких соглашений часто требует детальной структуры сотрудничества, включая механизмы разрешения споров, упрощения процедур торговли и гармонизации нормативных стандартов для облегчения потока товаров и услуг.

**Проблемы и возможности.** Хотя эти соглашения предлагают путь для обхода негативных последствий санкций, их формулировка и выполнение сопряжены с проблемами. Переговоры по условиям, отвечающим разнообразным интересам всех сторон, согласование нормативных стандартов и обеспечение соблюдения международного права являются серьезными препятствиями. Более того, геополитические последствия таких соглашений могут вызвать пристальное внимание и

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия потенциалное возмездие со стороны стран, применяющих санкции. Несмотря на эти проблемы, двусторонние и многосторонние соглашения открывают значительные возможности. Они могут привести к созданию устойчивых экономических блоков и торговых коридоров, менее восприимчивых к внешнему давлению, способствуя экономическому росту и стабильности между государствами-членами.

Тематические исследования и успехи: Исторические и современные тематические исследования иллюстрируют эффективность этих соглашений в смягчении санкций. Например, создание альтернативных платежных механизмов для торговли между некоторыми странами позволило продолжить импорт и экспорт нефти, газа и других важных товаров в обход традиционных финансовых систем, контролируемых санкционирующими державами. Аналогичным образом, региональные торговые соглашения позволили развивать местные цепочки поставок и рынки, снижая зависимость от санкционированных товаров и услуг.

Будущие направления: В перспективе стратегическое использование двусторонних и многосторонних соглашений для преодоления санкционных барьеров, вероятно, будет развиваться вместе с глобальным экономическим и политическим ландшафтом. Рост цифровизации и рост криптовалют открывают новые возможности для финансового сотрудничества. В то же время растущее внимание к устойчивому развитию и «зеленым» технологиям открывает возможности для создания совместных предприятий и инноваций в энергетических и экологических проектах, секторах, которые часто подвергаются санкциям.

Двусторонние и многосторонние соглашения являются незаменимыми инструментами в арсенале стран, стремящихся смягчить последствия санкций. Содействуя международному сотрудничеству, эти соглашения не только обеспечивают немедленную помощь государствам, подвергшимся санкциям, но также способствуют долгосрочной устойчивости и диверсификации их экономик. По мере того, как мировое сообщество решает проблемы санкций во взаимосвязанном мире, роль таких соглашений в обеспечении экономической стабильности и сотрудничества становится все более важной.

#### ***Развитие альтернативных международных структур***

Развитие альтернативных международных структур является стратегическим ответом на вызовы, создаваемые санкционными барьерами, и отражает более широкую тенденцию к многополярности и диверсификации глобального управления и экономических систем. Этот подход предполагает создание новых институтов, структур и альянсов, которые действуют параллельно или вне традиционных структур, в которых доминирует Запад. Эти альтернативы призваны облегчить торговлю, финансовые операции и дипломатическое взаимодействие между странами, подвергающимися санкциям или стремящимися свести к минимуму свою зависимость от систем, подверженных политическому и экономическому давлению со стороны санкционирующих стран.

Стратегическое обоснование и реализация. Смысл развития альтернативных международных структур заключается в желании обеспечить суверенитет, экономическую независимость и устойчивость к внешним потрясениям, включая санкции. Это предполагает создание новых финансовых институтов, таких как банки развития и платежные системы, которые предлагают членам альтернативные средства проведения международных транзакций, свободные от юрисдикции субъектов, вводящих санкции. Аналогичным образом формируются новые торговые союзы и экономические блоки, ориентированные на региональное сотрудничество для создания диверсифицированных рынков и цепочек поставок.

Проблемы и потенциалы. Хотя стремление к созданию альтернативных структур очевидно, этот путь полон проблем. Создание институтов, соответствующих эффективности, масштабам и влиянию существующих глобальных систем, требует

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

значительного времени, ресурсов и политической воли. Более того, обеспечение широкой международной поддержки и преодоление сложностей глобальной дипломатии и торгового законодательства являются существенными препятствиями. Несмотря на эти проблемы, потенциальные выгоды значительны. Альтернативные структуры могут обеспечить систему безопасности для экономик, находящихся под санкциями, повысить глобальную экономическую стабильность за счет снижения концентрации власти и способствовать более справедливому международному порядку, давая право голоса развивающимся и развивающимся экономикам.

**Примеры и влияние.** Яркими примерами являются попытки стран БРИКС создать совместную платежную систему и Азиатский банк инфраструктурных инвестиций (АБИИ), целью которого является поддержка развития инфраструктуры без жестких условий, связанных с западными институтами. Аналогичным образом, такие инициативы, как соглашение PetroCaribe, демонстрируют, как рамки энергетического сотрудничества могут помочь государствам-членам в преодолении экономических проблем. Эти события сигнализируют о сдвиге в сторону более диверсифицированной глобальной системы, в которой экономическое и дипломатическое взаимодействие менее зависит от традиционных западноцентричных институтов.

**Будущие направления:** Поскольку геополитическая динамика продолжает развиваться, развитие альтернативных международных структур, вероятно, получит дальнейший импульс. Цифровая революция, включая блокчейн и криптовалюты, открывает новые возможности для создания безопасных, прозрачных и децентрализованных финансовых систем. Кроме того, растущий акцент на устойчивом развитии и устойчивости к изменению климата может способствовать формированию международных экологических и энергетических альянсов, объединяющих страны вокруг общих проблем, выходящих за рамки политических разногласий.

Развитие альтернативных международных структур представляет собой перспективную стратегию в сфере международного сотрудничества для преодоления санкционных барьеров. Содействуя экономической диверсификации, дипломатической автономии и институциональным инновациям, эти усилия не только бросают вызов существующему мировому порядку, но и способствуют созданию более сбалансированной и устойчивой международной системы. По сути, они воплощают коллективный поиск суверенитета и стабильности во все более взаимосвязанном и многополярном мире.

#### ***Перспективы изменения мировой санкционной политики***

Анализ тенденций и возможных сценариев развития глобальной политики санкций выявляет картину, характеризующуюся динамическими сдвигами, происходящими под влиянием геополитической напряженности, технологических достижений и развивающихся международных норм. По мере того, как страны преодолевают сложности глобального управления, будущее политики санкций, похоже, балансирует между усилением и стратегической перекалибровкой, отражая более широкие изменения в международном порядке.

**Текущие тенденции:** В последние годы мы стали свидетелями распространения санкций как инструмента внешней политики, характеризующегося их растущим масштабом, сложностью и целенаправленным характером. Тенденция к «умным» или «целевым» санкциям направлена на минимизацию гуманитарных последствий, одновременно оказывая давление на конкретные субъекты внутри страны. Более того, цифровая трансформация глобальной экономики создала новые арены для санкций, включая меры, связанные с кибербезопасностью, и ограничения на доступ к цифровым услугам и платформам.

**Технологическое влияние.** Быстрый темп технологических инноваций создает как проблемы, так и возможности для обеспечения соблюдения санкций и их обхода. Например, криптовалюты и технология блокчейна открывают потенциальные

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия возможности для обхода традиционных финансовых систем, что побуждает к принятию более сложных регуляторных мер. Аналогичным образом, глобальная цифровая экономика стала полем битвы для санкций и контрмер, что имеет последствия для международной торговли, прав интеллектуальной собственности и кибербезопасности.

Геополитическая динамика: Изменение геополитического ландшафта, отмеченное появлением новых держав и восстановлением государственного суверенитета, предполагает движение к более многополярному мировому порядку. Это может привести к фрагментации глобального режима санкций, когда конкурирующие блоки будут проводить разную политику санкций, исходя из своих стратегических интересов. Потенциал более широкого применения санкций развивающимися державами может еще больше осложнить международные отношения, что приведет к более фрагментированному и менее предсказуемому результату санкций.

Возможные сценарии развития

Продолжающееся расширение и диверсификация. Санкции могут стать более масштабными и диверсифицированными, нацеленными на более широкий спектр видов деятельности и секторов, включая цифровую экономику и экологические нарушения.

Стратегическая перекалибровка. Растущее признание ограничений и непредвиденных последствий санкций может привести к более стратегическому и сдержанному подходу, отдающему приоритет дипломатическому взаимодействию и многостороннему сотрудничеству.

Разработка контрмер. Распространение механизмов обхода санкций, включая альтернативные финансовые системы и международные структуры, может подрывать их эффективность, что приведет к переоценке санкций как инструмента политики.

Гармонизация международных норм. Могут возникнуть усилия по установлению общих международных норм и процедур введения и отмены санкций, направленные на повышение их легитимности и эффективности.

Будущее глобальной политики санкций, скорее всего, будет характеризоваться ее способностью адаптироваться к меняющимся технологическим, геополитическим и экономическим контекстам. По мере того, как международное сообщество пытается справиться с проблемами и возможностями, которые открывает эта меняющаяся ситуация, эффективность и этические последствия санкций будут оставаться предметом интенсивных дискуссий и анализа. Траектория политики санкций окажет существенное влияние на архитектуру глобального управления, подчеркивая необходимость инновационных подходов к международной дипломатии и разрешению конфликтов во взаимосвязанном мире.

Роль международных организаций и дипломатии имеет первостепенное значение в формировании перспектив изменений глобальной санкционной политики. Эти структуры и процессы служат важнейшими платформами для переговоров, достижения консенсуса и обеспечения соблюдения международных норм, влияя на направление и эффективность режимов санкций. Поскольку мировое сообщество сталкивается с растущими геополитическими проблемами и стремится к созданию сбалансированного и справедливого механизма санкций, участие международных организаций и дипломатических усилий становится все более важным.

Международные организации как арбитры и исполнители: Международные организации, в первую очередь Организация Объединенных Наций (ООН), играют основополагающую роль в легитимизации санкций как инструментов международной политики. Через Совет Безопасности ООН санкции приобретают международно-правовую силу, обеспечивая их соблюдение государствами-членами и придавая моральный вес усилиям по обеспечению соблюдения. Аналогичным образом, региональные организации, такие как Европейский Союз и Африканский Союз, адаптируют санкции для решения конкретных региональных проблем, подчеркивая важность подходов, учитывающих контекст. Эти организации также предоставляют

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
площадки для диалога и разрешения споров, способствуя мирному разрешению конфликтов, лежащих в основе санкций.

Дипломатическое участие в политике санкций: Дипломатия играет важную роль как в введении, так и в отмене санкций. Дипломатические переговоры могут предотвратить необходимость санкций, предлагая решения посредством диалога и уступок. И наоборот, дипломатия играет решающую роль в определении условий отмены санкций, гарантируя, что такие решения основаны на прозрачных критериях и конструктивном взаимодействии с государствами, против которых они направлены. Сложный процесс переговоров о санкциях подчеркивает важность умелой дипломатии в достижении международного консенсуса и балансировании конкурирующих интересов.

Будущие перспективы и вызовы. Заглядывая в будущее, роль международных организаций и дипломатии в политике санкций сталкивается как с возможностями, так и с проблемами. С одной стороны, растущая сложность глобальных проблем, от кибербезопасности до защиты окружающей среды, требует более скоординированного и многостороннего подхода к санкциям, подчеркивая роль международных организаций в разработке всеобъемлющих рамок. С другой стороны, геополитическое соперничество и рост многополярности создают проблемы для достижения консенсуса, подчеркивая необходимость инновационных дипломатических стратегий для управления расходящимися интересами мировых держав.

Повышение эффективности посредством сотрудничества. Эффективность будущей политики санкций будет зависеть от способности международных организаций и дипломатических усилий адаптироваться к меняющемуся глобальному ландшафту. Это включает в себя внедрение новых технологий для мониторинга и правоприменения, содействие диалогу между более широким кругом заинтересованных сторон и разработку механизмов смягчения гуманитарных последствий санкций. Более того, повышение прозрачности и подотчетности режимов санкций будет иметь решающее значение для сохранения их легитимности и поддержки со стороны международного сообщества.

Роль международных организаций и дипломатии незаменима в формировании будущего глобальной политики санкций. Поскольку мир сталкивается со сложностями современной геополитики и необходимостью справедливого международного порядка, эти структуры и процессы открывают пути к более эффективным, справедливым и гуманным механизмам санкций. Таким образом, эволюция политики санкций будет отражать более широкую динамику международного сотрудничества, подчеркивая важность коллективных действий и диалога в решении глобальных проблем.

### **Выводы**

Исследование стратегий по минимизации негативного воздействия санкционных ограничений раскрывает сложную картину, в которой геополитическая напряженность пересекается с экономической устойчивостью и инновациями. В этой работе были рассмотрены различные аспекты воздействия санкций, изучены как непосредственные, так и долгосрочные последствия для экономики и общества, а также очерчен набор стратегий, направленных на смягчение этих последствий.

#### **Ключевые выводы и стратегические пути**

Диверсификация торговли и финансовых систем. Основным выводом этой работы является исключительная важность диверсификации экономического партнерства и разработки альтернативных финансовых механизмов. Сокращая зависимость от ограниченного числа торговых партнеров и осваивая новые рынки, страны могут повысить свою устойчивость к внешним потрясениям, включая санкции.

Локализация производства. Стратегическая локализация и развитие отечественной промышленности становятся жизненно важными для снижения зависимости от импорта, поощрения самодостаточности и укрепления экономического

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия суверенитета. Такой подход не только смягчает непосредственные последствия санкций, но и способствует долгосрочному промышленному и технологическому прогрессу.

Инвестиции в инновации и технологии. Технологическая независимость имеет первостепенное значение. Инвестиции в исследования и разработки, поддержка стартапов и развитие культуры инноваций могут подтолкнуть страну к самообеспеченности в важнейших технологиях и секторах, обходя санкции, связанные с технологиями.

Укрепление международного сотрудничества. Роль дипломатического взаимодействия и международных альянсов незаменима. Создание коалиций и участие в многосторонних соглашениях могут обеспечить буфер против последствий санкций, предлагая платформы для диалога, разрешения споров и взаимной поддержки.

Хотя эти стратегии предлагают пути смягчения негативных последствий санкций, они не лишены проблем. Геополитические последствия смены альянсов, экономические издержки быстрой индустриализации и сложности создания новых финансовых систем значительны. Более того, этические и гуманитарные соображения, связанные с санкциями и их обходом, требуют тщательного рассмотрения, чтобы гарантировать, что стратегии не усугубляют неравенство или непредвиденные социальные последствия.

Заглядывая в будущее, динамичный характер международных отношений и меняющаяся картина глобальных санкций требуют адаптивных и дальновидных стратегий. Постоянная оценка глобальной геополитической среды, наряду с инвестициями в экономическую диверсификацию и технологический суверенитет, будет иметь решающее значение. Более того, содействие глобальному диалогу по вопросам применения и воздействия санкций может способствовать более справедливой и эффективной международной политике.

### Список использованной литературы

1. Pavlova, S. A., Pavlov, I. Y. & Amiraslanov, I. D. (2022). Economic sanctions as a prerequisite for the development of Russia's national economy. *International Research Journal*, 11(125). <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.125.22>
2. Petrosyan, G. E. (2022). Transformation of Sanctions against the Russian Federation. *Region and the World*, 13(3), 29–36
3. Безусый А.М., Тихомиров Е.А. Динамика основных макроэкономических показателей Турции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 83-87
4. Долгов Сергей Иванович, Савинов Юрий Анатольевич, Кириллов Виктор Николаевич, Тарановская Евгения Вадимовна Возможности противодействия санкциям в международной торговле // Российский внешнеэкономический вестник. 2022. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vozmozhnosti-protivodeystviya-sanktsiyam-v-mezhdunarodnoy-torgovle>
5. Есиков С.Н. Проблемы интеграции России в мировое хозяйство и ее экономическая безопасность // Прогрессивная экономика. 2024. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-integratsii-rossii-v-mirovoe-hozyaystvo-i-ee-ekonomicheskaya-bezopasnost>
6. Корнилина Ю.С., Тихомиров Е.А. Экономика Саудовской Аравии в условиях низких цен на нефть // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 139-142.
7. Кулешова, Н. С., Хао, Л. (2022). Западные экономические санкции и «долгосрочный» ответ России после крымского кризиса. *Вопросы политологии*, 12(4), 1237–1246

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
8. Левичев М.Ю., Тихомиров Е.А. Инфляция в мире и в России: факторы и тенденции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 135-142
  9. Максutow Р.И., Тихомиров Е.А. Региональные институты в Европе и Юго-Восточной Азии // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 180-192
  10. Манушин Дмитрий Викторович Антисанкционная и санкционная экономическая политика России 2022-2025. Часть 2: Последствия войны санкций, управление изменениями, уточнение понятий исследования // Russian Journal of Economics and Law. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antisanktsionnaya-i-sanktsionnaya-ekonomicheskaya-politika-rossii-2022-2025-chast-2-posledstviya-voyny-sanktsiy-upravlenie>
  11. Манушин, Д. В. (2023). Антисанкционная и санкционная экономическая политика России 2022-2025. Часть 1: анализ управления антироссийскими санкциями. Russian Journal of Economics and Law, 17(4), 775–799
  12. Морозова О.И., Тихомиров Е.А. Разработка мероприятий по стабилизации финансового состояния рыбохозяйственного предприятия // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 215-217
  13. Николаев О.О., Тихомиров Е.А. Методы финансирования инновационного развития промышленного производства // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 188-190.
  14. Тихомиров Е. А. Нестабильность и роль российской федерации на мировом рынке зерновых культур // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. -2023. -№04. -С. 66-68 (ВАК)
  15. Тихомиров Е.А., Засека Д.А. Топливо-энергетический комплекс России в условиях санкционных ограничений // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 266-271
  16. Тихомиров Е.А., Шошин А.Д. Конъюнктурные колебания и нестабильность на мировом рынке зерновых культур // Ежегодная национальная (с международным участием) научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана по итогам научно-исследовательских работ за 2022 г. С. 329-332
  17. Тругубенко Федор Владимирович Устойчивое развитие ТЭК России в условиях санкций коллективного Запада // Российский внешнеэкономический вестник. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ustoychivoe-razvitie-tek-rossii-v-usloviyah-sanktsiy-kollektivnogo-zapada>
  18. Ярцева Надежда Михайловна, Савинов Юрий Анатольевич, Бондаренко Андрей Александрович, Тарановская Евгения Вадимовна Финансовые аспекты глобальной структурной трансформации экономики и внешнеэкономических связей России // Российский внешнеэкономический вестник. 2024. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/finansovye-aspekty-globalnoy-strukturnoy-transformatsii-ekonomiki-i-vneshneekonomicheskikh-svyazey-rossii>

## АНТИИНФЛЯЦИОННАЯ ПОЛИТИКА СТРАН МИРА: ПОДХОДЫ, СХОДСТВА И РАЗЛИЧИЯ

Осипова Мария Антоновна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [mari.osipova.2006@inbox.ru](mailto:mari.osipova.2006@inbox.ru)

**Аннотация:** В данной статье рассматривается понятие инфляция, основные причины инфляции ее особенности. Статья посвящена сравнительному анализу антиинфляционной политики стран мира. В работе приведены данные об уровне инфляции в России, США и Евросоюзе.

**Ключевые слова:** Инфляция, антиинфляционная политика, сравнительный анализ, экономика, монетарная политика, рыночный механизм, фискальная политика.

**Abstract:** This article discusses the concept of inflation, the main causes of inflation and its features. The article is devoted to a comparative analysis of the anti-inflationary policies of the countries of the world. The paper presents data on the inflation rate in Russia, the USA and the European Union.

**Key words:** Inflation, anti-inflationary policy, comparative analysis, economics, monetary policy, market mechanism, fiscal policy.

Инфляция является одним из важнейших параметров инвестиционного и потребительского спроса и выступает значимым фактором экономического развития. Показатель инфляции учитывается в мандате центральных банков независимо от режима проводимой денежно-кредитной политики, поскольку является критерием ценовой и макроэкономической стабильности. Странами, формирующими цель по инфляции, этот показатель закладывается в основу процентной политики в качестве номинального якоря, оказывающего влияние на инфляционные ожидания.

Выявление допустимого для экономики уровня инфляции является необходимым условием обеспечения последовательности денежно-кредитной политики, эффективного «заякоривания» инфляционных ожиданий на продолжительный период. Также это выступает одним из фундаментальных оснований процентной политики. Поэтому исследованию проблемы оптимального уровня инфляции посвящается множество как теоретических, так и эмпирических работ [1].

Под антиинфляционной политикой следует понимать систему государственных инструментов регулирования процесса инфляции, которые состоят из различных налоговых, денежных, кредитных мер и программ по стабилизации, регулированию и распределению доходов. Одними из основных целей антиинфляционной политики являются снижение инфляции до уровня, не препятствующего росту экономической активности, сокращение инфляционного потенциала, стабилизация цен. При этом, антиинфляционная стратегия предусматривает уменьшение инфляционных ожиданий через повышение и укрепление различных рыночных механизмов и искоренения неуправляемой инфляции благодаря повышению компетенции органов управления, а также проведения долгосрочной монетарной политики, которая предусматривает регулирование прироста денежной массы путем введения жестких лимитов [2].

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
 Особого внимания заслуживает сравнительный анализ уровня инфляции России и зарубежных стран. Уровень инфляции по странам мира представлен на рисунке 1 и в таблице 1.



Рисунок 1 - Уровень инфляции по странам мира на 2023 год [3]

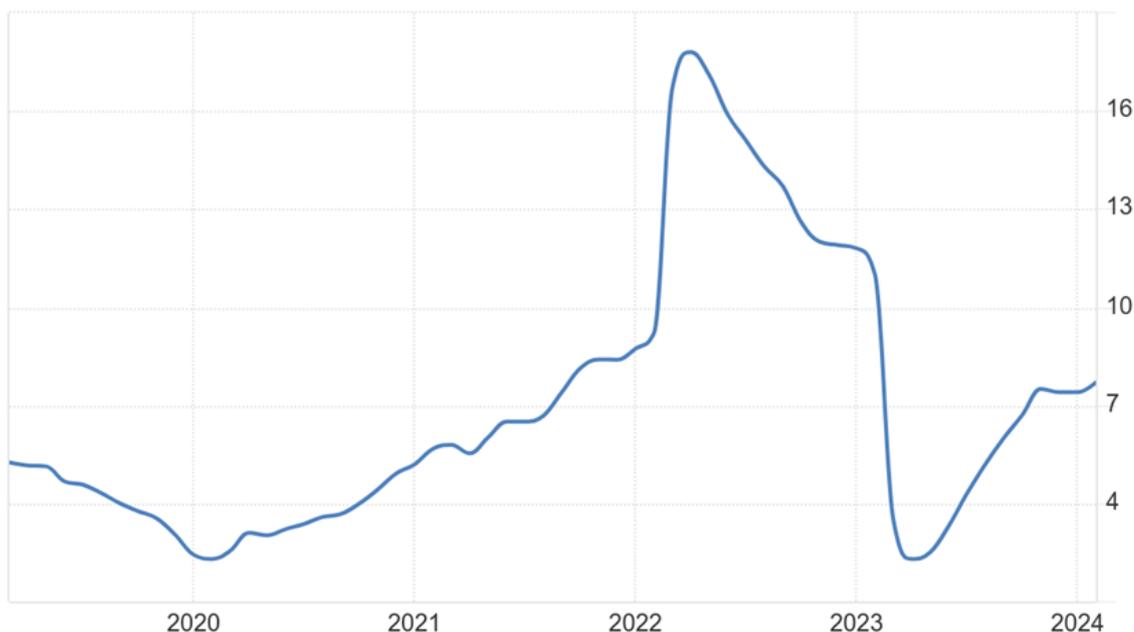
Таблица 1 - Уровень инфляции по странам мира (G20) на 2023 год, % [3]

Страна	2023 год, %
Аргентина	276
Турция	67.07
Россия	7.7
ЮАР	5.6
Индия	5.09
Бразилия	4.5
Мексика	4.4
Австралия	4.1
Великобритания	3.4
Соединенные Штаты	3.2
Южная Корея	3.1
Франция	3
Сингапур	2.9
Канада	2.8
Япония	2.8
Нидерланды	2.8
Испания	2.8
Индонезия	2.75
Зона евро	2.6
Германия	2.5
Саудовская Аравия	1.8
Швейцария	1.2
Италия	0.75
Китай	0.7

Деловая активность многих стран мира была нарушена под давлением многих факторов, которые распространились по миру и стали причиной разрушительных как

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
экономических, так и социальных последствий. Для России важным является снижение инфляции до уровня развитых стран. Уже долгое время инфляция в России превышает целевой ориентир банка (4%). По итогам ноября 2023 годовая инфляция была 7,48% (Рис.2)

RU Inflation Rate - percent



Source: tradingeconomics.com | Federal State Statistics Service

Рисунок 2 - Уровень инфляции в РФ по годам, 2020-2024, % [3]

Основные инструменты антиинфляционной политики России можно разделить на два типа: денежно-кредитную (Центральный банк Российской Федерации) и бюджетно-налоговую (Федеральная налоговая служба). Первая заключается в изменении денежного предложения в целях стабилизации совокупного объема производства, занятости и уровня цен, так в первую очередь она воздействует на инфляцию спроса. Данными задачами наделён Центральный банк РФ [4].

Исходя из статьи 3 Федерального закона «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)», можно определить следующие цели деятельности Банка России:

- защита и обеспечение устойчивости рубля;
- развитие и укрепление банковской системы Российской Федерации;
- обеспечение стабильности и развитие национальной платежной системы;
- развитие финансового рынка Российской Федерации;
- обеспечение стабильности финансового рынка Российской Федерации.

Получение прибыли не является целью деятельности Банка России.

Если давать характеристику фискальной (или бюджетно-налоговой) политике, то можно сказать, что она представляет собой манипулирование государственным бюджетом (правительственными расходами и налогообложением) для достижения выдвинутых целей увеличения производства и занятости или снижения инфляции [5].

На протяжении развития экономической науки фискальной политике отводилась весьма противоречивая роль в деятельности государства. Так, представители классической школы во главе с А. Смитом придерживались мнения, что фискальная политика в качестве метода вмешательства в экономику не должна применяться со стороны государства. Согласно появившейся позднее кейнсианской концепции, напротив, несовершенство рыночных механизмов делает необходимым вмешательство

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия государства в экономику. Вследствие этого, кейнсианская версия фискальной политики характеризуется сознательным воздействием государства на доходы и расходы государственного бюджета в целях регулирования экономики, сбалансированности совокупного спроса и предложения. Что касается уровня инфляции в США, экономисты считают, что на увеличение ее роста повлияли такие процессы, как дисбаланс на рынке труда, увеличение стоимости производства, безработица, проведение неправильной социальной и экономической политики. Правительство США сейчас находится в поиске максимально результативного для снижения инфляции. ФРС обозначили цель: достичь показателя роста в 2%. Они предложили два способа достижения такого показателя.

Значительный рост инфляции наблюдается в 2021 году, далее уровень инфляции сохраняет прежний показатель, а в 2023 году инфляция составила 3,4 % (рис. 3).

US Inflation Rate - percent



Source: tradingeconomics.com | U.S. Bureau of Labor Statistics

Рисунок 3 - Уровень инфляции в США по годам, 2020-2024, % [3]

Первостепенным они считают сокращение выкупа активов, на покупку которых, согласно статистике, Штаты расходуют около \$120 млрд. Планируется снизить данную сумму на \$15 млн. Такая монетарная политика, по мнению ФРС, поможет стабилизировать цены и контролировать процент инфляции, возобновить экономический рост и поднять коэффициент занятости населения. Второй путь решения – поднятие ставки рефинансирования, то есть использование косвенного метода воздействия на инфляцию. Так как учетная ставка за последний год достигла минимального значения, вызвав увеличение количества денежной массы в обращении, данное решение выглядит максимально логично. ФРС планирует таким образом убрать лишние деньги из обращения, чтобы не позволить инфляции вновь подскочить, даже несмотря на то, что данный способ способствует инвестиционной и предпринимательской деятельности.

Власти США намерены пристально следить за денежной базой и не допускать ее увеличения в обращении. Для этого, исходя из мирового опыта, нужно постепенно и аккуратно изымать из оборота наличные деньги, в противном случае поспешное изъятие большого объема средств может привести к еще большему дисбалансу экономики, о чем свидетельствует опыт России 1990-х годов.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Еще одним действенным выходом из сложившейся экономической ситуации может быть восстановление логистических цепочек, что поможет снизить цены на продукты и энергоресурсы [6]

Высокая инфляция в Америке в 2023 году вызвана двумя глобальными группами факторов: внешними и внутренними. Среди первых – последствия пандемии ковида. Они привели к инфляции спроса, когда количество товаров (услуг) меньше, чем желающих приобрести. Второй фактор-геополитическая напряженность. Она в определённом смысле на руку Штатам. Растущая ставка ФРС наряду со стабильностью в экономике делает США «запасным аэродромом» для инвесторов. Однако, напряжённость провоцирует рост цен на нефть и другое сырьё, а это – плохо для экономики.

Использование данных методов в совокупности с налаживанием логистики и уменьшением денежной базы в обороте стабилизирует экономику США, приостановив скорость роста индекса потребительских цен.

Антиинфляционная политика стран ЕС значительно отличается от политики США и России, потому что долгое время инфляция в ЕС была умеренной и составляла около 2-3% в год. Однако, в 2020 году Европейский Союз столкнулся с пандемией коронавируса, которая привела к кризису, рекордному падению ВВП в странах ЕС по итогам 2020 года и иным негативным последствиям для экономики. Далее, в 2021 году темпы инфляции резко ускорились. Позже, некоторое падение цен на энергоресурсы в Европе помогло снизить инфляцию, но из почти 6% годовой инфляции чуть меньше половины приходится на потребляемые продукты: еду, алкоголь и табак. Конечно, инфляция по ЕС распределена неравномерно. Антилидерами по инфляции стали страны Восточной Европы, ставшие основными сторонниками введения антироссийских санкций и исторически зависевшими от экономических связей с Россией. Такими странами стали Латвия, Литва, Эстония.

Чтобы замедлить темпы инфляции, ЕЦБ стал проводить жёсткую монетарную политику. Повышая ставку, ЕЦБ пытается укрепить евро, поддерживать устойчивость курса национальной валюты, чтобы не ускорить инфляцию на импортируемые товары и товары и услуги по ЕС в целом.

Если говорить о инфляции в других странах мира, стоит отметить Турцию, т.к там проводится весьма нестандартная экономическая политика. Её нельзя назвать антиинфляционной в классическом понимании, так как самая цель по снижению уровня инфляции не стоит на первом месте. Президент Турции считает, что необходимо снижать ключевую ставку Центрального банка, чтобы снизить инфляцию, что противоречит основным принципам монетарной политике, при которой ключевая ставка повышается в случае роста инфляции. В стране наблюдается девальвация национальной валюты, глава республики считает, что необходимо стимулировать реальный сектор экономики, инвестировать в производство, поэтому стоит проводить политику «дешёвых денег».

Однако инфляция ускорилась из-за того, что у населения остаётся сбережение, которое обесценивается менее всего остального, что тоже ускоряет инфляцию. Турки приобретают иностранную валюту, тем самым обесценивают турецкую лиру, обеспечивают себя на фоне галопирующей инфляции и девальвации лиры устойчивым уровнем доходов.

Стоит отметить уровень инфляции в Аргентине, который является основной экономической проблемой в стране. Годовая инфляция в Аргентине превысила 250%, такие показатели связаны с длительным периодом экономической нестабильности, а также повышением цен на нефть, которая является одним из основных импортных товаров для Аргентины. Для борьбы с инфляцией правительство Аргентины принимает ряд антиинфляционных мер, включая повышение процентных ставок центрального банка, введение ценовых барьеров, стимулирование увеличения производства внутри страны, а также ужесточение фискальной политики и борьбу с коррупцией.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Анализируя денежно-кредитную и антиинфляционную политику зарубежных стран и Российской Федерации, можно заметить схожие способы регулирования инфляции. Все меры, используемые странами, направлены на поддержание ценовой стабильности, а способы достижения данной цели включают в себя управление учетной процентной ставкой, применение резервных требований в отношении коммерческих банков, установление нормы обязательного резервирования. Таким образом, на данный момент ни одна из стран не рассматривает существенной угрозы роста инфляции.

Сопоставляя антиинфляционную политику США, ЕС и России, стоит отметить, что основные стратегии борьбы с инфляцией включают корректировку денежно-кредитной политики, фискальную дисциплину и, в меньшей степени, вмешательство регулирующих органов. Хотя основополагающие цели схожи — стабилизация цен для обеспечения экономического роста, — реализация и акценты этих стратегий существенно различаются из-за экономических структур, финансового состояния и политической обстановки.

Помимо этого, во всех трех странах денежно-кредитная политика, в частности манипулирование процентными ставками и контроль над денежной массой, выступает в качестве основного антиинфляционного инструмента. Федеральная резервная система (США), Европейский центральный банк (ЕС) и Центральный банк России уделяют приоритетное внимание стабильности цен, но их операционная независимость и конкретные механизмы, которые они используют, сильно различаются. США и ЕС отдали предпочтение использованию процентных ставок в качестве прямого инструмента контроля инфляции, в то время как Россия также использовала контроль за движением капитала и прямое вмешательство на валютных рынках в качестве дополнительных инструментов.

Несмотря на различия, существует основополагающее признание необходимости международного сотрудничества в управлении инфляцией, особенно в глобальной взаимосвязанной экономике. Координация действий ЕС между государствами-членами, лидерство США в глобальных финансовых системах и умение России ориентироваться в международных санкциях и на товарных рынках подчеркивают сложную взаимосвязь между внутренней политикой и глобальной динамикой.

Таким образом, в то время как США, ЕС и Россия используют широкий спектр антиинфляционной политики с общими целями, конкретные подходы отражают их уникальные экономические, политические и социальные условия. Это сравнение не только подчеркивает разнообразие стратегий, но и подчеркивает сложности управления инфляцией в глобализованном мире.

### **Список использованной литературы**

1. Синельникова-Мурылева Елена Владимировна, Гребенкина Алина Михайловна Оптимальная инфляция и инфляционное таргетирование: страновой опыт // Финансы: теория и практика. 2019. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimalnaya-inflyatsiya-i-inflyatsionnoe-targetirovanie-stranovoy-opyt>

2. Филиппова Анна Владимировна О некоторых аспектах инфляционных процессов в России // Вестник НИБ. 2022. №48. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-aspektah-inflyatsionnyh-protsessov-v-rossii>

3. Уровень инфляции - список стран. Trading Economics [электронный ресурс]. URL: <https://ru.tradingeconomics.com/country-list/inflation-rate>

4. Филиппова Анна Владимировна О некоторых аспектах инфляционных процессов в России // Вестник НИБ. 2022. №48. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-nekotoryh-aspektah-inflyatsionnyh-protsessov-v-rossii>

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
5. Крымская О. Н. Фискальная политика РФ: основные приоритеты и эффективность // Colloquium-journal. 2019. №6 (30). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/fiskalnaya-politika-rf-osnovnye-prioritety-i-effektivnost>
6. Годунова Маргарита Алексеевна, Сердюк Валерия Борисовна, Глазунова Елена Зулфаровна Инфляция в США: причины повышения и способы ее снижения // КЭ. 2021. №12. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/inflyatsiya-v-ssha-prichiny-povysheniya-i-sposoby-ee-snizheniya>
7. Левичев М.Ю., Тихомиров Е.А. Инфляция в мире и в России: факторы и тенденции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 135-142

## ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИОННОМ ДИЗАЙНЕ

Пашина Елена Андреевна

Кафедра инноватики и интегрированных систем качества  
Институт фундаментальной подготовки и технологических инноваций  
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического  
приборостроения  
E-mail: [dek\\_ibmp@guap.ru](mailto:dek_ibmp@guap.ru)

**Аннотация:** В данной статье рассматривается применение системного мышления в организационном дизайне как средство повышения адаптивности и устойчивости компаний к изменениям внешней среды. Системное мышление, рассматривающее организацию как целостную систему, в которой все элементы взаимосвязаны и взаимозависимы, предоставляет уникальные возможности для глубокого анализа и понимания как внутренних, так и внешних процессов. В статье подчеркивается важность четырех ключевых принципов системного мышления – целостности, взаимосвязей, обратных связей и динамики – и демонстрируется, как их применение улучшает структурное и функциональное устройство организаций.

**Ключевые слова:** Системное мышление, организационный дизайн, адаптивность организации, устойчивое развитие, интеграция процессов.

**Abstract:** This article discusses the application of systems thinking in organizational design as a means of increasing the adaptability and resilience of companies to changes in the external environment. Systems thinking, which views an organization as a holistic system in which all elements are interrelated and interdependent, provides unique opportunities for deep analysis and understanding of both internal and external processes. The article highlights the importance of the four key principles of systems thinking - integrity, interrelationships, feedbacks, and dynamics - and demonstrates how their application improves the structural and functional design of organizations.

**Key words:** Systems thinking, organizational design, organizational adaptability, sustainable development, process integration.

Системное мышление позволяет руководителям и специалистам видеть за пределами традиционных линейных процессов и однозначных причинно-следственных связей. Это осознание множественности взаимодействий между различными элементами организации открывает новые возможности для проектирования более эффективных и устойчивых организационных структур [3-5]. Применение системного мышления в организационном дизайне не только улучшает внутренние процессы, но и помогает организациям лучше понимать внешнюю среду, адаптироваться к изменениям и проактивно участвовать в формировании будущего. В данной статье рассматривается, как системное мышление может быть интегрировано в организационный дизайн для повышения устойчивости и адаптивности компании.

Использование системного мышления в организационном дизайне начинается с анализа и определения соответствия всех ключевых процессов и их взаимосвязей. Это позволяет выявить потенциальные проблемы и области для улучшения, а также разработать стратегии, которые способствуют общей гармонии и эффективности [6].

В таблице 1 представлены ключевые принципы системного мышления, которые необходимо учитывать при интеграции этого подхода в организационный дизайн. Эти

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
 принципы помогают руководству визуализировать организацию как единую систему и эффективно управлять ее различными аспектами.

Таблица 1 – Основные принципы системного мышления

Принцип	Описание
Целостность	Восприятие организации как целостной системы, где изменения в одной части влияют на все остальные.
Взаимосвязи	Фокус на взаимосвязях между элементами системы, а не на отдельных элементах.
Обратные связи	Распознавание и управление положительными и отрицательными обратными связями для корректировки процессов.
Динамика	Понимание, как изменения со временем влияют на систему и ее поведение.

Изучение взаимосвязей и динамик внутри системы позволяет организациям не только оптимизировать существующие процессы, но и выявлять скрытые возможности для инноваций и улучшений. Это, в свою очередь, способствует более эффективному реагированию на внешние вызовы и поддержанию устойчивого развития в долгосрочной перспективе.

Переходя от общих принципов системного мышления к их конкретному применению, необходимо обратить внимание на то, как эти принципы могут быть адаптированы и внедрены в различных функциональных областях организации. В таблице 2 представлено, как целостный взгляд на систему и понимание взаимосвязей между её частями приводят к созданию синергии в деятельности отдельных отделов, повышая тем самым общую эффективность и способность организации адаптироваться к изменяющимся внешним условиям.

Таблица 2 – Примеры применения системного мышления в различных отделах

Отдел	Применение
HR	Разработка политик обучения и развития, которые поддерживают общие цели компании.
Продажи	Синхронизация стратегий продаж с маркетинговыми кампаниями и общими бизнес-целями.
IT	Интеграция технологических решений, которые поддерживают рабочие процессы всех отделов.

Системное мышление приводит к значительным улучшениям в функционировании организации. Эти улучшения не только повышают внутреннюю эффективность, но и способствуют достижению стратегических целей, укрепляя позиции компании на рынке.

Системное мышление предоставляет ценные инструменты для реорганизации организационного дизайна, делая его более адаптивным и устойчивым к изменениям внешней и внутренней среды [7-8]. Принципы, изложенные в первой таблице, и их практическое применение, демонстрируемое второй таблицей, подчеркивают, как глубокое понимание взаимосвязей и динамики может улучшить функционирование каждой части организации и повысить ее общую эффективность.

### Список использованной литературы

1. Фасхиев, Х. А. Модель управления инновационной деятельностью предприятия / Х. А. Фасхиев // Менеджмент в России и за рубежом. – 2013. – № 4. – С. 11-28.
2. Андрейчиков А. В. Стратегический менеджмент в инновационных организациях: системный анализ и принятие решений. – М.: Вуз. учебник: ИНФРА-М, 2013. 394 с.
3. Зарецкий А. Д., Иванова Т. Е. Промышленные технологии и инновации. Санкт-Петербург: Питер, 2018. 480 с.

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
4. Меняев М.Ф. Цифровое управление инновационными проектами. Учебное пособие для вузов. Санкт-Петербург: Питер, 2020. 304 с.
  5. Харгадон Эндрю Управление инновациями: опыт ведущих компаний. Москва: Вильямс, 2007. 290 с.
  6. Туккель И.Л., Сурина А.В., Культин Н.Б. Управление инновационными проектами. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2017. 416 с.
  7. Туккель И.Л. Методы и инструменты управления инновационным развитием промышленных предприятий. Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2013. 209 с.
  8. Назаревич С.А., Пашина Е.А. Визионерская инноватика как инструмент цифровой трансформации // Инновационное приборостроение. – 2023. – №5. – С. 43-48.

## ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РЫНКА ЭЛЕКТРОМОБИЛЕЙ

Петров Михаил Алексеевич, Лебедева Виктория Ивановна\*

Космический факультет

\*Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства

**Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [Petrof.Mixail@yandex.ru](mailto:Petrof.Mixail@yandex.ru)**

**Аннотация:** Данное исследование проводится с целью анализа и сравнения качественных и количественных характеристик электрических автомобилей, а также оценки их потенциала в сравнении с традиционными автомобилями с внутренним сгоранием. Для достижения поставленной цели в исследовании будут использованы различные методы, включая анализ существующих данных, а также моделирование и прогнозирование различных сценариев развития рынка электрических автомобилей.

**Ключевые слова:** электрические автомобили, рынок, производители автомобилей, потребители, экологически чистый транспорт.

**Abstract:** This study is conducted to analyze and compare the qualitative and quantitative characteristics of electric vehicles and assess their potential in comparison to conventional internal combustion vehicles. To achieve the objective, the study will use various methods, including analysis of existing data, and modeling and forecasting of various scenarios for the electric car market.

**Key words:** electric cars, market, car manufacturers, consumers, environmentally friendly transport.

В последнее время заметен рост интереса к электрическим автомобилям, который обусловлен не только стремительным развитием технологий, но и растущим осознанием важности устойчивого развития и снижения загрязнения окружающей среды. Электрические автомобили представляют собой перспективное решение для сокращения выбросов вредных веществ и уменьшения зависимости от нефтяных ресурсов. В этом контексте исследование основных тенденций и направлений развития электрических автомобилей становится актуальной и важной задачей.

Развитие электромобильного транспорта сегодня рассматривается многими странами мира как способ решения существующих экологических проблем, возможность формирования новых рынков инновационной продукции и потому активно поддерживается государством различными способами. При этом основными барьерами развития «зеленого» транспорта являются стоимостные (высокая цена на электромобили) и инфраструктурные (отсутствие необходимой структуры зарядки, замены и утилизации аккумуляторных батарей). К основным драйверам роста мирового рынка электромобилей специалисты относят меры государственной поддержки спроса на экологически чистые виды транспорта, принятые во многих странах Европы, в США и Китае, а также технологические достижения в производстве батарей, позволяющих снизить стоимость самого дорогого элемента электромобиля – аккумулятора.

В настоящее время существует множество компаний, которые вкладывают значительные средства в разработку электрических автомобилей. Такие компании, как Tesla, Chevrolet, Nissan, BMW и другие, уже выпускают электрические автомобили

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия массового производства, которые становятся все более доступными для широкой аудитории потребителей.

На данный момент электромобильный рынок активно развивается. В 2023 году ожидается, что продажи электромобилей достигнут общемирового уровня в 14 миллионов единиц, что на 33% превысит показатель 2022 года.

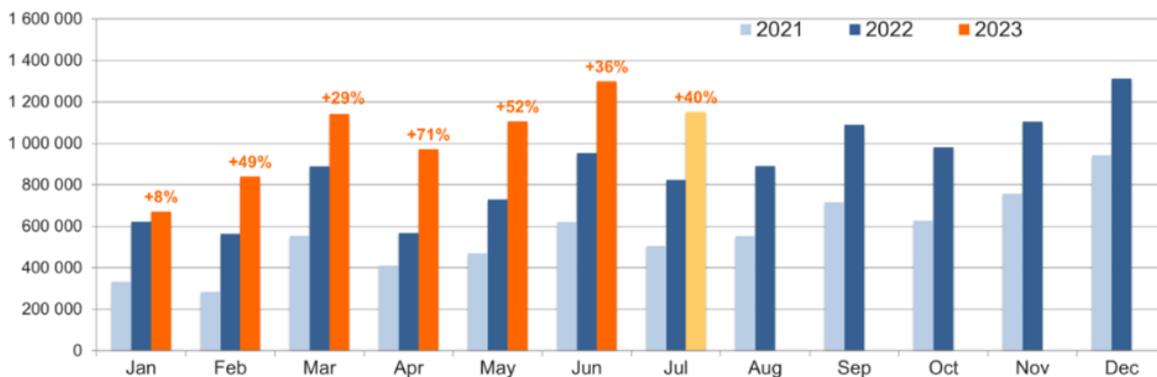


Рисунок 1 — Объем продаж электромобилей в мире [6]

В первом полугодии 2023 года в Китае было зафиксировано увеличение продаж электромобилей на 37%, что является изменением в региональной структуре роста. Это сопоставимо с ростом на 82% в прошлом году относительно 2021 года. В Западной и Центральной Европе продажи электромобилей выросли на 28% в первом полугодии, в то время как в 2022 году рост составил всего 15%. Продажи электромобилей в США и Канаде по июнь 2023 года превышают прошлогодний уровень на 50%. В других регионах, исключая упомянутые ранее рынки, продажи электромобилей выросли на 102%, хотя база продаж начального уровня была невысокой.

BEV+PHEV SALES AND % GROWTH FOR 2023 H1 vs 2022 H1

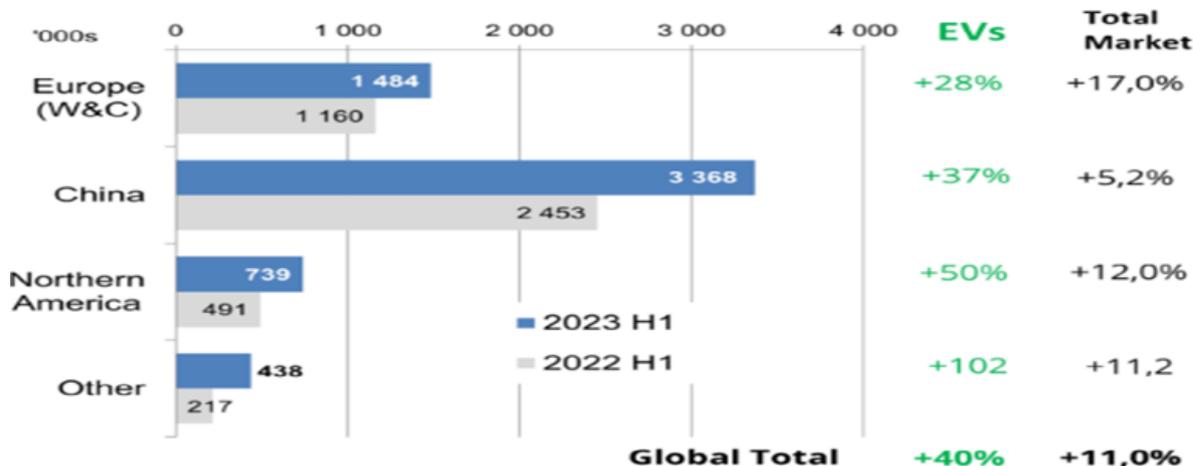


Рисунок 2 — Рост доли электромобилей по регионам [6]

Китай стал главным экспортером электромобилей в 2023 году. Однако в России есть ряд проблем, которые могут сдерживать развитие рынка электромобилей. Одна из основных проблем заключается в отсутствии системной государственной политики в области электротранспорта. Несмотря на это, сейчас ведутся работы по созданию нормативно-правовой базы для развития этой отрасли.

Мировые продажи электромобилей, включая аккумуляторные электромобили (BEV) и подключаемые гибриды (PHEV), достигнут 14,1 миллиона единиц в 2023 году. Это соответствует росту продаж электромобилей на 34% по сравнению с 2022 годом.

Между тем, весь рынок легковых автомобилей, который включает легковые автомобили и легкие коммерческие автомобили, согласно прогнозам, вырастет всего на

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия 9%. Таким образом, ожидается, что в этом году электромобили займут более 16% доли мирового рынка легковых автомобилей.

Этот уровень проникновения на рынок немного ниже прогнозов, сделанных ранее в этом году, тем более что доля электромобилей в Китае в 2023 году, по прогнозам, составит 33% по сравнению с 35% ранее. Тем не менее, в 2023 году во всем мире ожидается более 300 000 дополнительных продаж электромобилей, во многом благодаря более оптимистичным прогнозам общего объема продаж легковых автомобилей в Китае.

В Северной Америке спрос на электромобили снизился, а недавнее сокращение субсидий на европейских рынках, таких как Германия, Швеция и Великобритания, нанесло ущерб спросу, особенно на PHEV. Соответственно, согласно прогнозам, глобальная доля электромобилей в течение десятилетия будет ниже, чем прогнозировалось ранее, достигнув 23,5% в 2025 году, затем 45,3% в 2030 году и 68,4% в 2035 году [6].

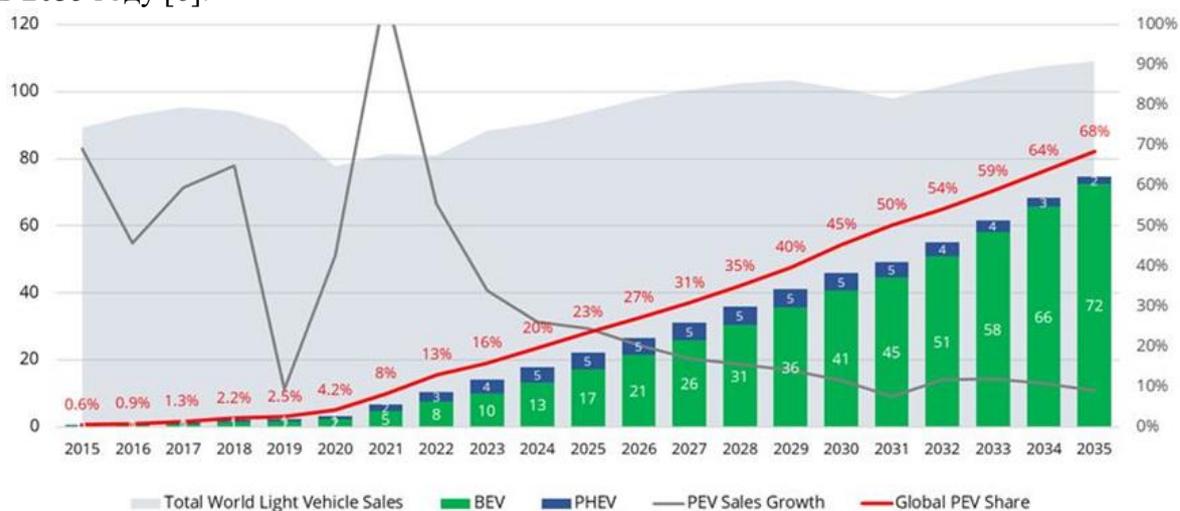


Рисунок 3 — Глобальная доля электромобилей [1]

Объем продаж электромобилей в мире утроится с 10,5 миллионов в 2022 году до более 31 миллиона в 2027 году. Ожидается, что в 2035 году он увеличится более чем вдвое и превысит 74,5 миллионов единиц.

Количество эксплуатируемых электромобилей будет быстро расти. Но учитывая, что в настоящее время на дорогах находится 1,33 миллиарда легковых автомобилей, EV-volumes прогнозирует, что к концу 2030 года электромобили будут составлять только 15% мирового парка, при условии нормальных показателей утилизации.

К концу 2035 года этот показатель увеличится почти до 30%, а к 2042 году электромобили будут составлять только половину всех эксплуатируемых легких автомобилей.

Опять же, Китай является основным драйвером глобального объема и роста. Однако это также является основным источником неопределенности прогнозов, поскольку над автомобильным сектором нависают экономические препятствия, а также потенциальные изменения в политике, которые могут подорвать распространение электромобилей.

Благодаря китайскому рынку и увеличению предложения PHEV, BYD обогнала Tesla и стала крупнейшим в мире производителем электромобилей в 2022 году. Ожидается, что в 2023 году BYD поставит более трех миллионов электромобилей по сравнению с 1,8 миллиона единиц у Tesla.

Тем не менее, Tesla остается крупнейшим игроком на рынке BEV в мире. С выпуском обновленных Model 3 и Cybertruck, а также ожидаемых компактных кроссовера и хэтчбека в 2024 и 2026 годах соответственно, ожидается, что с 2025 года компания станет ведущим производителем электромобилей в мире.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
 Между тем, ожидается, что группа Volkswagen (VW) превысит отметку в один миллион электромобилей в 2024 году, а Hyundai Motor, General Motors (GM) и Stellantis, как ожидается, последуют этому примеру в 2025 году.

В Европе более качественные продукты, более высокие стимулы для электромобилей и требование к выбросам CO<sub>2</sub> в среднем на уровне 95 г/км для автопарка стимулировали спрос и предложение, превзойдя все ожидания во второй половине 2020 и 2021 годов. На электромобили и гибридные электромобили приходилось 16,9% нового европейского рынка легковых автомобилей. в 2021 году, а в 2022 году достигнет 20,7%.

Объем продаж электромобилей увеличился на 15% в 2022 году, в то время как общий рынок легковых автомобилей в Европе сократился на 6% в годовом исчислении. Ожидается, что в 2023 году продажи электромобилей в Европе вырастут еще на 15% по сравнению с 2022 годом, чему будет способствовать быстрое восстановление рынка легковых автомобилей на 11,3% в годовом исчислении [8].

Численность PHEV снижается, а это означает, что BEV в значительной степени ответственны за годовой рост. Ожидается, что в следующем году объемы продаж полностью электрической трансмиссии вырастут на 30%, что приведет к тенденции к 70% доле рынка электромобилей в 2023 году.

EV-volumes улучшила свои прогнозы по общему объему продаж легковых автомобилей в Европе, но снизила долю и объемы продаж электромобилей. Это связано с низкой производительностью PHEV, прекращением льгот для нечастных покупателей в Германии, а также продлением в Великобритании запрета на использование двигателей внутреннего сгорания (ДВС) в новых автомобилях с 2030 по 2035 год.

Хотя новые налоговые льготы в Испании будут способствовать более широкому распространению электромобилей, общего эффекта будет недостаточно, чтобы уравновесить негативное влияние. В настоящее время прогнозируется, что доля рынка электромобилей в Европе достигнет 21,4% в 2023 году, увеличится до 31,1% в 2025 году, затем до 68,6% в 2030 году и 94,9% в 2035 году [6].

Прогноз на 2035 год включает некоторую терпимость к временным интерпретациям мандата на автомобили с нулевым уровнем выбросов (ZEV) в ЕС и Великобритании. Он также допускает исключения для транспортных средств с ДВС, которые могут быть сочтены непригодными для полной электрификации.

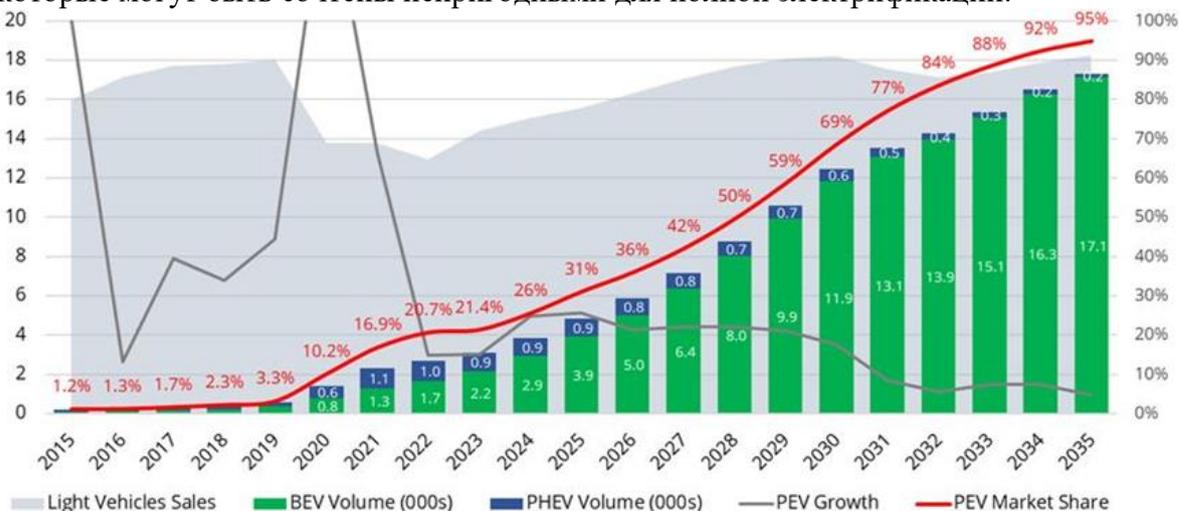


Рисунок 4 — Доля рынка электромобилей в Европе [1]

Мандат ЕС о нулевых выбросах к 2035 году по-прежнему оставляет место для электронного топлива, при этом поддержка растет, например, в Австрии и Германии. Таким образом, прогноз доли BEV был немного снижен в последующие прогнозные годы.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Электромобили, поставляемые из Китая, продолжают завоевывать позиции в Европе, примером чего являются растущие продажи MG, особенно MG4. Благодаря тому, что другие китайские игроки, такие как BYD, расширяют свое присутствие в регионе, доля электромобилей, производимых в Китае, увеличилась с 11% в 2021 году до 16,6% в 2022 году. Однако до 60% этих электромобилей являются китайским экспортом для европейских брендов.

По прогнозам, этот процент вырастет до 18,6% в этом году, а затем упадет с 2024 года. Это связано с наращиванием производства Tesla в Германии, а также с локализацией производства европейскими автопроизводителями.

Рассматривая российский рынок, то вопреки общему падению рынка и активности покупателей, продажи электрокаров в 2022 году повысились: в декабре новых машин зарегистрировали на 37% больше, чем в январе, а подержанных — почти на четверть. По сравнению с январем-2021 рынки выросли в 3,3 и 2,3 раза соответственно. Во многом внушительная динамика обусловлена не столько подъёмом популярности экотранспорта, сколько эффектом низкой базы: развитие этого сегмента в России только начинается.

Средняя цена подержанных электрокаров в листинге за 12 месяцев выросла только на 14%, до 2,6 миллиона рублей, что по сравнению с общим ростом цен на вторичке — плюс 35% — весьма скромно. С середины марта по середину апреля средний ценник превышал отметку в 3 миллиона, а рекордно высокий показатель зафиксирован 1 апреля — 3,3 миллиона. Далее стоимость стала падать: после весеннего ажиотажа продавцы умили аппетит.

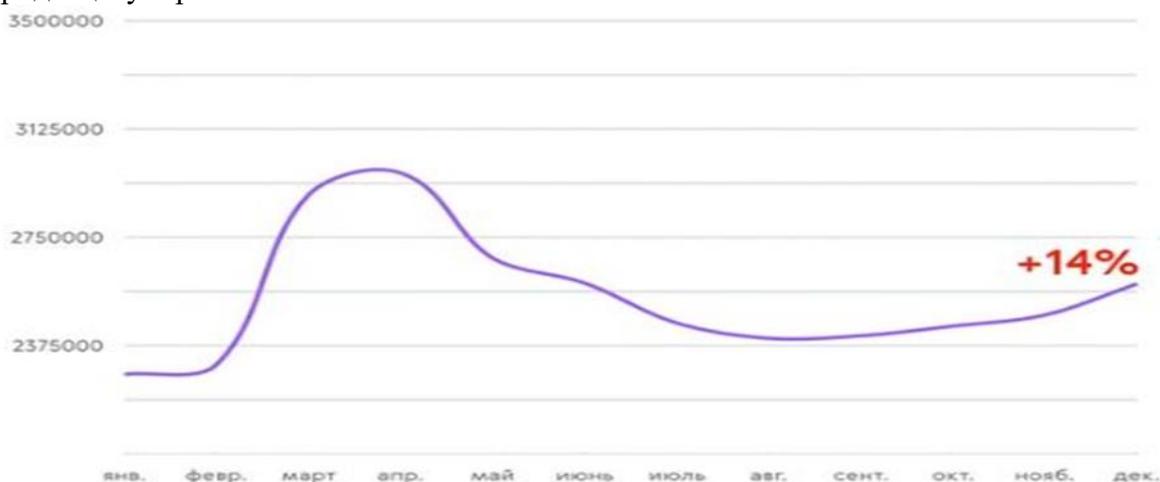


Рисунок 5 — Средняя цена подержанных электромобилей [3]

В структуре рынка серьезных изменений почти не было. Как и в начале 2022-го, к декабрю основная доля машин — предложения дороже 5 миллионов, их почти треть. Еще четверть — варианты за 3–5 миллионов, около 17% рынка занимают машины за 1,5–3 миллиона рублей. Однако к концу года на классифайде сильно выросла доля свежих машин, не старше двух лет: в декабре они заняли более 45% рынка электромобилей — в полтора раза больше, чем в начале года [1].

При этом цена новых электрокаров снизилась почти вдвое — до 5 миллионов рублей (минус 44%). Но это произошло не из-за снижения цен, а по причине очень сильного изменения структуры рынка после того, как многие автопроизводители приостановили работу в России. Если в первой половине года около 95% моделей в продаже были из ценового сегмента дороже 5 миллионов рублей, то к концу года их осталось не больше 30%. Наибольшую долю рынка — 40–45% — заняли автомобили за 3–5 миллионов рублей, остальные — дешевле.



Рисунок 6 — Средняя цена новых электромобилей [3]

Количество объявлений с электромобилями за год удвоилось, причем как среди новых машин, так и среди вариантов с пробегом. А если сравнить рынок электромобилей с началом 2021 года, то окажется, что число вариантов без пробега выросло в 5 раз, а поддержанных — почти втрое.

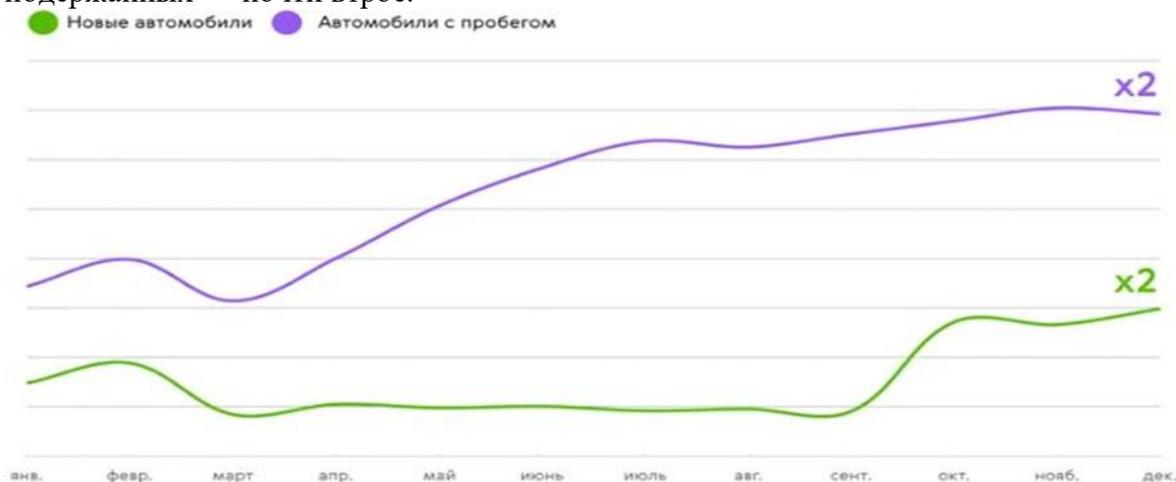


Рисунок 7 — Динамика электромобилей в продаже [3]

Несмотря на официальный уход автомобилей давно знакомых марок, российский рынок вполне успешно пополнился благодаря немалому количеству китайских электрокаров. Многие из них на наш рынок массово не поставляются (по крайней мере пока что), но на Авто.ру в 2022 году появлялось немало интересных моделей. Среди них, например, BYD Han, Qin и Tang, HiPhi X, Hongqi E-HS9, Nio EC6, ES6, ES8, Skywell ET5, Voyah Free, а также Weltmeister E5, EX5, W6.

Кроме того, росту ассортимента и появлению новых объявлений поспособствовал старт производства российских машин Evolute (слегка изменённых моделей DongFeng), а также параллельный импорт. Вторичный рынок тоже неплохо наполнился импортными машинами, и во многом это стало возможным из-за выгодного курса рубля по отношению к доллару и евро: привозить машины из-за границы для последующей перепродажи сделалось прибыльным бизнесом.

Интерес к электрокарам, как и в целом к покупке автомобилей, ожидаемо в прошедшем году падал и оказался ниже, чем в 2021-м.

Трафик в сегменте новых машин к декабрю относительно января просел на четверть, однако с марта по октябрь держался на достаточно высоком уровне, близком к

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия показателям конца 2021 года. В целом же в прошедшем году активность пользователей снизилась втрое по сравнению с 2021-м.

На вторичном рынке в конце года просмотры также просели на четверть по сравнению с январем. Относительно 2021-го активность аудитории упала не так сильно, как среди потенциальных покупателей новых машин: минус 35% [4].

В рейтингах самых популярных моделей с пробегом — не только относительно недорогие и массовые Nissan Leaf, но и премиальные Tesla, Porsche Taycan. А ещё — малознакомые для многих BMW iX или Volkswagen ID.4 и ID.6.

Новые	С пробегом
 Evolute i-PRO	 Nissan Leaf
 Volkswagen ID.4	 Tesla Model 3
 Volkswagen ID.6	 Tesla Model S
 Tesla Model Y	 Tesla Model X
 Tesla Model 3	 Porsche Taycan
 Porsche Taycan	 Tesla Model Y
 Audi e-tron	 Volkswagen ID.4
 Evolute i-JOY	 BMW iX
 Audi e-tron Sportback	 BMW i3
 Audi Q5 e-tron	 Volkswagen ID.6

Рисунок 8 — Самые популярные электромобили в продаже [3]

В конце 2022 года внимание аудитории привлекли новые Evolute i-Joy и i-Pro, которые быстро ворвались в рейтинг наиболее популярных автомобилей. Однако большую часть рейтинга занимают не очень доступные, но неплохо знакомые россиянам «европейцы» и Tesla.

В рейтинге самых популярных брендов новых электрокаров лидирует Tesla. Почти одинаково популярны Evolute и Volkswagen, которые оказались в топ-3. Вдвое меньшая аудитория у Audi и Porsche. На вторичке популярнее всего Tesla, вдвое меньший интерес к Nissan и ещё вдвое меньше — к Porsche. В топ-5 также вошли BMW и Volkswagen.

В продаже в сегменте новых машин ожидаемо чаще всего появляются Evolute i-Joy и i-Pro: благодаря налаженному производству в России, с наличием этих моделей проблем нет. Среди новинок в рейтинге также оказался Skywell ET5. Другие модели достаточно привычны и неплохо знакомы российским автолюбителям: например, Audi e-tron и e-tron Sportback, Porsche Taycan, Tesla Model 3 и Model Y.

На вторичном рынке в лидерах традиционно удерживается недорогой и массовый Nissan Leaf. И их почти втрое больше, чем Tesla Model 3, и в 6 раз, чем Model S. Нередко на Авто.ру всё ещё попадают премиальные Audi, BMW и Porsche — это или остатки, давно завезенные дилерами, или экземпляры, «приехавшие» по параллельному импорту.

Если искать новый электромобиль, то чаще всего будут встречаться Evolute, которых в 2,5 раза больше, чем Audi. Без особого труда можно найти Volkswagen, Tesla и Porsche, но число предложений в 8–12 раз меньше, чем с Эволютами. Среди предложений с пробегами лидеры — Nissan (по сути, только с моделью Leaf), Tesla, Porsche, Audi и BMW.

<u>Новые</u>	<u>С пробегом</u>
 Evolute i-PRO	 Nissan Leaf
 Evolute i-JOY	 Tesla Model 3
 Audi e-tron	 Tesla Model S
 Audi e-tron Sportback	 Porsche Taycan
 Volkswagen ID.6	 Tesla Model X
 Porsche Taycan	 Tesla Model Y
 Skywell ET5	 Audi e-tron
 Tesla Model 3	 BMW i3
 Tesla Model Y	 Volkswagen ID.4
 Audi Q5 e-tron	 Jaguar i-Pace

Рисунок 9 — Самые продаваемые электромобили [3]

Электрические автомобили представляют собой современное и перспективное решение для снижения вредного влияния на окружающую среду, среди преимуществ можно отметить экологическую чистоту, экономию на использовании топлива, более низкие эксплуатационные расходы, а также поддержку государственных программ и инициатив, способствующих их развитию. Однако для широкомасштабного внедрения и успешного развития электрической мобильности необходимо продолжать разрабатывать и совершенствовать инфраструктуру зарядных станций, поддерживать государственные программы и стимулировать спрос на электромобили.

### Список использованной литературы

1. The Electric Vehicle World Sales Database // [Электронный ресурс] - URL: <https://www.ev-volumes.com/>
2. Tesla Motors // [Электронный ресурс] - URL: [www.tesla.com](http://www.tesla.com)
3. Авто.ру Журнал // [Электронный ресурс] - URL: <https://auto.ru/mag/>
4. Китайские электромобили в России // [Электронный ресурс] - URL: <https://www.allcarz.ru/kitayskie-elektromobili/?ysclid=lqcyw05puu577125373>
5. Перспективы развития электромобилей // [Электронный ресурс] - URL: <https://apni.ru/article/4348-perspektivi-razvitiya-elektromobilej>
6. Перспективы развития рынка электротранспорта и зарядной инфраструктуры в России // [Электронный ресурс] - URL: <https://csr-nw.ru/>
7. Электромобили BMW // [Электронный ресурс] - URL: <https://www.bmw.ru/ru/all-models/bmw-i/bmw-ix-new/2021/bmw-ix.html>
8. Тихомиров Е.А. Подходы к классификации факторов потребительского поведения на товарных рынках // Научно-техническая конференция МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана Тезисы докладов. 2017. С. 235-237

## ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ЮВЕЛИРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В РОССИИ

Пирумова Софья Алексеевна, Бобкова Елена Юрьевна\*

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [k4@bmstu.ru](mailto:k4@bmstu.ru)

\*Поволжский казачий институт управления и пищевых технологий (филиал)  
ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)», г. Дмитровград

E-mail: [Vica3@yandex.ru](mailto:Vica3@yandex.ru)

***Аннотация:** Целью исследования было изучение состояния ювелирного рынка и перспектив развития. В ходе исследования представлен анализ рынка ювелирных изделий, обращая внимание на ключевые вызовы, с которыми сталкивается отрасль. Рассматривается влияние факторов, таких как санкционное давление, логистические трудности и изменения в потребительском поведении на розничные продажи и экспорт. В исследовании также поднимаются перспективы развития, охватывая инновации в технологиях производства, изменения в потребительских предпочтениях и стратегии компаний для преодоления текущих вызовов. Аналитический взгляд на динамику рынка и предложенные стратегии помогут компаниям понять эволюцию отрасли и подготовиться к будущим изменениям.*

***Ключевые слова:** рынок ювелирных изделий, розничные продажи, инновации, технологии производства, потребительские предпочтения.*

***Abstract:** The purpose of this research was to study the jewelry market status and development prospects. The study presents an analysis of the jewelry market, focusing on the key challenges faced by the industry. The impact of factors such as sanctions pressure, logistical difficulties and changes in consumer behavior on retail sales and exports is examined. The study also raises the future outlook, covering innovations in production technologies, changes in consumer preferences and companies' strategies to overcome current challenges. The analytical view of market dynamics and proposed strategies will help companies understand the evolution of the industry and prepare for future changes.*

***Key words:** jewelry market, retail sales, innovations, production technologies, consumer preferences.*

В первом полугодии 2023 года розничные продажи на российском ювелирном рынке достигли внушительной отметки в 141,6 млрд рублей, превысив аналогичный период прошлого года на 1,2%. Исследование выявляет, что рынок проявил разнонаправленную динамику в I и II кварталах текущего года, на что оказал влияние резкий уход международных брендов в марте-апреле прошлого года.

Аналитика подчеркивает 10% снижения рынка в первом квартале 2023 года обусловлено эффектом высокой базы в январе — марте 2022 года. Второй квартал отмечен ростом на 17%, вызванным уже низкой базой в турбулентные месяцы прошлого года. Заметный взлет, в 21,2%, был зафиксирован только в июне 2023 года.

Повышение розничных цен на ювелирные изделия объясняется ростом стоимости сырья и драгоценных металлов. Колебания биржевой стоимости золота в первом

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
полугодии – от минимума в феврале и марте до максимума в мае – стали фактором в росте розничных цен.

Производство ювелирных изделий в России выросло на 38%, достигнув 82,7 млрд рублей за первое полугодие 2023 года. В то время как среднерыночные розничные цены на ювелирные изделия выросли лишь на 10% в июне относительно декабря 2022 года и на 1,7% относительно мая 2023 года.

Средний чек увеличился на 15%, составив 7100 рублей с начала года, что на 934 рубля больше, чем по итогам первой половины 2022 года.

Прогноз российского ювелирного рынка также подвергся коррекции. По итогам года предполагается общий рост порядка 6%, достигнув 319 млрд рублей. Драйвером восстановления рынка станут онлайн-продажи, доля которых за первое полугодие увеличилась с 17 до 20%. После активного роста в 2021 году, спровоцированного отложенным спросом, расцветом онлайн-продаж и восстановлением экономики после пандемии, российский ювелирный рынок сталкивается с новыми вызовами в 2022 году. Санкционное давление и ухудшение макроэкономических показателей, сопровождаемые ростом инфляции, отрицательно сказались на розничных продажах ювелирных изделий в первом квартале 2022 года.

Официальная статистика отмечает, что розничные продажи в январе-марте 2022 года выросли на 17,4%, что значительно меньше прироста в 39,6% за тот же период 2021 года. Сегмент розничных продаж часов также замедлил темпы роста, увеличившись всего на 2,7% в первом квартале 2022 года по сравнению с 53,4% в 2021 году.

Логистические нарушения, вызванные санкционным давлением, привели к сокращению поставок оборудования и сырья для ювелирной промышленности. Укрепление рубля и санкции против российских компаний сказались на экспорте ювелирных изделий, однако для внутреннего производства укрепление рубля означает положительные изменения в стоимости материалов. Основной проблемой стал дефицит поставок расходных материалов, инструментов и оборудования из различных стран.

Изменения в налоговом режиме, введенные в марте 2022 года, отменили НДС на покупку золотых слитков для физических лиц и перевели все компании на общую систему налогообложения с начала 2023 года. Эти меры могут привести к сокращению числа малых ювелирных компаний на рынке и укрупнению бизнеса.

Заблокированные социальные сети также создали проблемы для малых ювелирных предприятий, требуя перехода на российские платформы, что потребовало времени и ресурсов.

Аналитики выделяют ряд тенденций на ближайшие годы:

1. Логистика и доставка
2. Онлайн-продажи и сервисы
3. Сокращение издержек и рост цен
4. Консолидация рынка и рост крупных игроков
5. Рост магазинов малых форматов

Эти изменения, в сочетании с динамикой экономического восстановления, формируют новый ландшафт российского ювелирного рынка. Перед участниками отрасли стоят вызовы адаптации к переменчивым условиям и эффективного управления возможностями.

Специалисты подчеркивают, что исторически пандемия значительно повлияла на структуру продаж в сфере ювелирных изделий, где традиционный акцент на офлайн-продажах был вынужденно дополнен активным развитием онлайн-сегмента. Для ювелирных компаний этот вызов стал стимулом к полной трансформации — от производства к созданию бренда с омниканальной дистрибуцией. Эта стратегия была мотивирована не только желанием быть технологичной, но и пониманием важности собственных магазинов для оперативной обратной связи и анализа данных, что, является ключевым элементом поддержания конкурентоспособности.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Отмечая, что до пандемии онлайн-продажи считались менее перспективными, изменение этого восприятия в условиях пандемии, где покупателям стали важны известность и доверие к бренду. К примеру, компания SOKOLOV, активно развивавшаяся в онлайн-пространстве, уже имела интернет-магазин к началу локдауна, и запуск мобильного приложения в 2020 году дополнил антикризисные меры. Бурный рост числа пользователей мобильного приложения свидетельствует о повышенном интересе к онлайн-покупкам ювелирных изделий. Такой омниканальный подход — интеграция онлайн и офлайн — является наиболее эффективным для предоставления клиентам гибких возможностей для совершения покупок.

Оценка деятельности крупнейших ювелирных сетей России за 2022 год, включает в себя анализ трех основных параметров: объема продаж, динамики продаж и роста торговых объектов. В исследовании выделяется 11 сетей, где лидерами рынка являются Sunlight, «585 Золотой» и Sokolov. Подчеркивается, что несмотря на общее замедление развития ювелирного ретейла в 2022 году, продажи крупнейших сетей увеличились на 9,8%, достигнув 148,8 млрд рублей с НДС. Более 73% этой суммы приходится на тройку лидеров.

Изучив результаты года, выделяется, что рост продаж проявился лишь у 4 из 11 компаний, а Sokolov, Sunlight и «585 Золотой» вошли в топ-3 самых быстрорастущих с приростом в 86,7%, 13,2% и 6,9% соответственно. PanClub (ранее Pandora) и TOUS показали наихудшие результаты с уменьшением выручки на 42,5% и 47,8%. Важно отметить, что обе торговые сети, будучи международными игроками, столкнулись с трудностями после начала «спецоперации», но все равно достигли относительно хороших результатов.

В общей сложности российский ювелирный рынок сократился на почти 7%, достигнув 308 млрд рублей в 2022 году. Это обусловлено уходом из России ряда иностранных luxury-брендов и изменением предпочтений покупателей в сторону бюджетных серебряных изделий. Отмечается, что сеть Sokolov продемонстрировала наибольший рост в 2022 году, обгоняя МЮЗ (Московский ювелирный завод) и занимая четвертое место. Вероятнее всего, МЮЗ потерял свою позицию из-за проведения ребрендинга и изменения формата магазинов, но в настоящее время ситуация улучшается.

Анализируя перспективы, отмечается восстановление ювелирного рынка в 2023 году с ожидаемым ростом на уровне 3-5%. Этому будет способствовать развитие онлайн-продаж, расширение ассортимента российских игроков в высоком ценовом сегменте, усиление ценовой конкуренции между ретейлерами, делающее ювелирные изделия более доступными, а также рассмотрение покупки ювелирных изделий как инструмента сохранения сбережений от инфляции.

Sunlight, известная как первая сеть ювелирных гипермаркетов, представляет более 40 производителей из 6 стран мира. Сеть предоставляет возможность совершать заказы онлайн с последующим получением в магазинах. Она широко известна, а акции, проводимые в магазинах-партнерах, приносят дополнительные привилегии покупателям, предлагая различные изделия в подарок.

SOKOLOV, выдающийся российский ювелирный бренд, является лидером рынка по объемам производства украшений. Бренд объединяет производство, аффинажный завод, оптовых дистрибуторов и розницу с омниканальным подходом. Прямая коммуникация с клиентами осуществляется через мобильное приложение, веб-сайт и сеть фирменных магазинов.

MIUZ, существующий более 100 лет, представляет одно из старейших ювелирных предприятий России. Компания поддерживает высокие стандарты качества, соответствуя трендам моды. Она предлагает разнообразные изделия, включая золотые и серебряные украшения.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

PanClub (ранее Pandora) представляет собой мультибрендовую сеть, где помимо украшений Pandora, представлены творения других дизайнеров. Цены в этой сети выше в сравнении с остальными, и акцент делается на представленных дизайнах.

Обобщая ценовую политику компаний, можно отметить разнообразие предложений в зависимости от бренда. Sunlight и «585 Золотой» предлагают более доступные цены, в то время как SOKOLOV ориентирован на более высокий ценовой сегмент. MIUZ сохраняет баланс между качеством и ценой. PanClub, с фокусом на бренды и дизайн, предоставляет более дорогие варианты. Этот аспект может оказать влияние на выбор потребителей в зависимости от их предпочтений и бюджетных возможностей.

Лидерами российского ювелирного рынка, несмотря на сложности 2022 года, остаются компании SOKOLOV, Sunlight и 585 Золотой. Их доминирующая рыночная доля является значительной по сравнению с другими участниками отрасли. Анализ продаж этих компаний подтверждает положительную динамику, в явном отличии от PanClub и MIUZ.

SOKOLOV и Sunlight опережают конкурентов по точкам сбыта благодаря размещению на множестве онлайн-платформ, включая Wildberries, Ozon, Lamoda и другие. Кроме того, эти компании наслаждаются высокой лояльностью своей аудитории, в то время как PanClub и MIUZ сталкиваются с негативными отзывами от клиентов относительно обслуживания и качества товаров.

Несмотря на трудности, вызванные кризисом, компании, грамотно адаптирующиеся, могут воспользоваться возможностями. Онлайн-продажи, расширение сервисов и активные рекламные мероприятия могут смягчить негативное воздействие. Поиск компромиссных решений и фокус на потребностях клиентов, а также антикризисные меры, станут ключевыми элементами успешной стратегии в условиях нестабильности на рынке ювелирных изделий.

Цены на ювелирные изделия в России продолжают свой тренд увеличения: в 2023 году средняя стоимость золотых изделий возросла на 10%, а серебряных — на 15%. Несмотря на это, потребители предпочитают более доступные изделия из серебра, которые составляют 75% всех совершаемых покупок. Интересно, что приобретение ювелирных украшений в качестве инвестиции обычно не оправдано, однако услуги скупки и переработки лома драгметаллов, направленные на поставку чистого золота в банки в форме инвестиционных слитков, в настоящее время пользуются спросом.

Исследование предпочтений потребителей в области ювелирных изделий, проведенное с использованием сервиса Яндекс.Формы среди 82 респондентов, показало, что 85% из них приобретают ювелирные изделия. В анализе участвовали 70 человек, в основном молодежь в возрасте от 18 до 35 лет.

Полученные данные также отразили уровень дохода опрошенных, где большинство (33%) имеют доход от 16 до 25 тыс. рублей, 31% — от 26 до 50 тыс. рублей, 26% — до 15 тыс. рублей, и только 10% обладают доходом более 50 тыс. рублей.

Более половины опрошенных (54%) покупают ювелирные изделия для себя и в качестве подарков. Интересно, что 17% респондентов, выбравших украшения в подарок, оказались мужчинами. На рисунке 1 видно, наиболее востребованными являются кольца (42%), затем цепочки (35%) и серьги (23%), в то время как запонки (3%) и броши (4%) считаются менее популярными.

По материалам предпочтениям, 52% респондентов отдают предпочтение серебру, 44% выбирают золото, а всего 4% предпочитают платину, что коррелирует с их материальным положением. Почти половина опрошенных (47%) готовы потратить от 5 до 10 тыс. руб. на ювелирные украшения, 37% готовы ограничиться суммой до 5 тыс. руб., и 16% готовы заплатить более 10 тыс. руб.

Несмотря на популярность интернет-магазинов, 72% респондентов предпочитают первоначально рассмотреть ювелирные изделия в офлайн-магазинах перед онлайн-

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия покупкой. Значимые факторы при выборе включают стоимость и эксклюзивность изделия (средний балл 4,2 из 5), влияние скидок или акций (4,1 балла), практичность (4,0 балла), дизайн (3,9 балла) и соответствие модным тенденциям (3,8 балла). Наименее важными факторами оказались реклама и наличие украшения у знаменитости, а также упаковка (по 2 балла).

Респонденты также выразили интерес к возможности заказа индивидуальных по параметрам украшений и виртуальной примерке, что показано на рисунке 2. Маркетинговое исследование подчеркивает, что основной аудиторией ювелирных магазинов является молодежь (18–35 лет) с уровнем достатка ниже среднего. Низкая стоимость, привлекательный дизайн и индивидуальные черты товара оказываются решающими при выборе. Учитывая сезонный фактор и спрос на подарочные украшения, важно, чтобы ювелирные сети адаптировали свою политику под предстоящие праздники. Предоставление дополнительных услуг, таких как кастомизация и виртуальная примерка, может стать преимуществом для бренда, если они соответствуют концепции и современным трендам.

Отмечается, что традиционно медленно внедряющиеся инновации в ювелирной отрасли начинают проявляться более ярко, особенно в области аддитивных и 3D-технологий. Тестирование 3D-принтеров и перспективы использования порошкового металла для печати ювелирных изделий стали частью экспериментов компаний. Несмотря на высокую стоимость, эти технологии могут значительно ускорить производственные процессы.

В области обслуживания покупателей активно используются нейромаркетинговые технологии таких как очки, определяющие направление взгляда и движение глаз, для анализа внимания покупателей. Одним из новаторских решений в управлении персоналом стали аудиобейджи для фиксации процесса коммуникации продавца с клиентом и продаж. В сфере онлайн-продаж компании предоставляет возможность виртуальной примерки украшений с использованием технологий дополненной реальности и внедрение поиска по фото с использованием искусственного интеллекта, что позволяет клиентам подбирать изделия, соответствующие загруженному изображению.

### **Список использованной литературы**

1. Громов Дмитрий Витальевич, Переточенкова Ольга Усмановна, Ракитина Елена Владимировна Современные тенденции развития российского рынка ювелирной промышленности // Огарёв-Online. 2022. №2 (171). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-tendentsii-razvitiya-rossiyskogo-rynka-yuvelirnoy-promyshlennosti>

2. Шпаковская И.А. Анализ тенденций китайского ювелирного рынка с целью расширения возможностей экспорта ювелирных изделий из России // Скиф. 2021. №4 (56). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-tendentsiy-kitayskogo-yuvelirnogo-rynka-s-tselyu-rasshireniya-vozmozhnostey-eksporta-yuvelirnyh-izdeliy-iz-rossii>

3. Тихомиров Е.А. Подходы к классификации факторов потребительского поведения на товарных рынках // Научно-техническая конференция МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана Тезисы докладов. 2017. С. 235-237

## ПОДДЕРЖКА МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В РОССИИ

Пономарёв Даниил Владимирович, Козлитина Ольга Михайловна, Сидорова Анастасия Владимировна\*

Космический факультет  
Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [kozlitina@bmstu.ru](mailto:kozlitina@bmstu.ru)

\*Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского, Москва  
E-mail: [assidorova@mgutm.ru](mailto:assidorova@mgutm.ru)

**Аннотация:** *Малый бизнес жизненно важен для экономического роста, инноваций и занятости во всем мире. Различные страны разработали уникальные механизмы поддержки этих предприятий, уделяя особое внимание финансовой помощи, облегчению регулирования и наращиванию потенциала. В данной статье рассматривается международный опыт поддержки малого бизнеса и исследуется применимость этих стратегий в российских условиях.*

**Ключевые слова:** *малый бизнес, государство, меры поддержки, поддержка малого бизнеса.*

**Abstract:** *Small businesses are vital to economic growth, innovation and employment around the world. Various countries have developed unique mechanisms to support these enterprises, focusing on financial assistance, regulatory relief and capacity building. This article examines international experience in supporting small businesses and examines the applicability of these strategies in Russian conditions.*

**Key words:** *small business, government, support measures, small business support.*

Малый бизнес, который обычно определяется количеством сотрудников и пороговыми уровнями доходов, является основой экономики многих стран. Они вносят значительный вклад в ВВП, занятость и инновации. Поддержка малого бизнеса имеет решающее значение, особенно в странах с переходной и развивающейся экономикой, таких как Россия, где диверсификация от отраслей, основанных на ресурсах, является приоритетом. В данной статье исследуются международные практики поддержки малого бизнеса и оценивается их потенциальное применение в России.

### **Международные подходы к поддержке малого бизнеса**

#### *Соединенные Штаты*

В Соединенных Штатах существует хорошо зарекомендовавшая себя система поддержки малого бизнеса через Администрацию малого бизнеса (SBA). Ключевые программы включают в себя:

Финансовая помощь: SBA предоставляет различные кредитные программы, в том числе программу кредитов 7(a), которая предлагает финансовую помощь стартапам и существующим предприятиям. Программа защиты заработной платы (PPP), введенная во время пандемии COVID-19, является еще одной заметной инициативой, предоставляющей простительные кредиты для поддержания заработной платы.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Техническая помощь: SBA предлагает обширные консультативные услуги через Центры развития малого бизнеса (SBDC), которые предоставляют бесплатные консультации и обучение по управлению бизнесом, финансам и маркетингу.

Государственные контракты: SBA облегчает доступ к федеральным контрактам через Программу развития бизнеса 8(a), способствуя участию малого бизнеса в государственных закупках.

#### *Евросоюз*

Европейский Союз поддерживает малый бизнес посредством Закона о малом бизнесе в Европе (SBA) и различных программ финансирования:

Доступ к финансам: Европейский инвестиционный банк (ЕИБ) и Европейский инвестиционный фонд (ЕИФ) предлагают финансовые инструменты, включая кредиты, гарантии и инвестиции в акционерный капитал для малых и средних предприятий (МСП).

Нормативно-правовая база: Принцип «Сначала думай о малом» определяет политику ЕС, гарантируя, что законодательство учитывает интересы МСП. ЕС также работает над сокращением административного бремени и упрощением соблюдения налогового законодательства.

Инновации и интернационализация. Такие программы, как Horizon 2020 и программа COSME, поддерживают инновации и интернационализацию, предоставляя гранты и сетевые возможности МСП для выхода на новые рынки.

#### *Восточноазиатские страны*

Такие страны, как Япония и Южная Корея, разработали индивидуальные стратегии поддержки малого бизнеса, уделяя особое внимание инновациям и внедрению технологий:

Япония: Агентство малого и среднего предпринимательства (SMEA) поддерживает МСП посредством финансовой помощи, программ передачи технологий и поддержки расширения за рубежом. Японская финансовая корпорация (JFC) предоставляет целевые кредиты инновационным стартапам и МСП в стратегических отраслях.

Южная Корея: Корейское управление малого и среднего бизнеса (SMBA) предлагает различные программы поддержки, включая финансовую помощь, гранты на развитие технологий и помощь экспорту. Такие инициативы, как «Инициатива креативной экономики», направлены на содействие стартапам в высокотехнологичных отраслях.

#### ***Проблемы, с которыми сталкивается малый бизнес в России***

Сектор малого бизнеса в России сталкивается с рядом проблем:

- Доступ к финансам. Высокие процентные ставки и строгие требования к залогам ограничивают доступ к финансам для малого бизнеса.
- Нормативное бремя. Сложные нормативные требования и бюрократические процедуры увеличивают операционные расходы и сдерживают создание бизнеса.
- Инновации и доступ к рынкам. Ограниченная поддержка инноваций и трудности с доступом к международным рынкам ограничивают возможности роста.

#### ***Возможности применения международного опыта в России***

##### *Механизмы финансовой поддержки*

Принятие механизмов финансовой поддержки со стороны США и ЕС может расширить доступ к финансированию для российского малого бизнеса:

Кредитные программы. Реализация поддерживаемых государством кредитных программ, аналогичных кредитной программе SBA 7(a), может предоставить столь необходимый капитал стартапам и существующим малым предприятиям. Особое

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
внимание следует уделить более низким процентным ставкам и гибким требованиям к залоговому обеспечению.

Гарантии и инвестиции в акционерный капитал. Создание финансовых инструментов, аналогичных инструментам ЕИБ и ЕИФ, может помочь снизить риски для кредиторов и привлечь частные инвестиции в малый бизнес.

#### *Регуляторные реформы*

Упрощение нормативной базы и снижение административного бремени имеют решающее значение:

Принцип «Сначала думай о малом». Принятие аналогичного принципа может гарантировать, что новое законодательство будет учитывать влияние на малый бизнес, способствуя созданию более благоприятной нормативной среды.

«Единое окно». Создание «единого окна» для регистрации бизнеса и соблюдения требований может уменьшить бюрократические препятствия и оптимизировать процессы.

#### *Поддержка инноваций и технологий*

Поощрение инноваций посредством целевых программ имеет важное значение:

- Инновационные гранты. Введение грантов и субсидий на исследования и разработки может способствовать инновациям в малом бизнесе, аналогично инициативам в Японии и Южной Корее.
- Центры трансфера технологий. Создание центров трансфера технологий и сотрудничества между научными кругами и промышленностью может способствовать внедрению новых технологий.

#### *Доступ к рынку и интернационализация*

Облегчение доступа к рынкам и международной экспансии является ключом к экономическому росту:

Программы помощи экспорту: Разработка программ, предлагающих обучение, консультативные услуги и финансовую поддержку экспорта, может помочь малому бизнесу выйти на международные рынки.

Торговые миссии и партнерство. Организация торговых миссий и развитие международного партнерства могут предоставить малым предприятиям сетевые возможности и понимание рынка.

#### **Выводы**

Адаптация успешной международной практики к российскому контексту может существенно поддержать сектор малого бизнеса. Внедряя адаптированные механизмы финансовой поддержки, реформы регулирования, стимулирование инноваций и программы доступа к рынкам, Россия может создать более благоприятную среду для процветания малого бизнеса. Это, в свою очередь, будет способствовать экономической диверсификации, созданию рабочих мест и устойчивому росту. Хотя проблемы остаются, совместные усилия правительства, частного сектора и международных партнеров могут проложить путь к созданию устойчивой экосистемы малого бизнеса в России.

#### **Список использованной литературы**

1. Bobkova E.Yu., Rakhmatullina A.R, Vorobyev D.I., Tikhomirov E.A., Borisova E.L Development of measures to stabilize the financial condition of the fishing enterprise // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 949, International Scientific and Practical Conference: Development of the Agro-Industrial Complex in the Context of Robotization and Digitalization of Production in Russia and Abroad (DAICRA 2021) 15th-16th October 2021, Yekaterinburg, Russia, 2022 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 949 012057

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
2. Mindlin Yu. B., Tikhomirov E. A., Kozhuhov N. I., Nazarenko E. B. The mechanism of introduction of clusters in the Russian Federation // Humanities & Social Sciences Reviews, Vol 7, No 4, 2019, pp 767-772
3. Красовский Н. А. Институты поддержки предпринимательства в России // Вестник ГГУ. 2021. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/instituty-podderzhki-predprinimatelstva-v-rossii>
4. Морозова О.И., Тихомиров Е.А. Разработка мероприятий по стабилизации финансового состояния рыбохозяйственного предприятия // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 215-217
5. Николаев О.О., Тихомиров Е.А. Методы финансирования инновационного развития промышленного производства // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 188-190
6. Тихомиров Е.А. Подходы к классификации факторов потребительского поведения на товарных рынках // Научно-техническая конференция МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана Тезисы докладов. 2017. С. 235-237
7. Шарафиева Лейсян Илзинатовна, Волкова Татьяна Геннадьевна Анализ мер государственной поддержки малого предпринимательства В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». 2022. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-mer-gosudarstvennoy-podderzhki-malogo-predprinimatelstva-v-sovremennyh-usloviyah>
8. Шрейдер И.М. Зарубежный опыт государственной поддержки малого предпринимательства // Экономика и социум. 2020. №10 (77). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-gosudarstvennoy-podderzhki-malogo-predprinimatelstva-1>
9. Сорокоумов, Д. А. Международный опыт налогообложения доходов физических лиц / Д. А. Сорокоумов, С. В. Шарова // Ежегодная национальная научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана по итогам научно-исследовательских работ за 2020 г. : Сборник тезисов докладов , Мытищи, Московская область, 01–03 февраля 2021 года. – Красноярск: Общество с ограниченной ответственностью "Научно-инновационный центр", 2021. – С. 181-183. – EDN DCTGRC
10. Шарова, С. В. Налоговое стимулирование инновационной активности субъектов малого и среднего предпринимательства / С. В. Шарова // Современные тренды и приоритеты устойчивого развития регионов : Материалы международной научно-практической конференции, посвященной 300-летию Российской академии наук, Махачкала, 17 октября 2023 года. – Махачкала: Дагестанский федеральный исследовательский центр РАН, 2023. – С. 326-330. – EDN QCSJHZ
11. Кондрашкин, С. А. Анализ опыта государственной поддержки субъектов малого предпринимательства в зарубежных странах / С. А. Кондрашкин, С. В. Шарова // Новые импульсы развития: вопросы научных исследований : Сборник статей X Международной научно-практической конференции, Саратов, 27 марта 2021 года. – Саратов: НОО «Цифровая наука», 2021. – С. 151-155. – EDN HTPSJB

## СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТОРГОВЫХ ОТНОШЕНИИ ВНУТРИ АСЕАН

Пьянов Роман Михайлович, Гренц Вероника Александровна\*, Солдатенков Олег Николаевич\*\*

ФГБОУ ВО "Курский государственный университет"  
E-mail: [roman.pyanov@yandex.ru](mailto:roman.pyanov@yandex.ru)

\*Космический факультет

\*Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [tihomirov@bmstu.ru](mailto:tihomirov@bmstu.ru)

***Аннотация:** Перспективы развития торговых отношений в рамках Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) представляют собой ключевую область исследований на фоне быстро меняющейся динамики мировой торговли. Актуальность этой темы обусловлена уникальным положением АСЕАН как региона значительного экономического роста, стратегических торговых путей, разнообразных культур и экономик. В статье проанализированы текущее состояние и будущие перспективы торговых отношений в рамках АСЕАН, выявлены потенциальные пути усиления экономической интеграции и проблемы, которые могут помешать этому прогрессу.*

***Ключевые слова:** глобализация, АСЕАН, интеграционные объединения, мировые финансы, мировая торговля.*

***Abstract:** Trade prospects within the Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) represent a key area of research amid the rapidly changing dynamics of global trade. The relevance of this topic stems from ASEAN's unique position as a region of significant economic growth, strategic trade routes, and diverse cultures and economies. The article analyzes the current state and future prospects of trade relations within ASEAN, identifying potential ways to strengthen economic integration and problems that may hinder this progress.*

***Keywords:** globalization, ASEAN, integration associations, world finance, world trade.*

В среде Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) торговые отношения характеризуются динамичными и развивающимися товарными потоками между ее государствами-членами, а также с ключевыми внешними торговыми партнерами. АСЕАН, регион, характеризующийся как разнообразием, так и синергией, создала прочную внутреннюю торговую среду, подкрепленную соглашением о зоне свободной торговли АСЕАН (АФТА), которое направлено на повышение конкурентоспособности региона как производственной базы, ориентированной на мировой рынок.

Основные товарные потоки внутри АСЕАН охватывают широкий спектр секторов, включая, помимо прочего, электронику, сельскохозяйственную продукцию, текстиль и природные ресурсы, такие как нефть и природный газ. Электроника, в частности, выделяется как важный компонент торговли внутри АСЕАН, отражая неотъемлемую роль региона в глобальной цепочке поставок электроники, при этом такие страны, как Сингапур, Малайзия и Таиланд, лидируют в экспорте электронных компонентов и оборудования.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Сельское хозяйство также остается жизненно важной частью экономики АСЕАН, при этом Индонезия и Вьетнам являются основными экспортерами пальмового масла и риса соответственно. Эти товары не только удовлетворяют внутренний спрос внутри региона, но и обслуживают значительные внешние рынки. Текстильная промышленность, еще один ключевой сектор, видит, что такие страны, как Вьетнам и Камбоджа, экспортируют одежду и обувь как в члены АСЕАН, так и в более широкий мир, извлекая выгоду из своих конкурентных рынков труда.

Когда дело доходит до торговых партнеров, Китай становится ключевым внешним игроком, тесно переплетенным с динамикой торговли АСЕАН, в первую очередь благодаря значительному импорту электронных компонентов и сырья из стран АСЕАН. Европейский Союз и Соединенные Штаты также считаются важными торговыми партнерами, импортируя из региона широкий спектр товаров, от электроники и текстиля до сельскохозяйственной продукции, тем самым способствуя экономическому процветанию и росту стран-членов АСЕАН.



Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

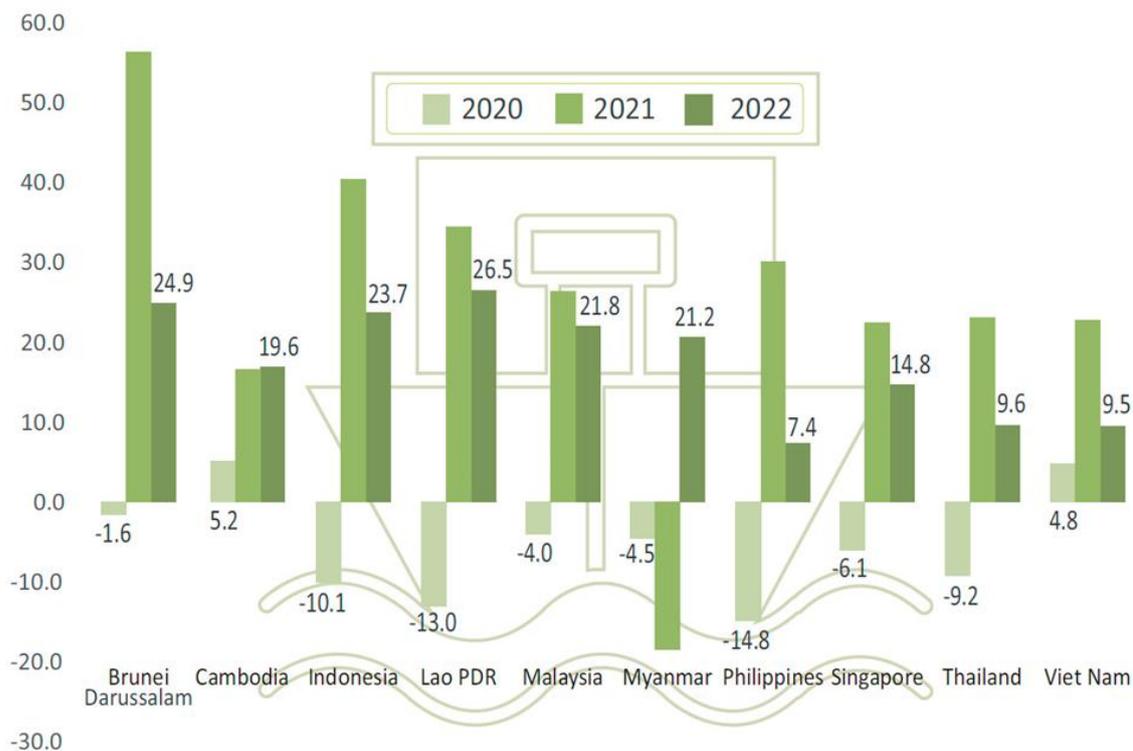
Рисунок 1 - Товарный экспорт и импорт АСЕАН и торговый баланс (млрд долларов США), 2005-2022 гг.

Зона свободной торговли АСЕАН-Индия (AIFTA) и Всеобъемлющее и прогрессивное соглашение о Транстихоокеанском партнерстве (СРТПР) играют важную роль в расширении торговых горизонтов АСЕАН, облегчении доступа к более широким рынкам и дальнейшей диверсификации торговых потоков внутри и за пределами региона.

Эти соглашения подчеркивают стратегические усилия АСЕАН по укреплению экономических связей и усилению упрощения процедур торговли и либерализации, способствуя более интегрированной и процветающей региональной экономике.

По сути, основные товарные потоки и торговые партнеры внутри АСЕАН рисуют картину региона, который не только глубоко взаимосвязан внутри, но и активно участвует в мировой экономике. Эти торговые отношения, поддерживаемые стратегическими соглашениями и партнерством, лежат в основе продолжающегося пути

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
 АСЕАН к экономической интеграции, устойчивости и устойчивому росту перед лицом глобальных проблем и возможностей.



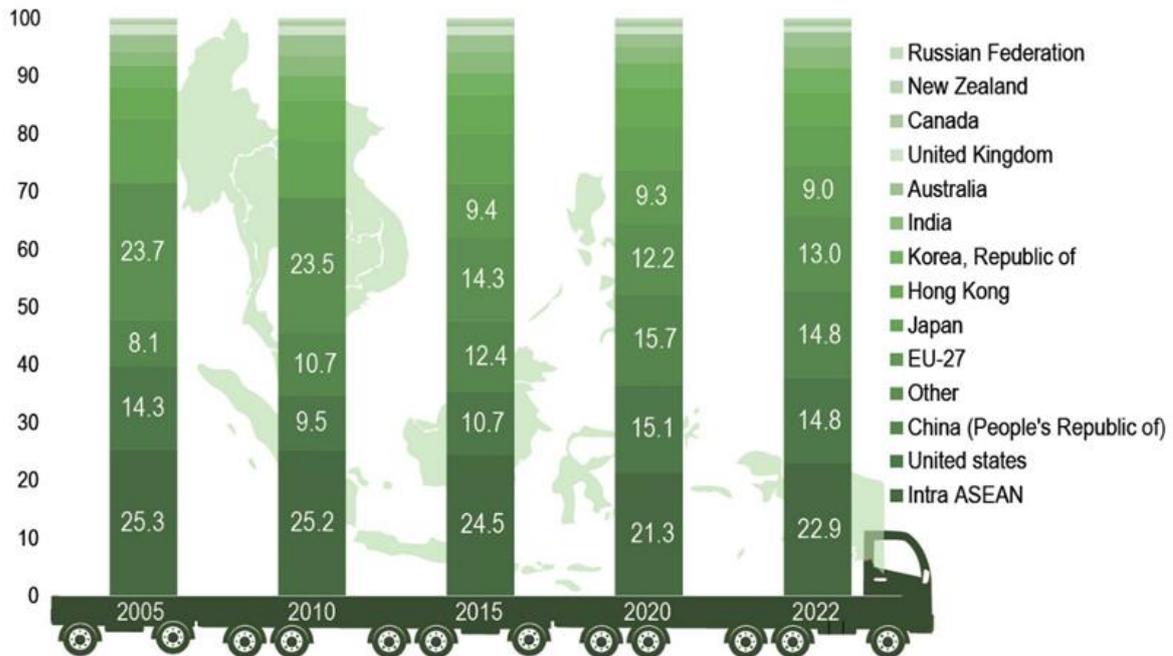
Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

Рисунок 2 - Доли товарной торговли (%) по государствам-членам АСЕАН, 2022 г.



Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

Рисунок 3 - Доли товарной торговли (%) по государствам-членам АСЕАН, 2022 г.



Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

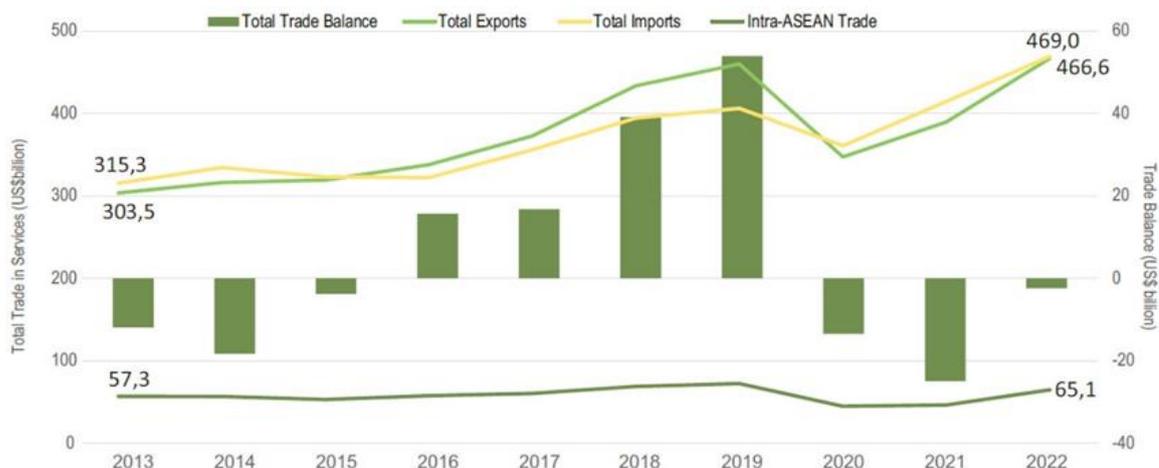
Рисунок 4 - Доли товарного экспорта (%) по торговым партнерам, 2005-2022 гг.



Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

Рисунок 5 - Доли товарного импорта (%) по торговым партнерам, 2005-2022 гг.

Несмотря на значительные успехи, достигнутые в области либерализации торговли и экономической интеграции в рамках Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН), сохраняется ряд торговых барьеров и препятствий, которые создают проблемы для беспрепятственного потока товаров, услуг и инвестиций по всему региону. Эти барьеры представляют собой не только сочетание тарифных и нетарифных мер, но также включают в себя нормативные несоответствия, инфраструктурные недостатки и расхождения в экономической политике между государствами-членами, отражающие различные экономические ландшафты и уровни развития в АСЕАН.



Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

Рисунок 6 - Экспорт и импорт услуг АСЕАН и торговый баланс (млрд долларов США), 2013-2022 гг.



Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

Рисунок 7 - Экспорт и импорт услуг (млрд долларов США) по государствам-членам АСЕАН, 2022 г.

Тарифные барьеры, хотя и значительно снижены благодаря соглашению о зоне свободной торговли АСЕАН (АФТА), все еще существуют в некоторых секторах, защищая местную промышленность, но за счет эффективности региональной торговли. Однако нетарифные барьеры (НТБ) представляют собой более сложную проблему, охватывающую широкий спектр нормативных и процедурных препятствий, таких как строгие таможенные процедуры, различные стандарты и требования к сертификации, а также импортные квоты, которые могут препятствовать беспрепятственному обмену товарами. Эти нетарифные барьеры часто называют более препятствиями для торговли, чем традиционные тарифы, поскольку они могут быть менее прозрачными и их труднее обсуждать и устранять.

Отсутствие единой нормативно-правовой базы в странах АСЕАН усложняет торговлю и инвестиции, требуя от предприятий ориентироваться в путанице национальных законов и правил. Эта ситуация усугубляется дефицитом инфраструктуры, особенно в сфере транспорта и логистики, что может увеличить стоимость и время торговли, тем самым снижая конкурентоспособность продукции АСЕАН на мировых рынках.

Еще одним серьезным препятствием является неравенство в экономическом развитии и потенциале между членами АСЕАН, что может привести к разным

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия приоритетам и обязательствам в отношении усилий по региональной интеграции. В то время как некоторые государства-члены настаивают на более глубокой интеграции и более открытой торговой политике, другие сохраняют осторожность, отдавая приоритет защите своих развивающихся отраслей или решению внутренних экономических проблем. Это расхождение может затормозить прогресс в реализации региональных инициатив, направленных на снижение торговых барьеров и расширение экономического сотрудничества.

Цифровой разрыв между странами АСЕАН представляет собой еще один уровень проблем, влияющий на потенциал электронной коммерции, цифровой торговли для стимулирования экономического роста и интеграции. В то время как некоторые государства-члены ЕС имеют развитую цифровую инфраструктуру и политику, облегчающую цифровые транзакции, другие отстают, ограничивая общую способность региона извлекать выгоду из преимуществ цифровой экономики.

Устраняя эти торговые барьеры и препятствия, АСЕАН продолжает работать над гармонизацией правил, улучшением инфраструктуры и продвижением более инклюзивного подхода к экономическому развитию. Такие усилия, как «единое окно» АСЕАН, направленное на оптимизацию таможенных процедур, и генеральный план по связям АСЕАН, ориентированный на улучшение инфраструктурной и цифровой связи, являются шагами в правильном направлении. Однако преодоление этих проблем требует устойчивой приверженности и сотрудничества между всеми государствами-членами для реализации видения полностью интегрированного и конкурентоспособного экономического сообщества АСЕАН.

Влияние международных экономических соглашений на торговлю в рамках Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) было глубоким и многогранным, существенно формируя торговую динамику и экономический ландшафт региона. Эти соглашения, варьирующиеся по масштабу от регионального до глобального, сыграли важную роль в снижении торговых барьеров, содействии экономической интеграции и усилении коллективной переговорной силы АСЕАН на международной арене. Одним из краеугольных соглашений является Зона свободной торговли АСЕАН (АФТА), которая значительно снизила внутрорегиональные тарифы и способствовала увеличению торговли внутри АСЕАН за счет создания более конкурентоспособного и эффективного экономического региона. Успех АФТА заложил основу для дальнейших усилий по экономической интеграции, таких как Экономическое сообщество АСЕАН (АЭС), которое стремится к созданию единого рынка и производственной базы, содействуя свободному потоку товаров, услуг, инвестиций и квалифицированной рабочей силы между государствами-членами.

Помимо региональных соглашений, участие АСЕАН в более крупных соглашениях с участием нескольких стран, таких как Всеобъемлющее региональное экономическое партнерство (ВРЭП), является еще одним примером стратегической важности международных экономических соглашений. Ожидается, что ВРЭП с участием АСЕАН и ключевых партнеров, таких как Китай, Япония, Южная Корея, Австралия и Новая Зеландия, создаст крупнейшую в мире зону свободной торговли. Это соглашение призвано значительно стимулировать торговлю за счет отмены тарифов на более чем 90% товаров, продаваемых между странами-членами, оптимизации таможенных процедур и установления общих стандартов, тем самым предоставляя странам АСЕАН больший доступ к основным мировым рынкам и цепочкам поставок.

Более того, двусторонние соглашения между членами АСЕАН и странами за пределами региона, включая стратегическое партнерство с такими крупными экономиками, как Европейский Союз, США и Индия, открыли новые возможности для торговли и инвестиций. Эти соглашения не только способствуют получению прямых экономических выгод в виде увеличения объема торговли и инвестиционных потоков, но также способствуют передаче технологий, инновациям и развитию в рамках АСЕАН.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Однако влияние этих международных экономических соглашений выходит за рамки торговой статистики. Они также сыграли ключевую роль в стимулировании экономических реформ и согласовании политики в рамках АСЕАН, побуждая государства-члены принять более прозрачную, предсказуемую и благоприятную для бизнеса нормативную среду. Такое согласование имеет решающее значение для привлечения прямых иностранных инвестиций (ПИИ), повышения конкурентоспособности и содействия экономическому росту и развитию во всем регионе.

Всеобъемлющие преимущества этих соглашений зависят от их эффективной реализации и способности государств-членов использовать возможности, которые они предоставляют. Такие проблемы, как неравенство в экономическом развитии, пробелы в инфраструктуре и несогласованность регулирования, могут снизить потенциальные выгоды от этих соглашений. Следовательно, постоянное внимание АСЕАН к наращиванию потенциала, развитию инфраструктуры и гармонизации регулирования имеет важное значение для максимизации положительного воздействия международных экономических соглашений на торговлю внутри региона, гарантируя, что все государства-члены могут в полной мере участвовать и получать выгоду.

### ***Перспективы развития торговых отношений внутри АСЕАН***

Развитие внутренней торговли в рамках Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) подкрепляется всеобъемлющим набором стратегий и программ, направленных на усиление экономической интеграции и конкурентоспособности среди ее государств-членов. Центральное место в этих усилиях занимает План Экономического сообщества АСЕАН (АЕС) до 2025 года, в котором изложена стратегическая дорожная карта по достижению высокоинтегрированной и сплоченной экономики. Этот план предусматривает создание рынка АСЕАН, на котором товары, услуги, инвестиции и квалифицированная рабочая сила перемещаются свободно, что подкрепляется справедливым экономическим развитием и сокращением бедности и социально-экономического неравенства во всем регионе. Ключевые инициативы включают реализацию Единого окна АСЕАН (ASW), региональной инициативы, целью которой является ускорение оформления грузов и содействие эффективной трансграничной торговле путем предоставления возможности единовременной подачи таможенных данных. Это дополняется Соглашением АСЕАН о торговле товарами (ATIGA), которое еще больше упрощает и гармонизирует правила торговли для устранения тарифов и нетарифных барьеров внутри региона.

Еще одним стратегическим направлением является улучшение связей и отраслевого сотрудничества. Генеральный план по связям АСЕАН до 2025 года направлен на улучшение физических, институциональных и межличностных связей между государствами-членами, способствуя более плавным торговым потокам и интеграции в мировую экономику. В этом плане особое внимание уделяется развитию устойчивой инфраструктуры, цифровых инноваций и бесперебойной логистики, которые имеют решающее значение для стимулирования внутрирегиональной торговли и конкурентоспособности.

Кроме того, АСЕАН активно работает над расширением доступа МСП к региональным и глобальным рынкам, признавая их решающую роль в экономике АСЕАН. Программы, направленные на повышение конкурентоспособности и инновационного потенциала МСП, такие как Академия МСП АСЕАН и портал доступа АСЕАН, предоставляют ресурсы и информацию, которые помогут малым предприятиям воспользоваться возможностями трансграничной торговли. Эти усилия дополняются инициативами по созданию поддерживающей экосистемы для электронной коммерции и цифровой торговли, признавая быстро растущую важность цифровой экономики для региональной торговли.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

АСЕАН также уделяет приоритетное внимание развитию человеческого капитала и профессиональной подготовке, чтобы обеспечить подготовку рабочей силы к требованиям все более цифровых и интегрированных рынков. Такие инициативы, как Рабочий план АСЕАН в области образования на 2016-2020 годы и различные стипендиальные программы, направлены на повышение качества образования и профессиональной подготовки во всем регионе, поддерживая экономическую интеграцию и конкурентоспособность.

В совокупности эти стратегии и программы отражают многогранный подход АСЕАН к развитию внутренней торговли, уделяя особое внимание гармонизации регулирования, развитию инфраструктуры, цифровой трансформации и инвестициям в человеческий капитал. Решая эти ключевые области, АСЕАН стремится не только ускорить экономический рост и интеграцию среди своих государств-членов, но и обеспечить, чтобы этот рост был инклюзивным и устойчивым, принося пользу всем слоям общества во всем регионе.

Потенциал углубления торгово-экономической интеграции в рамках Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) значителен и открывает множество возможностей для расширения регионального сотрудничества, экономического роста и глобальной конкурентоспособности. В основе этого потенциала лежит стратегическое позиционирование АСЕАН как динамичного и быстрорастущего экономического региона, характеризующегося разнообразными экономиками, от развитых промышленно развитых стран до развивающихся рынков. Это разнообразие не является препятствием, а обеспечивает дополнительную экономическую базу, которая может способствовать более глубокой интеграции посредством синергетического объединения ресурсов, рынков и опыта.

Одной из ключевых областей со значительным потенциалом углубления интеграции является цифровая экономика. Обладая одним из самых быстрорастущих цифровых рынков в мире, АСЕАН может получить огромную выгоду от гармонизации правил цифровой торговли, содействия развитию цифровой инфраструктуры и развития цифровых навыков среди своей рабочей силы. Такие инициативы, как План действий АСЕАН по цифровой интеграции, направлены на решение этих проблем, способствуя созданию более сплоченного цифрового рынка, который может стимулировать инновации, электронную коммерцию и инклюзивный экономический рост во всем регионе.

Сектор услуг представляет собой еще один путь для более глубокой экономической интеграции. В то время как торговля товарами традиционно была в центре внимания интеграционных усилий, сектор услуг, включая финансы, образование, здравоохранение и цифровые услуги, предлагает неиспользованный потенциал для трансграничного сотрудничества и доступа к рынкам. Либерализация торговли услугами и инвестиций, гармонизация профессиональных стандартов и расширение соглашений о взаимном признании могут внести существенный вклад в экономическую устойчивость и интеграцию региона.

Реализация Регионального всеобъемлющего экономического партнерства (ВРЭП) также предоставляет АСЕАН ключевую возможность углубить свою торговую и экономическую интеграцию не только внутри блока, но и с основными торговыми партнерами в Азиатско-Тихоокеанском регионе. Всесторонний охват РСЕР торговли товарами, услугами, инвестициями и электронной коммерцией в сочетании с его упором на снижение как тарифных, так и нетарифных барьеров предлагает АСЕАН платформу для расширения своего участия в региональных цепочках создания стоимости и доступа к более широким рынкам.

Укрепление инфраструктурных связей внутри АСЕАН и с соседними регионами посредством таких инициатив, как Генеральный план по связям АСЕАН до 2025 года, может расширить торговые потоки, снизить затраты на логистику и улучшить доступ к

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
рынкам. Это включает в себя не только физическую инфраструктуру, но также цифровую и нормативную инфраструктуру, создавая целостную и эффективную среду для трансграничной торговли и инвестиций.

Однако реализация потенциала более глубокой интеграции требует решения постоянных проблем, таких как расхождения в регулировании, пробелы в инфраструктуре и неравенство в развитии между государствами-членами. Согласованные усилия по гармонизации политики, наращиванию потенциала и стратегиям инклюзивного роста необходимы для обеспечения того, чтобы все члены АСЕАН могли в полной мере извлечь выгоду из более глубокой интеграции.

Подводя итог, можно сказать, что потенциал АСЕАН для углубления торгово-экономической интеграции огромен, при этом цифровая экономика, сектор услуг, региональные торговые соглашения, такие как РСЕР, и инфраструктурная связь являются ключевыми областями развития. Решая существующие проблемы и используя свои разнообразные сильные стороны, АСЕАН может двигаться к более интегрированной и инновационной региональной экономике.

#### ***Выводы и рекомендации по усилению интеграционных процессов***

Исследование перспектив развития торговых отношений в рамках Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) выявило структуру, полную возможностей для усиления экономической интеграции, наряду с заметными проблемами, которые требуют стратегического внимания.

Можно подчеркнуть значительный прогресс АСЕАН в создании благоприятной среды для торгово-экономического сотрудничества, обусловленный такими комплексными механизмами, как План Экономического сообщества АСЕАН (АЕС) 2025, и принятием таких ключевых соглашений, как Региональное всеобъемлющее экономическое партнерство (РСЕР). Эти инициативы заложили прочную основу для снижения торговых барьеров, гармонизации регулирования и продвижения единого рынка. Тем не менее, анализ также выявил области, требующие дальнейшего развития, в том числе необходимость большей гармонизации правил цифровой торговли, улучшения связности инфраструктуры и более инклюзивной политики для обеспечения справедливых выгод между государствами-членами.

Гармонизация цифровой экономики: АСЕАН должна уделить приоритетное внимание разработке гармонизированной структуры цифровой торговли, чтобы облегчить бесперебойные транзакции электронной коммерции и цифровые инновации в государствах-членах, устраняя различия в цифровой инфраструктуре и подходах к регулированию.

Улучшение инфраструктуры и возможностей подключения. Постоянные инвестиции как в физическую, так и в цифровую инфраструктуру имеют решающее значение. Это включает в себя не только транспортные и логистические сети, но и инициативы по цифровому подключению для поддержки бесперебойного потока товаров, услуг и информации.

Стратегии роста: АСЕАН должна осуществлять политику, которая поддерживает справедливое распределение выгод от интеграции, уделяя особое внимание наращиванию потенциала и поддержке МСП, сельских сообществ и недостаточно представленных групп для обеспечения всестороннего экономического развития.

Либерализация сектора услуг. Необходимо активизировать усилия по либерализации торговли услугами в рамках АСЕАН, включая гармонизацию профессиональных стандартов и соглашений о взаимном признании, чтобы раскрыть потенциал экономики услуг.

Укрепление институциональных механизмов. Повышение эффективности институциональных механизмов АСЕАН будет иметь ключевое значение для реализации и мониторинга интеграционных усилий, обеспечивая соответствие инициатив более широким экономическим целям региона.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Потенциал для углубления торговых связей и экономической сплоченности в рамках АСЕАН огромен, а цифровая трансформация, развитие инфраструктуры и инклюзивный рост становятся ключевыми областями будущего развития. Решая обозначенные проблемы и используя предложенные рекомендации, АСЕАН может продвигаться к более интегрированной, инновационной и инклюзивной региональной экономике. Этот путь к более глубокой интеграции не только укрепит позиции АСЕАН на глобальной экономической арене, но и обеспечит устойчивое процветание и устойчивость ее государств-членов перед лицом будущих вызовов и возможностей.

#### Список использованных источников

1. ASEAN economic integration report 2022// ASIAN development Bank. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/770436/asian-economic-integration-report-2022.pdf>
2. ASEAN Key Figures 2023. Jakarta: ASEAN Secretariat, URL: <https://www.aseanstats.org/publication/akf-2023/>
3. Asia Regional Integration Center. (n.d.). Integration Indicators. Retrieved February 24, 2021
4. Gross domestic product (GDP) of the ASEAN countries from 2017 to 2027 // Statista. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/796245/gdp-of-the-asean-countries/>
5. Vu, H. (2020). ASEAN Economic Development amid Emerging Turbulence: Development Challenges and Implications for Reform. The Brookings Institution.
6. Worldwide Governance Indicators. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/worldwide-governance-indicators>
7. Yellen, J. A. (2019). The Greater East Asia Co-Prosperty Sphere: When Total Empire Met Total War. Ithaca and London: Cornell University Press.
8. Денисенко Виктория Анатольевна АСЕАН: ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. 2023. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/asean-problemy-otsenki-effektivnosti>
9. Завгородний А.Ф., Эсауленко П.В. АСЕАН: ИНВЕСТИЦИИ И ПРОЕКТЫ // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/asean-investitsii-i-proekty>
10. Тихомиров Е. А. Нестабильность и роль российской федерации на мировом рынке зерновых культур // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. -2023. -№04. -С. 66-68
11. Максutow Р.И., Тихомиров Е.А. Региональные институты в Европе и Юго-Восточной Азии // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 180-192
12. ASEAN Investment Report 2020-2021 Investing in Industry 4.0 // ASEAN. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://asean.org/wp-content/uploads/2021/09/AIR-2020-2021.pdf>.

## ИНДИЯ НА МИРОВОМ РЫНКЕ ТОВАРОВ И УСЛУГ: КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ И НАПРАВЛЕНИЯ

Пьянов Руслан Михайлович, Шишов Виталий Евгеньевич\*, Ерахтин Егор Олегович\*

Санкт-Петербургский кампус Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ - Санкт-Петербург)

\*Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет), Москва, Российская Федерация

E-mail: [yeshishov@bmstu.ru](mailto:yeshishov@bmstu.ru)

**Аннотация:** Важное положение, занимаемое Индией мировой экономике, обусловлено огромным размером рынка, разнообразием экономических секторов и стратегическим геополитическим положением. В статье проанализирована экономическая составляющая деятельности, необходимая для понимания роли Индии как потребителя и поставщика на мировом рынке, анализе ее вклада в международную торговлю, инвестиции и экономическое сотрудничество

**Ключевые слова:** мировая экономика, Индия, инвестиции, мировые финансы, мировая торговля.

**Abstract:** India's important position in the global economy is due to its huge market size, diversity of economic sectors and strategic geopolitical location. The article analyzes the economic component of the activity necessary for understanding the role of India as a consumer and supplier in the world market, analyzing its contribution to international trade, investment and economic cooperation.

**Keywords:** world economy, India, investments, global finance, world trade.

В Индия не является классическим примером страны с экспортоориентированной стратегией развития. Помимо значимости внутреннего спроса с точки зрения экономического развития, есть еще одно обстоятельство, которое подтверждает эту точку зрения.

Классический путь экспортоориентированного развития, это увеличение объемов экспорта с постепенным ростом доли промышленных товаров, затем товаров с высоким удельным весом добавленной стоимости, затем – высокотехнологичных товаров. Такая траектория экспортоориентированного развития была характерна для Японии с 1950х гг., Южной Кореи, Тайваня и Сингапура с 1960х, Китая с начала 1980х гг.

Индия также постоянно увеличивала объем экспорта в ВВП и темпы роста экспорта, как это было показано ранее. Индия до 2018 года была на 3м месте в мире по темпам роста промышленного экспорта, уступая только Китаю и Вьетнаму. В общем объеме экспорта Индии также росла доля технологичных промышленных товаров и сокращался удельный вес прочих товаров. Однако главная особенность развития индийского экспорта – значительный и постоянно увеличивающийся удельный вес экспорта услуг.

Как показывает рисунок 5, с начала 2000х гг. в структуре экспорта Индии увеличивалась доля экспорта услуг: с 27,8% в 2000 г. до 36,1% в 2007 г., затем, после спада, вызванного мировым экономическим и финансовым кризисом, с 33,6 в 2010 г. до 36,5% в 2015 г., и до 37,4% в 2021 г. Одновременно на рисунке виден рост удельного веса

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
экспорта высокотехнологичных товаров: с 10,5% в 2000 г. до 9,8% в 2007 г., 11,7% в 2010 г., 14,8% в 2015 г. и 16,5% в 2020 году.

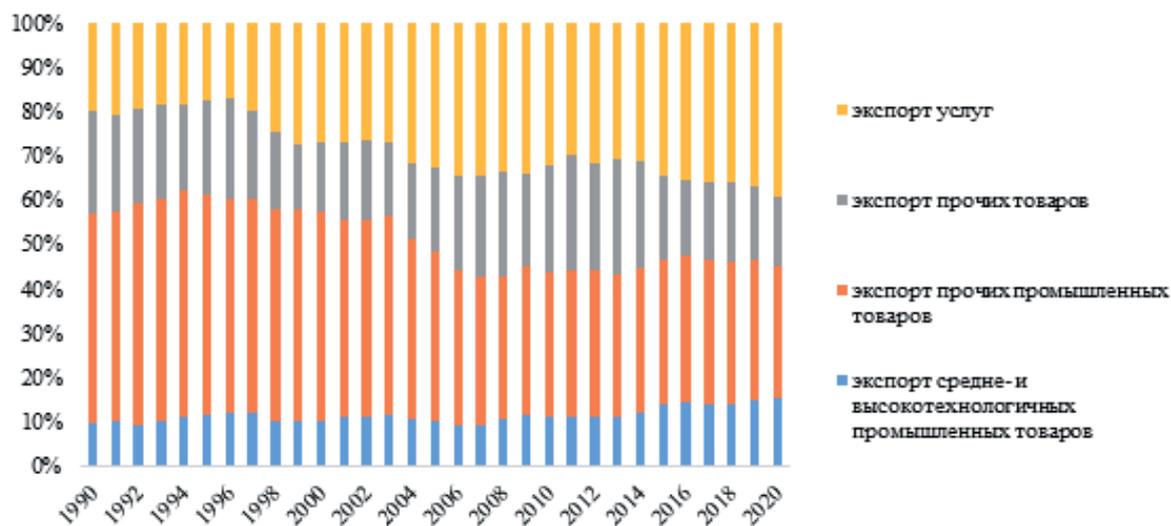


Рисунок 1 - Структурные особенности экспорта Индии, удельный вес в совокупном объеме экспорта товаров и услуг, %

### ***Индия в мировом рынке информационных технологий и услуг***

Положение Индии на мировом рынке информационных технологий и услуг одновременно заметное и преобразующее, что знаменует собой ключевую главу в экономической истории страны. Этот сектор не только иллюстрирует мастерство Индии в использовании экономического роста, основанного на знаниях, но также демонстрирует ее стратегический сдвиг в сторону экономики, ориентированной на услуги. Центральное место в этом достижении занимает развитая индустрия ИТ-услуг и программного обеспечения в стране, которая заслужила мировое признание за выдающиеся достижения в области разработки программного обеспечения, ИТ-аутсорсинга и аутсорсинга бизнес-процессов (BPO). Компании со штаб-квартирой в Индии, а также многочисленные глобальные фирмы с обширными операциями в таких городах, как Бангалор, Хайдарабад и Пуна, подчеркивают решающую роль страны как мирового лидера в ИТ-секторе.

Корни господства Индии в этой сфере можно отнести к либерализации ее экономики в начале 1990-х годов, которая способствовала притоку иностранных инвестиций и внедрению технологий. В сочетании с большой квалифицированной англоговорящей рабочей силой и конкурентоспособными ценовыми преимуществами Индия быстро превратилась в глобальный центр ИТ-услуг и услуг программного обеспечения. Этот сектор вносит значительный вклад в ВВП Индии, доходы от экспорта и создание рабочих мест, подчеркивая его ключевую роль в экономическом развитии страны и интеграции в мировую экономику.

Более того, ИТ-индустрия Индии сыграла важную роль в стимулировании инноваций, развитии предпринимательства и обеспечении цифровой трансформации бизнеса во всем мире. Компании-разработчики программного обеспечения страны расширили свои предложения за пределы традиционных ИТ-услуг, включив в них решения для облачных вычислений, искусственного интеллекта (ИИ), блокчейна и Интернета вещей (IoT), удовлетворяя растущие потребности мировых рынков.

Влияние Индии на глобальный ИТ-ландшафт еще больше усиливается ее приверженностью развитию цифровой инфраструктуры и повышению цифровой грамотности внутри страны — инициативам, которые лежат в основе видения правительства о цифровой экономике. Благодаря стратегическому партнерству, инвестициям в исследования и разработки, а также ориентации на инновации Индия

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия продолжает укреплять свои позиции важнейшего игрока на мировом рынке информационных технологий и услуг.

Такое лидерство в сфере ИТ и услуг не только подчеркивает ключевые аспекты и направления Индии на мировом рынке товаров и услуг, но также подчеркивает ее стратегический сдвиг в сторону высокоценных секторов, основанных на знаниях. Поскольку мир все больше движется к цифровизации и технологической интеграции, роль Индии будет расширяться, оказывая влияние на глобальные технологические тенденции и способствуя формированию цифрового будущего.

Опираясь на выдающееся положение Индии в глобальном секторе информационных технологий (ИТ) и услуг, крайне важно вникнуть в то, как эта область продолжает развиваться и расширять свое присутствие на мировой арене. ИТ-сектор Индии — это не только свидетельство ее возможностей в области разработки программного обеспечения и ИТ-услуг, но и маяк для будущих технологических достижений и инноваций. ИТ-компании страны все больше внимания уделяют технологиям следующего поколения, таким как искусственный интеллект (ИИ), машинное обучение (МО), анализ больших данных и кибербезопасность, которые имеют решающее значение для цифровой трансформации бизнеса во всем мире. Этот переход к передовым технологиям позволяет индийским ИТ-компаниям продвигаться вверх по цепочке создания стоимости, предлагая решения, требующие более сложного решения проблем и инноваций.

#### ***Роль Индии в международной торговле товарами: текстиль, ювелирные изделия, фармацевтика***

Роль Индии в международной торговле товарами, особенно текстилем, ювелирными изделиями и фармацевтическими препаратами, является одновременно исторической и динамично развивающейся, отражая богатое наследие страны и ее способность адаптироваться к требованиям мирового рынка. Текстиль на протяжении веков был краеугольным камнем экспортной экономики Индии. Страна известна своим разнообразным производством тканей, включая хлопок, шелк и шерсть, а также сложными техниками вышивки и крашения. Сегодня Индия остается одним из крупнейших в мире производителей и экспортеров текстиля, удовлетворяя мировой спрос на высококачественную одежду и ткани. Индийская текстильная промышленность, имеющая важное значение для создания рабочих мест и вклада в ВВП, адаптировалась к современным производственным практикам, сохраняя при этом традиционное мастерство, что делает ее уникальным сочетанием старого и нового.

В сфере ювелирных изделий опыт Индии в огранке, полировке и дизайне ювелирных изделий, особенно с бриллиантами и драгоценными камнями, делает ее ключевым игроком на мировом рынке. Ювелирный сектор страны славится своим мастерством и разнообразием дизайна, от традиционных до современных стилей, удовлетворяя различные международные вкусы и рынки. Этот сектор не только вносит значительный вклад в экспортные доходы Индии, но и расширяет ее культурное влияние на мировой арене.

Фармацевтика представляет собой еще один жизненно важный компонент международной торговли товарами Индии. Названная «аптекой мира», Индия является ведущим экспортером непатентованных лекарств, поставляя доступные лекарства в страны по всему миру. Индийская фармацевтическая промышленность отличается мощными возможностями исследований и разработок, обширной производственной инфраструктурой и сильной нормативно-правовой базой, что позволяет ей играть решающую роль в глобальном здравоохранении, обеспечивая доступ к жизненно важным лекарствам. Вклад Индии на мировой фармацевтический рынок подчеркивает ее приверженность решению глобальных проблем здравоохранения и ее способность внедрять инновации и производить лекарства, соответствующие международным стандартам.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Участие Индии в этих секторах – текстильной, ювелирной и фармацевтической – демонстрирует не только ее разнообразную промышленную базу, но и ее стратегический подход к использованию своих сравнительных преимуществ на мировом рынке. Эти отрасли служат примером того, как Индия объединяет традиционные знания и современные инновации для удовлетворения глобальных потребностей, тем самым укрепляя свою роль важного игрока в международной торговле товарами. По мере развития динамики мирового рынка Индия продолжает расширять свое присутствие, движимая качеством, инновациями и глубоким пониманием глобальных потребительских предпочтений, подчеркивая свою ключевую роль в формировании моделей глобальной торговли и вкладе в международное экономическое развитие.

### ***Индийский туристический сектор как часть мирового рынка услуг***

Индийский туристический сектор, как неотъемлемый компонент мирового рынка услуг, демонстрирует замечательное сочетание культурного наследия, природной красоты и разнообразия, привлекая туристов со всех уголков мира. Этот сектор вносит значительный вклад в ВВП и занятость Индии, что отражает его важность в более широком контексте экономического развития и международного культурного обмена. Туристические предложения Индии обширны и разнообразны: от величественных Гималаев на севере, безмятежных заводей Кералы на юге, исторических фортов и дворцов Раджастхана на западе до ярких культурных ландшафтов востока. Богатое наследие истории, духовности, архитектуры и биоразнообразия страны представляет собой уникальное предложение на мировом туристическом рынке.

Более того, индийское правительство предприняло многочисленные инициативы по поддержке туризма, такие как кампания «Невероятная Индия» и схема электронной визы, которые значительно упростили процесс посещения Индии. Такие усилия направлены на то, чтобы позиционировать Индию как туристическое направление мирового класса, повышая ее заметность и привлекательность на мировой арене. Появление медицинского туризма, оздоровительного туризма и приключенческого туризма еще больше диверсифицирует туристический портфель Индии, используя растущие глобальные тенденции, направленные на здоровье, хорошее самочувствие и уникальные впечатления.

Туристический сектор Индии не только способствует экономическому росту, но также играет ключевую роль в культурной дипломатии и международных отношениях, способствуя межкультурному взаимопониманию и партнерству. Связь сектора с мировым рынком услуг усиливается за счет международного воздушного сообщения, глобальных гостиничных сетей и туристических услуг, что делает его ключевым игроком в международном обмене услугами.

Поскольку мир становится все более взаимосвязанным, а также с появлением цифровых платформ, которые облегчают планирование и бронирование поездок, туристический сектор Индии готов к дальнейшему росту. Однако принципы устойчивого развития должны направлять этот рост, чтобы сохранить природное и культурное наследие, которое делает Индию уникальным направлением в мировом туристическом ландшафте. Баланс между экономическим развитием и устойчивостью, а также использование технологий для улучшения туристического опыта имеют решающее значение для дальнейшего выдающегося положения Индии на мировом рынке услуг посредством туризма.

### ***Инвестиции и их роль в интеграции Индии в мировую экономику***

Инвестиции играют ключевую роль в интеграции Индии в мировую экономику, выступая в качестве важнейшего канала экономического роста, технологического прогресса и развития конкурентоспособных отраслей. Прямые иностранные инвестиции (ПИИ) и иностранные портфельные инвестиции сыграли важную роль в удовлетворении потребностей Индии в капитале, создании условий, благоприятствующих инновациям, и расширении участия страны в глобальной цепочке создания стоимости.

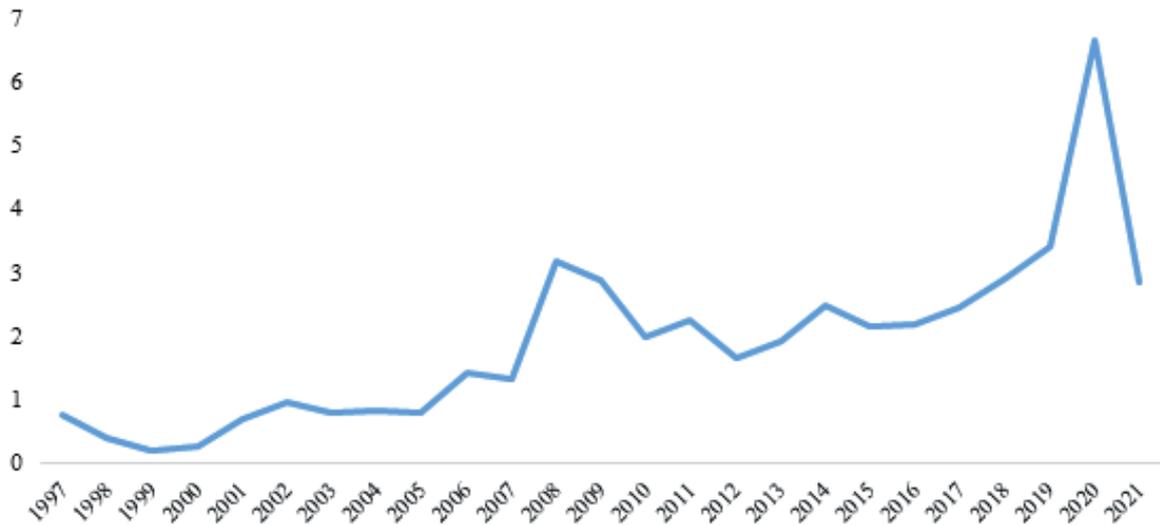


Рисунок 2 - Доля Индии в мировом притоке ПИИ, 1997-2021, %

Либерализация инвестиционного режима Индии, отмеченная серией реформ, начатых в начале 1990-х годов и продолжавшихся после этого усилий, стала важным катализатором в привлечении инвестиций со всего мира. Эти реформы включали ослабление отраслевых ограничений, упрощение процессов утверждения и предоставление финансовых стимулов, тем самым позиционируя Индию как привлекательное направление для глобальных инвесторов.

ПИИ оказали особенное влияние в таких секторах, как услуги, ИТ, телекоммуникации, строительная деятельность и автомобилестроение, где они принесли не только капитал, но и передачу технологий, управленческие ноу-хау и доступ к международным рынкам. Этот приток иностранных инвестиций способствовал росту этих секторов, делая их конкурентоспособными на глобальном уровне и интегрируя их в мировой рынок. Более того, ПИИ оказали мультипликативный эффект на экономику, создав рабочие места, повысив конкурентоспособность экспорта и способствуя общему экономическому развитию страны.



Рисунок 3 - Прямые иностранные инвестиции и совокупные инвестиции в основной капитал в экономике Индии, 1997-2021, % ВВП

Портфельные инвестиции, хотя и более нестабильны, также способствовали углублению рынков капитала Индии, обеспечивая дополнительный канал корпоративного финансирования и поощряя финансовую дисциплину среди предприятий. Присутствие иностранных инвесторов на индийских фондовых рынках

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия повысило ликвидность рынков и привело к внедрению лучших мировых практик корпоративного управления и финансовой прозрачности.

Инвестиции также сыграли решающую роль в развитии инфраструктуры, ключевого сектора для экономического роста Индии и глобальной интеграции. Благодаря таким механизмам, как государственно-частное партнерство (ГЧП), Индия смогла привлечь частные инвестиции для развития портов, автомагистралей, аэропортов и городской инфраструктуры, значительно улучшив свои торговые связи и эффективность логистики.

По сути, инвестиции являются стержнем интеграции Индии в мировую экономику, стимулируя отраслевой рост, стимулируя инновации и повышая конкурентоспособность экспорта страны. Поскольку Индия продолжает либерализовать свою инвестиционную политику и стремится облегчить ведение бизнеса, роль инвестиций в ее экономической истории будет расширяться, что еще больше углубит ее интеграцию в глобальный экономический ландшафт.

### Список использованных источников

1. Chattejee S., Subramanian A. India's Export-Led Growth: Exemplar and Exception/ Ashoka Centre for Economic Policy Working Paper №1, October 2020. [Электронный ресурс]. - URL: [https://ashoka.edu.in/static/doc\\_uploads/file\\_1602678336.pdf](https://ashoka.edu.in/static/doc_uploads/file_1602678336.pdf)
2. India Better Positioned to Navigate Global Headwinds Than Other Major Emerging Economies: New World Bank Report [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/12/05/india-better-positioned-to-navigate-global-headwinds-than-other-major-emerging-economies-new-world-bank-report>
3. Kuchumov A.V., Vorobyev D.I., Gorbunova O.A., Tikhomirov E.A., Byankina V.S. Analysis and recommendations for improving the financial stability of agricultural production // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 949, International Scientific and Practical Conference: Development of the Agro-Industrial Complex in the Context of Robotization and Digitalization of Production in Russia and Abroad (DAICRA 2021) 15th-16th October 2021, Yekaterinburg, Russia. 2022 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 949 012059
4. Litvinenko I.L., Grabar A.A., Tikhomirov E.A., Tupchienko V.A., Yudenkov Y.N., Gabidullina C.F. Conditions and factors of the positive investment climate formation of social and economic system of the region // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № 6. С. 253-260.
5. Sozinova A.A., Androsova I.V., Abramov V.L., Tikhomirov E.A., Redin D.V., Oganessian T.L. Formation of the new forms of management systems spatially localized economies in the paradigm of the cluster approach // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 250-254.
6. Tikhomirov E.A., Bykovskiy M.A., Veselova N.Y., Mkrtumova I.V., Malofeev I.V., Ryazantsev S.V., Luk'yanets A.S. Public-private partnership: the model of interaction of regional socio-economic systems in the trans-regional space // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 255-260.
7. Tikhomirov E., Bykovskiy M. The current state and approaches to evaluation of investment attractiveness of timber industry of the Russian Federation // Forest engineering Making a positive contribution. Abstracts and Proceedings of the 48th Formec Symposium 2015. 2015. С. 395-400.
8. Tokhtarov Z., Perov V., Borisov V., Tikhomirov E., Grunina O., Kapustina N., Suray N., Cherkasova E. Experimental investigation of two-phase flow maldistribution in plate heat exchangers // Fluid Dynamics and Materials Processing. 2022. Т. 18. № 4. С.1015-1024. (Scopus)

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
9. WDI World Bank. [Электронный ресурс]. - URL: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>
10. World Investment Report 2022. [Электронный ресурс]. - URL: <https://unctad.org/publication/world-investment-report-2022>
11. Галищева Н.В. Проблема бедности и пути ее решения в современной Индии в условиях либеральных реформ // Мировое и национальное хозяйство - 2021 - № 2 - [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_47482980\\_37672860.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47482980_37672860.pdf)
12. Галищева Н.В., Рещикова М.С. Индийско-китайские отношения: борьба «тигра» и «дракона» за место под солнцем // Международные процессы - 2021 - Т. 19, №4 - с. 104-122
13. Куприянов А.В., Макаревич Г.Г. Индия в постбиополярную эпоху: тридцатилетие поиска места в мире // Journal of International Analytics - 2021 - №12 - с. 74-92
14. Левичев М.Ю., Тихомиров Е.А. Инфляция в мире и в России: факторы и тенденции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 135-142
15. Максутов Р.И., Тихомиров Е.А. Региональные институты в Европе и Юго-Восточной Азии // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 180-192
16. Сдасюк Г.В. Индия: актуальные экономические и социально-экологические проблемы географии развития // Известия РАН. Серия географическая. - 2021 - Т.85, №6 - с. 842-856
17. Соколова О.Ю. Внешнеторговые связи Индии на современном этапе: особенности и тенденции развития // Вестник СГСЭУ - 2020 - №1 - с.27-31
18. Тихомиров Е. А. Нестабильность и роль российской федерации на мировом рынке зерновых культур // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. -2023. -№04. -С. 66-68
19. Тихомиров Е.А. Перспективы развития экономики КНР в условиях постпандемии COVID-19 // Ежегодная национальная научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана по итогам научно-исследовательских работ за 2020 г. Сборник тезисов докладов. Красноярск, 2021. С. 166-167
20. Тихомиров Е.А. Сетевое сотрудничество как инструмент повышения эффективности российского лесопромышленного комплекса // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2015. № 11-12. С. 69-74
21. Тихомиров Е.А., Засека Д.А. Топливо-энергетический комплекс России в условиях санкционных ограничений // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 266-271
22. Тихомиров Е.А., Сафронов И.С., Ермолаев А.Ю. Товарная и географическая структура внешней торговли стран Латинской Америки // Инновационные подходы к развитию науки: актуальные тренды. Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. 2020. С. 64-73
23. Тихомиров Е.А., Шошин А.Д. Конъюнктурные колебания и нестабильность на мировом рынке зерновых культур // Ежегодная национальная (с международным участием) научно-техническая конференция профессорско-преподавательского состава, аспирантов и студентов Мытищинского филиала МГТУ им. Н.Э. Баумана по итогам научно-исследовательских работ за 2022 г. С. 329-332
24. Тохова Д.А., Тихомиров Е.А., Линниченко А.В. Динамика и структура внешней торговли России // Инновационные подходы к развитию науки: актуальные тренды.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Материалы Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. 2020. С. 74-83

25. Щедров И. «Технологический суверенитет» Индии: протекционизм vs глобализация / Аналитические статьи РСМД, 2022, 12 июля [Электронный ресурс]. - URL: <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/tekhnologicheskij-suverenitet-indii-proteksionizm-vs-globalizatsiya/>

## ЧАСТНАЯ ИНИЦИАТИВА В РОССИЙСКОЙ КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Рябинин Владислав Алексеевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [laplandTv@yandex.ru](mailto:laplandTv@yandex.ru)

**Аннотация:** в настоящее время в мировой ракетно-космической отрасли наблюдается быстрый рост компаний New Space или Emerging Space, чаще всего представляющих собой частные космические фирмы или стартапы. В России также имеются в наличии разноплановые частные космические проекты. В статье представлен сравнительный обзор государственной политики США, ЕС и России по организации институциональной среды для формирования и стимулирования национального космического предпринимательства, а также проведен анализ нынешнего состояния частного космического предпринимательства в России – его главных представителей, текущей конъюнктуры данного сектора, благоприятствующих и сдерживающих его развитие институциональных условий.

**Ключевые слова:** ракетно-космическая отрасль, частное предпринимательство, российские космические стартапы, институциональная среда.

**Abstract:** Currently, the global rocket and space industry is experiencing rapid growth of New Space or Emerging Space companies, most often private space firms or startups. Russia also has a variety of private space projects. The article presents a comparative overview of the government policies of the USA, EU and Russia on organizing the institutional environment for the formation and stimulation of national space entrepreneurship, as well as an analysis of the current state of private space entrepreneurship in Russia - its main representatives, the current conditions of this sector, which favor and hinder its development institutional conditions..

**Key words:** rocket and space industry, private entrepreneurship, Russian space startups, institutional environment.

Развитие космического предпринимательства представляется значимым трендом в международном космическом секторе с начала 2000-х гг. Первоначально ракетно-космическая отрасль полностью являлась сферой деятельности государства. Популярный подход утверждает, что в течение последних нескольких десятилетий глобальная космическая отрасль прошла путь от стадии Space1.0 к стадии Space2.0, и в настоящее время она частично перетекает в стадию Space3.0. Во время стадии Space1.0 главными характеристиками космической отрасли были концентрация и закрытость. Стадия Space2.0 характеризуется активной коммерциализацией налаженной космической инфраструктуры, внедрением космических услуг в повседневную жизнь, развитием взаимодействия между различными типами игроков и ростом глобальной конкуренции. В отличие от космической гонки времен Холодной войны и не столь отдаленного по времени этапа нарастания коммерческой конкуренции в космосе для стадии Space3.0 характерно появление стартапов, профинансированных венчурными инвестициями, которые активируют в своей деятельности набор из множества уже имеющихся факторов в режиме их взаимодействия, чтобы произвести новую волну доступных продуктов и услуг в космической сфере[5]. Занимаясь многими направлениями – от обеспечения надежного доступа в космическое пространство до

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия создания различных видов аналитической обработки получаемых из космоса сигналов и данных, – стартапы в настоящее время формируют новую космическую экосистему [3].

Сравнительно новое явление растущего предпринимательства в сфере космической деятельности также носит название New Space. Компании New Space, как правило, характеризуются лишь вторичной связью или вовсе отсутствием вовлеченности в выполнение государственных программ и осуществление правительственных заказов, развитием космических технологий и услуг в основном за счет частного финансирования, применением практики контроля согласованности бюджета и подходами по максимальному снижению издержек и стоимости производства уже разработанных ранее космических технологий или же поисками путей использования имеющихся разработок в новом формате, стремлением получать прибыль от своей деятельности в космическом секторе. Чаще всего эти организации представляют собой частные космические компании, основанные состоятельными предпринимателями, или же стартапы, созданные командами энтузиастов и спонсируемые за счет венчурного финансирования или грантов. Некоторые эксперты утверждают, что в современных условиях частный сектор может присутствовать уже во всех переделах цепочки создания стоимости в космической отрасли, в обоих ее сегментах – как в области создания космической техники (upstream), так и в области оказания услуг по предоставлению данных, получаемых посредством космических технологий (downstream) [4]. Американское консалтинговое и информационное агентство «New Space Global», сосредоточившее свою деятельность исключительно на изучении развивающейся инфраструктуры New Space, оценивает, что число компаний, занимающихся коммерциализацией в сфере космической деятельности, выросло примерно со 125 компаний в 2011 г. до более чем 1 тыс. компаний на настоящий момент, а также прогнозирует, что их число возрастет до 10 тыс. в последующие 10 лет [1].

В России исторически не существовало частных компаний в сфере космической деятельности, поскольку присутствовали лишь организации под полным контролем правительства и полностью находившиеся в его собственности, смысл существования которых состоял в том, чтобы удовлетворять нужды государства, указанные в долгосрочной национальной программе по развитию космической деятельности. До сих пор в российском космическом секторе содержится не так много опыта коммерциализации, особенно на внутреннем рынке, хотя и существуют компании, осуществляющие коммерческие операции (к примеру, спутниковые телекоммуникационные компании ФГУП «Космическая связь» и ОАО «Газпром космические системы») [2] (Davidian, Payson, 2015). В российской космической отрасли официально присутствовали и ранее коммерческие предприятия (по крайней мере, согласно их заявленной корпоративной структуре), однако они полностью принадлежат государству. Так, Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имеет корпоративную структуру ОАО, однако 100 % ее акций находятся в собственности государственных структур. ОАО «Газпром космические системы» не входит в состав сети подведомственных госкорпорации «Роскосмос» космических организаций, но ее акции также не принадлежат субъектам, не связанным с государственными учреждениями. Тем не менее в последние годы современные тенденции развития технологий и инициатив в сфере наукоемкого производства привели к новым формированиям и в российской институциональной среде в области космоса.

Общий курс на переход к рыночной экономике не оказал существенного влияния на концепцию функционирования космического сектора в России. За период с начала 1990-х по конец 2000-х гг. были сформированы две частные компании в сегменте downstream «СканЭкс» и «Совзонд», основанные в 1989 и 1992 г. соответственно, которые оперируют на рынке предоставления геоинформационных продуктов и услуг.

Также присутствовали и другие несколько попыток сформировать частный бизнес в космосе, такие как «Space Adventures», «Suborbital Corporation», «Орбитальные

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия технологии», ЗАО «Авиакосмические системы», но в итоге все эти компании перестали функционировать [6].

Самые заметные российские частные космические компании, как те, которые существовали до создания космического кластера «Сколково», так и те, которые были созданы внутри него, приведены в таблице 1.

Таблица 1. Частные российские компании и стартапы в отечественной ракетно-космической отрасли

Частная инициатива или стартап	Сегмент. Деятельность в космическом секторе
«СканЭкс»	Downstream. Официальный дистрибьютор ведущих операторов дистанционного зондирования Земли в мире, который занимает ключевое положение на российском рынке в области разработки, производства и внедрения технологий приема, отправки, обработки и хранения космических снимков Земли и обеспечения оперативного доступа к ним.
«Совзонд»	Downstream. Разработка и внедрение ГИС с использованием данных дистанционного зондирования со спутников высокого и очень высокого пространственного разрешения.
«КосмоКурс»	Upstream. Создание многоразового суборбитального космического комплекса для организации туристических полетов в космос.
«Лин Индастриал»	Upstream. Единственный в России частный разработчик космических ракет для запуска малых космических аппаратов.
«Даурия Аэропейс»	Upstream. Разработка и производство малых космических аппаратов нового поколения, компонентов для малых спутников: служебных систем, датчиков, исполнительных механизмов.
«СПУТНИКС»	Upstream & Downstream. Производство высокотехнологичных компонентов и технологий для микроспутников, а также предоставление услуг «под ключ» с гарантией технической поддержки на всех этапах жизненного цикла продукта.
«ImageAiry»	Downstream. Сервис в форме онлайн-площадки, где собираются данные с большинства аппаратов, осуществляющих дистанционное зондирование и съемку поверхности Земли, и оказывается потребительская услуга доступа к интерактивным картам и готовым требуемым данным в нужном объеме, в том числе в режиме реального времени. В 2015 г. стартап был выкуплен и введен в состав американской компании «Astro Digital».
«Yaliny»	Upstream & Downstream. Высокотехнологичная компания спутниковой связи, которая стремится выстроить недорогой, удобный и доступный по всему миру мобильный сервис с неограниченным количеством звонков и доступом в Интернет за 10 долларов в месяц.
«Quazar Space Systems»	Upstream. Предоставление услуг тестирования радиационно-устойчивой электроники в условиях космического пространства на основе спутников класса CubeSat.
«Астрономикон»	Upstream. Разработка и производство сверхмалых космических аппаратов формата CubeSat, а также нано- и пико- спутников для различных целей и с различными функциональными возможностями.
«Азмерит»	Upstream. Разработка бюджетного звездного датчика для нано- и микроспутников с точностью около 10 угловых секунд и высокоточного звездного датчика (с рабочей точностью 0,1 угловой секунды).

Вышеперечисленные организации имеют различные истоки своего происхождения. К примеру, создание «КосмоКурс» и «Dauria Aerospace» инициировано состоятельными инвесторами, работающими за пределами космической отрасли, у которых была мечта о покорении космического пространства; «Азмерит» возник как спин-офф на основе полученных наработок в сфере фундаментальных исследований в лаборатории космических проектов Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова; «Yaliny» создан управленцем из IT-индустрии, который видел ограничения и потенциальный потребительский спрос на улучшения в своей

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия профессиональной сфере деятельности и задумал решить эту проблему с помощью привлечения космических технологий[7].

Данные компании нанимают опытных инженеров, работавших прежде в течение многих лет на государственных космических предприятиях, и / или молодых выпускников технических университетов, которые полагают, что будущее космической деятельности принадлежит частным компаниям, и видят в этом перспективу для собственного развития. В настоящее время обсуждение места и роли частной и коммерческой космической деятельности становится популярным в российских печатных и телевизионных СМИ, отражая проблемы и потенциальные точки конфликта не столь развитого, но потенциально значимого сегмента национального космического сектора.

Российское правительство обеспечило национальному космическому предпринимательству благоприятные начальные условия для зарождения и первичного становления посредством создания космического кластера в инновационном центре «Сколково». Но проблема состоит в том, что государственными органами управления не прогнозируется и не разрабатывается никаких дальнейших действий в обозримом будущем по стимулированию и укреплению частного космического бизнеса в стране. В настоящее время вопрос осуществления регулирования деятельности компаний New Space правительством является насущным для всего международного космического сообщества, поэтому международное взаимодействие и обмен опытом по данной проблеме имеют важное значение. Россия может исследовать международную практику в этой сфере и участвовать в различных мероприятиях, к примеру в «The Global Space Governance Study» – сформировавшейся в мае 2014 г. международной инициативе по обсуждению и разработке подходящей нормативно-правовой базы для эффективного регулирования как на национальном, так и на мировом уровне деятельности стремительно растущих частных компаний и стартапов в космической сфере [8]

### **Список использованной литературы**

1. Simpson C., Woerner J.-D. Exploration and cooperation at the heart of European space vision // ROOM The Space Journal. – 2016. – № 7. – P. 22-25.
2. Start-Up Space: Rising Investment in Commercial Space Ventures. – The Tauri Group, 2016. – 45 p.
3. Handberg R. The Future of the Space Industry: Private Enterprise and Public Policy. - Quorum Books, 1995. – 186 p.
4. Ilyin A. Russian Business: a Long road to the stars // ROOM The Space Journal. – 2015. – № 5. – P. 55-58.
5. Добрынин С. Лицензия на космос [Электронный ресурс] // ИноСМИ. – 2016. – URL: <http://inosmi.ru/science/20160212/235387039.html>.
6. Попова С.М. Закон США о коммерческом космосе 2015 г. и вопросы модернизации международного космического права // Исследования космоса. – 2016. – № 1. – С. 51-65.
7. Федеральный закон от 13.07.2015 № 215-ФЗ «О Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос».
8. Яковлева М. С., Фарафонтова Е.Л. Частные космические компании в России // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2013. – Т. 2. – № 9. – С. 307-308
9. Николаев О.О., Тихомиров Е.А. Методы финансирования инновационного развития промышленного производства // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 188-190

## РОССИЙСКАЯ КОСМИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ НА МЕЖДУНАРОДНОМ РЫНКЕ

Рябинин Владислав Алексеевич, Григорьянц Игорь Александрович\*

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [laplandTv@yandex.ru](mailto:laplandTv@yandex.ru)

\*Самарский национальный исследовательский университет им. С.П. Королева,  
Самара

E-mail: [market@ofernio.su](mailto:market@ofernio.su)

***Аннотация:** Российская космическая отрасль с ее богатым историческим наследием и значительными технологическими возможностями продолжает играть решающую роль в мировом космическом секторе. В данной статье представлен комплексный анализ современного состояния и конкурентоспособности российской космической отрасли на международном рынке. В нем исследуется исторический контекст отрасли, текущая операционная ситуация, ключевые игроки, технологические достижения, экономический вклад и стратегические проблемы, с которыми она сталкивается. Кроме того, в статье оценивается конкурентная динамика на мировом космическом рынке и положение России относительно других ведущих космических держав.*

***Ключевые слова:** ракетно-космическая отрасль, мировой рынок, российская космическая отрасль, конкурентоспособность, международный рынок.*

***Abstract:** The Russian space industry, with its rich historical heritage and significant technological capabilities, continues to play a decisive role in the global space sector. This article presents a comprehensive analysis of the current state and competitiveness of the Russian space industry in the international market. It examines the industry's historical context, current operating situation, key players, technological advancements, economic contributions, and strategic challenges it faces. In addition, the article assesses the competitive dynamics in the global space market and Russia's position relative to other leading space powers.*

***Key words:** rocket and space industry, world market, Russian space industry, competitiveness, international market.*

Космическая отрасль является ключевым сектором, который стимулирует технологические инновации, экономический рост и национальную безопасность. Для России, страны с легендарным наследием в освоении космоса, космическая отрасль является не только символом национальной гордости, но и стратегическим активом. Целью данной статьи является анализ текущего состояния российской космической отрасли и ее конкурентоспособности на международном рынке с учетом исторических достижений, нынешних возможностей и будущих перспектив.

Российская космическая отрасль берет свое начало в советскую эпоху, ознаменованную такими революционными достижениями, как запуск «Спутника», первого искусственного спутника Земли, и исторический полет Юрия Гагарина, первого человека в космосе. Эти вехи сделали Советский Союз, а затем и Россию, пионером в освоении космоса. Наследие этих достижений сегодня продолжает влиять на

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия стратегическое направление и международное восприятие российской космической отрасли.

### ***Текущее состояние российской космической отрасли***

Российская космическая отрасль преимущественно контролируется государством, а центральным координирующим органом является Государственная корпорация по космической деятельности (Роскосмос). Роскосмос курирует различные предприятия, в том числе производителей космических кораблей и ракет-носителей, таких как РКК "Энергия", Государственный космический научно-производственный центр имени Хруничева и Ракетно-космический центр "Прогресс". Эти организации отвечают за проектирование, производство и запуск космических аппаратов, а также обслуживание Международной космической станции (МКС).

Россия обладает комплексной космической инфраструктурой, включая такие стартовые комплексы, как космодром Байконур и космодром Восточный. Страна имеет обширный портфель ракет-носителей, таких как ракеты «Союз», «Протон» и «Ангара», которые известны своей надежностью и экономической эффективностью. Кроме того, Россия продолжает развивать новые технологии в области спутниковой связи, наблюдения Земли и межпланетных исследований.

Космическая отрасль вносит значительный вклад в российскую экономику за счет занятости в сфере высоких технологий, экспорта космических услуг и технологических инноваций. Запуски спутников, космический туризм и международное партнерство приносят значительный доход. Эта отрасль также способствует развитию смежных секторов, таких как телекоммуникации, навигация и мониторинг окружающей среды, тем самым поддерживая более широкое экономическое развитие.

### ***Конкурентный анализ. Динамика мирового рынка***

Глобальная космическая отрасль является высококонкурентной, и ее основными игроками являются США, Европейский Союз, Китай, а также развивающиеся частные компании, такие как SpaceX и Blue Origin. Эти конкуренты вкладывают значительные средства в технологические инновации и инфраструктуру, бросая вызов традиционному доминированию России в определенных областях.

*Сильные и слабые стороны.* Сильные стороны России заключаются в ее обширном опыте, развитой инфраструктуре и проверенных технологиях. Ракета «Союз», например, имеет репутацию надежной, с которой могут сравниться лишь немногие конкуренты. Однако отрасль сталкивается с серьезными проблемами, включая устаревшие технологии, бюрократическую неэффективность и влияние международных санкций на финансирование и доступ к западным технологиям.

*Возможности и угрозы.* Возможности для российской космической отрасли включают расширение услуг коммерческих запусков, разработку новых технологий, таких как многоразовые ракеты, а также расширение международного сотрудничества, особенно с развивающимися космическими державами. Однако такие угрозы, как усиление конкуренции со стороны частных компаний, геополитическая напряженность и внутренние экономические ограничения, создают значительные риски.

### ***Стратегические рекомендации***

Для повышения конкурентоспособности российской космической отрасли рекомендуется реализовать ряд стратегических инициатив:

- Технологическая модернизация. Инвестиции в разработку новых технологий, таких как многоразовые ракеты-носители и передовые спутниковые системы, имеют решающее значение. Это включает в себя партнерство с частными предприятиями и международное сотрудничество для использования глобальных инноваций.

- Реформы регулирования: Оптимизация бюрократических процессов и совершенствование нормативно-правовой базы могут повысить операционную эффективность и привлечь частные инвестиции. Создание более благоприятной среды

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия для участия частного сектора может стимулировать инновации и конкурентоспособность.

- Международное сотрудничество: Расширение международного партнерства, особенно с развивающимися космическими державами и частными организациями, может открыть новые рынки и возможности для совместных предприятий. Это также включает активное участие в международном управлении космосом с целью влияния на глобальные стандарты и политику.

- Диверсификация услуг. Расширение спектра услуг, предлагаемых российской космической отраслью, таких как космический туризм, спутниковые интернет-услуги и приложения для наблюдения за Землей, может создать новые потоки доходов и расширить присутствие на рынке.

- Развитие образования и рабочей силы. Укрепление программ образования и обучения STEM имеет важное значение для обеспечения непрерывного притока квалифицированных специалистов. Поощрение исследований и разработок в областях, связанных с космосом, может способствовать инновациям и технологическому прогрессу.

### **Выводы**

Российская космическая отрасль остается грозным игроком на мировом космическом рынке, обладая значительными историческими достижениями и мощным технологическим потенциалом. Однако для поддержания и повышения своей конкурентоспособности она должна решать существующие проблемы посредством технологической модернизации, реформ регулирования и стратегического международного сотрудничества. Используя свои сильные стороны и используя новые возможности, российская космическая отрасль может продолжать вносить ключевой вклад в экономику и безопасность страны, а также играть жизненно важную роль в глобальном освоении космоса и технологических инновациях.

### **Список использованной литературы**

1. Bazaluk, O. (2016). *The Theory of Evolution: From a Space Vacuum to Neural Ensembles and Moving Forward*. Cambridge Scholars Publishing.
2. Harrison, A. (2011). *Space Policy in Developing Countries*. Routledge.
3. Johnson-Freese, J. (2012). *Space as a Strategic Asset*. Columbia University Press.
4. NASA. (2021). *International Space Station*. Retrieved from [https://www.nasa.gov/mission\\_pages/station/main/index.html](https://www.nasa.gov/mission_pages/station/main/index.html)
5. Roscosmos. (2021). *Official Website*. Retrieved from <https://www.roscosmos.ru/>
6. Николаев О.О., Тихомиров Е.А. Методы финансирования инновационного развития промышленного производства // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 188-190
7. Sozinova A.A., Androsova I.V., Abramov V.L., Tikhomirov E.A., Redin D.V., Oganessian T.L. Formation of the new forms of management systems spatially localized economies in the paradigm of the cluster approach // *International Review of Management and Marketing*. 2016. Т. 6. № S1. С. 250-254.
8. Tikhomirov E.A., Bykovskiy M.A., Veselova N.Y., Mkrtumova I.V., Malofeev I.V., Ryazantsev S.V., Luk'yanets A.S. Public-private partnership: the model of interaction of regional socio-economic systems in the trans-regional space // *International Review of Management and Marketing*. 2016. Т. 6. № S1. С. 255-260

## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ В КОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Рябинин Владислав Алексеевич, Морозова Ольга Ивановна, Григорьянц Игорь  
Александрович\*

Космический факультет  
Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [laplandTv@yandex.ru](mailto:laplandTv@yandex.ru)

\*Самарский национальный исследовательский университет им. С.П. Королева,  
Самара  
E-mail: [market@ofernio.su](mailto:market@ofernio.su)

**Аннотация:** Космическая отрасль является важнейшей опорой как экономики, так и безопасности любой развитой страны, оказывая преобразовательное воздействие в различных секторах. Статья посвящена описанию международного опыта обеспечения конкурентоспособности в космической отрасли.

**Ключевые слова:** ракетно-космическая отрасль, мировой рынок, российская космическая отрасль, конкурентоспособность, международный рынок.

**Abstract:** The space industry is a critical pillar of both the economy and security of any developed country, having a transformative impact across multiple sectors. The article is devoted to the description of international experience in ensuring competitiveness in the space industry.

**Key words:** rocket and space industry, world market, Russian space industry, competitiveness, international market.

Космическая отрасль является важнейшей опорой как экономики, так и безопасности любой развитой страны, оказывая преобразовательное воздействие в различных секторах. Для России эта отрасль имеет еще большее значение из-за ее легендарного наследия и ключевой роли в современных геополитических и экономических контекстах. С экономической точки зрения космический сектор выступает мощным двигателем технологических инноваций и промышленной диверсификации. Он способствует развитию телекоммуникаций, навигации, метеорологии и наблюдения за Землей, предоставляя незаменимые услуги, которые пронизывают повседневную жизнь и лежат в основе критически важной инфраструктуры. Например, индустрия спутниковой связи обеспечивает глобальную связь и передачу данных в реальном времени, что крайне важно для таких секторов, как финансы, транспорт и средства массовой информации. Навигационные системы, основанные на космических технологиях, таких как ГЛОНАСС, поддерживают логистику, сельское хозяйство и службы экстренной помощи, повышая эффективность и безопасность.

Российская космическая отрасль с ее обширной историей и техническим опытом вносит значительный вклад в национальную экономику, способствуя занятости в сфере высоких технологий и стимулируя вспомогательные отрасли. Развитие и обслуживание космической инфраструктуры, такой как ракеты-носители и спутники, создают высококвалифицированные рабочие места и стимулируют спрос на передовые инженерные, производственные и исследовательские возможности. Это не только

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия укрепляет технологическую базу страны, но и способствует росту смежных секторов за счет технологических побочных эффектов. Инновации, полученные в результате космических исследований, часто находят применение в других отраслях, что приводит к появлению новых продуктов, процессов и рынков. Экономические выгоды еще больше усиливаются за счет международного сотрудничества и контрактов, где российские космические услуги, такие как запуск спутников и партнерство с космическими станциями, приносят значительный доход и способствуют развитию дипломатических отношений.

Стратегическое значение космической отрасли для национальной безопасности невозможно переоценить. Космические средства обеспечивают критически важные возможности для наблюдения, разведки и связи, которые необходимы для современных оборонных и разведывательных операций. Спутники позволяют в режиме реального времени отслеживать глобальные горячие точки, отслеживать военные перемещения и использовать системы раннего предупреждения о запусках ракет. Эти возможности обеспечивают ситуационную осведомленность и стратегическое преимущество как в мирное время, так и в условиях конфликта. Для России поддержание надежной космической оборонной инфраструктуры жизненно важно для национального суверенитета и сдерживания. Возможность самостоятельно запускать и эксплуатировать военные спутники обеспечивает интересы национальной безопасности и снижает зависимость от иностранных технологий, что особенно важно в условиях геополитической напряженности и санкций.

Помимо обороны, космическая отрасль поддерживает национальную безопасность посредством борьбы со стихийными бедствиями и мониторинга окружающей среды. Спутники предоставляют критически важные данные для прогнозирования, мониторинга и реагирования на стихийные бедствия, помогая смягчить последствия таких явлений, как наводнения, землетрясения и лесные пожары. Экологические спутники отслеживают изменения климата, контролируют вырубку лесов и оценивают условия сельского хозяйства, способствуя национальным усилиям по сохранению окружающей среды и управлению ресурсами. Эти функции являются неотъемлемой частью защиты природных ресурсов страны и обеспечения устойчивого развития.

В геополитическом плане лидерство в космосе усиливает влияние страны на мировой арене. Страны с развитыми космическими возможностями часто находятся в авангарде разработки международной космической политики и норм. Достижения России в пилотируемых космических полетах, исследовании планет и ее значительная роль на Международной космической станции (МКС) подчеркивают ее положение как крупного игрока на глобальной космической арене. Участие в громких космических миссиях и сотрудничество с другими космическими державами укрепляет мягкую силу России, создавая имидж технологического совершенства и способствуя международному партнерству. Это не только усиливает дипломатические рычаги воздействия, но и открывает возможности для научного и коммерческого сотрудничества, которое еще больше интегрирует Россию в мировую экономику.

Развивающийся коммерческий космический сектор открывает новые возможности и проблемы. Рост числа частных космических предприятий привел к появлению конкурентной динамики, которая потенциально может разрушить традиционные космические отрасли. Для России принятие этого изменения путем развития государственно-частного партнерства и поддержки развития коммерческого космического сектора может повысить ее конкурентоспособность. Используя свой накопленный опыт и инфраструктуру, Россия может привлечь инвестиции и стимулировать инновации в новых областях, таких как космический туризм, добыча полезных ископаемых на астероидах и спутниковый интернет. Эти разработки обещают

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
значительную экономическую отдачу и потенциал позиционировать Россию как лидера в новой космической экономике.

Инвестиции в космическую инфраструктуру оказывают долгосрочный мультипликативный эффект на экономику в целом. Строительство космодромов, предприятий по производству спутников и исследовательских институтов стимулирует региональный экономический рост за счет создания кластеров инноваций и промышленности. Эти кластеры не только создают рабочие места, но и привлекают вспомогательные предприятия и услуги, создавая динамичную экосистему, поддерживающую устойчивое экономическое развитие. Образовательные достижения в областях STEM (наука, технологии, инженерия и математика) являются еще одним важным результатом процветающей космической отрасли. Программы и инициативы, связанные с космосом, вдохновляют следующее поколение ученых, инженеров и новаторов, обеспечивая постоянный приток талантов, которые будут способствовать будущему технологическому прогрессу.

Более того, освоение космоса само по себе вдохновляет на технологические прорывы и способствует развитию культуры инноваций. Проблемы космических миссий раздвигают границы человеческой изобретательности, что приводит к разработке новых материалов, двигательных систем и технологий жизнеобеспечения. Эти инновации часто имеют глубокие применения за пределами космоса, обеспечивая прогресс в таких областях, как медицина, материаловедение и энергетика. Для России сохранение сильного присутствия в освоении космоса не только укрепляет ее научное и технологическое лидерство, но и создает дополнительные преимущества, которые повышают национальную конкурентоспособность в различных высокотехнологичных отраслях.

### **Выводы**

Значение космической отрасли для экономики и безопасности страны выходит далеко за рамки ее непосредственных технологических достижений. Он действует как катализатор экономических инноваций, национальной безопасности и геополитического влияния. Для России космическая отрасль — это не просто наследие прошлых достижений, но и жизненно важный компонент ее будущего стратегического видения. Инвестируя и модернизируя свои космические возможности, Россия может обеспечить свое дальнейшее лидерство в сфере, которая становится все более важной для глобальной экономики и динамики безопасности. Стратегическая политика и инициативы, направленные на поддержку космического сектора, будут иметь глубокие последствия для экономической устойчивости России, архитектуры безопасности и международного положения, укрепляя ее роль ключевого игрока в глобальной космической экономике.

### **Список использованной литературы**

1. Bazaluk, O. (2016). *The Theory of Evolution: From a Space Vacuum to Neural Ensembles and Moving Forward*. Cambridge Scholars Publishing.
2. Бауэр В.П. Сетецентрический подход к организации стратегического управления ракетно-космической промышленностью // Экономика. Налоги. Право, 2015, № 3. С. 5-11
3. NASA. (2021). International Space Station. Retrieved from [https://www.nasa.gov/mission\\_pages/station/main/index.html](https://www.nasa.gov/mission_pages/station/main/index.html)
4. Roscosmos. (2021). Official Website. Retrieved from <https://www.roscosmos.ru/>
5. Николаев О.О., Тихомиров Е.А. Методы финансирования инновационного развития промышленного производства // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 188-190

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

6. Sozinova A.A., Androsova I.V., Abramov V.L., Tikhomirov E.A., Redin D.V., Oganesyanyan T.L. Formation of the new forms of management systems spatially localized economies in the paradigm of the cluster approach // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 250-254.

7. Tikhomirov E.A., Bykovskiy M.A., Veselova N.Y., Mkrtumova I.V., Malofeev I.V., Ryazantsev S.V., Luk'yanets A.S. Public-private partnership: the model of interaction of regional socio-economic systems in the trans-regional space // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 255-260

## МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ

Сандриков Марк Дмитриевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [Sandrikov@mail.ru](mailto:Sandrikov@mail.ru)

**Аннотация:** Концепция кредитного плеча распространена в деловом мире. Он в основном используется для повышения отдачи от собственного капитала компании, особенно когда бизнес не может повысить свою операционную эффективность и отдачу от общих инвестиций. Поскольку прибыль от заимствования выше, чем проценты по долгу, общая прибыль компании увеличится, что в конечном итоге повысит прибыль акционеров.

**Ключевые слова:** финансовый рычаг, леверидж, капитал, стоимость.

**Abstract:** The concept of leverage is common in the business world. It is mainly used to improve the return on a company's equity capital, especially when a business is unable to improve its operational efficiency and return on overall investment. Since the profit on borrowing is higher than the interest on debt, the company's overall profits will increase, which will ultimately increase returns for shareholders.

**Key words:** financial leverage, leverage, capital, cost.

Важной задачей при выработке политики формирования финансовых ресурсов является максимизация уровня рентабельности собственного капитала при заданном уровне финансового риска. Решение этой задачи заключается в расчете эффективности использования заемного капитала, исчисляемой показателем «эффект финансового рычага».

Финансовый рычаг показывает, как предприятие использует заемные средства и как они влияют на уровень рентабельности собственности капитала при заданном уровне финансового риска; характеризует соотношение всех активов с собственным капиталом. Эффект финансового рычага исчисляется его умножением на показатель экономической рентабельности, т. е. характеризует рентабельность собственного капитала (отношение прибыли к собственному капиталу) [4].

Финансовый леверидж – это соотношение собственного капитала и финансового долга компании. Это важный элемент финансовой политики фирмы. Финансовый рычаг также может означать использование финансовых ресурсов компании за фиксированную плату. Финансовый рычаг, равный двум, означает, что на один доллар собственного капитала приходится два доллара финансового долга. Это позволяет компании использовать заемные средства для финансирования приобретения активов.

Кредитное плечо может быть благоприятным или неблагоприятным. Это положительно, когда прибыль больше, чем стоимость долга. Однако отрицательно, если прибыль компании ниже стоимости обеспечения средств. Заемное финансирование является важным источником капитала для поддержки ограниченных инвестиций акционеров. Кроме того, это помогает достичь идеального уровня рентабельности собственного капитала.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Кредитное плечо является важным инструментом, который руководство компании может использовать для принятия наилучших финансовых и инвестиционных решений.

Он предоставляет различные источники финансирования, с помощью которых фирма может достичь своей целевой прибыли.

Кредитное плечо также является важным методом инвестирования, поскольку оно помогает компаниям установить порог для расширения бизнес-операций. Например, его можно использовать для рекомендации ограничений на расширение бизнеса, если прогнозируемая отдача от дополнительных инвестиций ниже стоимости долга.

Влияние лeverиджа измеряется путем вычитания коэффициента экономической рентабельности из коэффициента рентабельности собственного капитала после вычета корпоративного налога. Поскольку доход акционеров на собственный капитал обычно выше, чем коэффициент экономической доходности, лeverедж играет важную роль, помогая оправдать ожидания инвесторов в отношении рентабельности собственного капитала. По этой причине финансовый рычаг измеряется на основе того, как дополнительная задолженность влияет на прибыль на акцию держателей обыкновенных акций [3].

В большинстве случаев эффект заемных средств на домовладельца обычно благоприятен. Однако финансовый рычаг должен соответствовать двум важным требованиям, чтобы стать выгодным. Во-первых, заемщик должен иметь возможность производить платежи, чтобы избежать повторного владения. Во-вторых, кредитное плечо зависит от стоимости базового актива. Если актив приобретает ценность, кредитное плечо увеличивает потенциальную прибыль от собственности, но если актив теряет стоимость, кредитное плечо снижает отдачу от инвестиций. Кредитное плечо становится невыгодным, если эти два условия отсутствуют.

В конце 1980-х наблюдалось злоупотребление кредитным плечом, когда руководство нескольких компаний, подстрекаемое инвесторами и низкими процентными ставками, взяло гораздо больше долгов, чем они могли погасить, для финансирования расширения и поглощений. Многие из этих компаний, в том числе Orion Pictures, Live Entertainment, Carolco, New World Pictures и Cannon Group, в конечном итоге объявили о банкротстве, когда не смогли погасить свои токсичные кредиты. Большинство этих компаний, многие из которых голливудские, забыли, что им все равно придется возвращать свои долги, даже если проекты, которые они финансировали за счет средств, терпели неудачу. Чтобы успешно использовать рычаги, компания должна использовать реалистичные прогнозы, разумные управленческие решения, здравый смысл и беспристрастную оценку рисков [2].

Проблема с кредитным плечом заключается в том, что большинство людей сентиментально оптимистично относятся к его способности увеличить прибыль, не думая о потенциальных долгах, которые им придется погасить, если план провалится. Когда открываются новые предприятия, они либо берутся за дело, как новая сенсация в городе, но теряют свою силу, когда новая компания отвлекает от них внимание покупателей; или начните медленно и создайте репутацию, поскольку все больше людей узнают об их превосходном предоставлении услуг. Тем не менее, заимствование увеличивает фиксированную стоимость бизнеса. Если вы хотите, чтобы заемные средства были эффективными, важно определить потенциальные подводные камни.

Финансовый рычаг относится к объективным факторам получения прибыли на собственный капитал. Эффект финансового рычага рассчитывается по формуле:

$$\text{ЭФР} = (1 - \text{п}) * (\text{ЭР} - \text{Сп}) * \text{Зк} / \text{Ск},$$

где п – ставка налога на прибыль;

ЭР – экономическая рентабельность активов;

Сп – средняя процентная ставка по кредиту;

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Зк – заемный капитал;

Ск – собственный капитал.

Эффект финансового рычага показывает, сколько заемных средств приходится на рубль собственных финансовых ресурсов. Для более результативного управления данным показателем важно учитывать влияние налогового корректора, не зависящее от деятельности предприятия. Оценить его можно с помощью дифференциала финансового рычага и коэффициента финансового рычага.

Первый является положительной величиной, и чем он выше, тем больше эффект. Рост этого показателя требует постоянного мониторинга для учета влияния факторов и управления эффектом финансового рычага. Привлечение заемных финансовых ресурсов связано с некоторыми ограничениями. Как показывает практика, при ухудшении конъюнктуры финансового рынка стоимость заемных финансовых ресурсов увеличивается.

Однако превышение ею уровня прибыли может привести к снижению финансовой устойчивости предприятия и росту риска банкротства. Дифференциал финансового рычага может быть отрицательным или равен нулю. В первом случае рентабельность будет снижаться, в последнем заемный капитал не дает прироста рентабельности собственного капитала. Это обусловлено тем, что часть прибыли, получаемой за счет использования собственных финансовых ресурсов, будет направлена на уплату по высоким ставкам процента за обслуживание заемных финансовых ресурсов. Сегодня не существует единых рецептов эффективного соотношения собственного и заемного капитала не только для разных предприятий, занимающихся одним видом деятельности, но даже для отдельного предприятия при различной конъюнктуре товарного и финансового рынков. Целенаправленно формировать структуру капитала, которая обеспечит его наиболее эффективное использование на предприятии, позволяет учет следующих объективных и субъективных факторов.

Фундаментальный анализ использует степень финансового рычага (DFL) DFL рассчитывается путем деления процентного изменения прибыли компании на акцию (EPS) на процентное изменение ее прибыли до вычета процентов и налогов (ЕВИТ) за период.

Степень финансового рычага = % изменения прибыли на акцию ÷ % изменения ЕВИТ

Цель DFL — понять, насколько чувствительна прибыль на акцию компании к изменениям операционной прибыли. Более высокий коэффициент будет указывать на более высокую степень леввериджа, а компания с высоким DFL, вероятно, будет иметь более волатильную прибыль.

Однако домохозяйства также могут использовать кредитное плечо. Взяв долг и используя личный доход для покрытия процентных платежей, домохозяйства также могут использовать кредитное плечо.

Потребительский рычаг получается путем деления долга домохозяйства на его располагаемый доход. Домохозяйства с более высоким рассчитанным потребительским леввериджем имеют большую степень долга по сравнению с тем, что они зарабатывают, и поэтому имеют высокий уровень леввериджа.

Потребительский левверидж = общий долг домохозяйства ÷ располагаемый доход

Потребители могут в конечном итоге столкнуться с трудностями при получении кредита, если их потребительский леввередж станет слишком высоким. Например, кредиторы часто устанавливают ограничения отношения долга к доходу, когда домашние хозяйства обращаются за ипотечными кредитами.

Рассмотрим более подробно преимущества и недостатки использования предприятием операционного рычага.

Таблица 1 - Сравнительная оценка преимуществ и недостатков использования операционного рычага

преимущества	недостатки
Усиливает выигрышные инвестиции, создавая потенциал для больших прибылей	Усиливает потери инвестиций, создавая потенциал для резких потерь
Снижает входные барьеры, позволяя инвесторам получить доступ к более дорогим торговым возможностям.	Дороже, чем другие виды торговли
Стратегический способ для компаний удовлетворить краткосрочные потребности в финансировании для приобретений или выкупов.	Приводит к комиссиям, маржинальным ставкам и контрактным надбавкам независимо от успеха сделки.
	Более сложный, поскольку торговля может потребовать дополнительного капитала и времени в зависимости от потребностей портфеля.

Модель чувствительности прибыли при изменении анализируемых факторов показывает, что при увеличении объема реализации на 15% прибыль увеличится на 16,6%, а при увеличении постоянных затрат на 10% прибыль уменьшится на 1,4%. Чем круче наклон кривых на рисунке, обозначенных как объем реализации, цена, переменные затраты и постоянные затраты, тем выше эластичность прибыли к изменению анализируемых факторов (рисунок 1) [1].

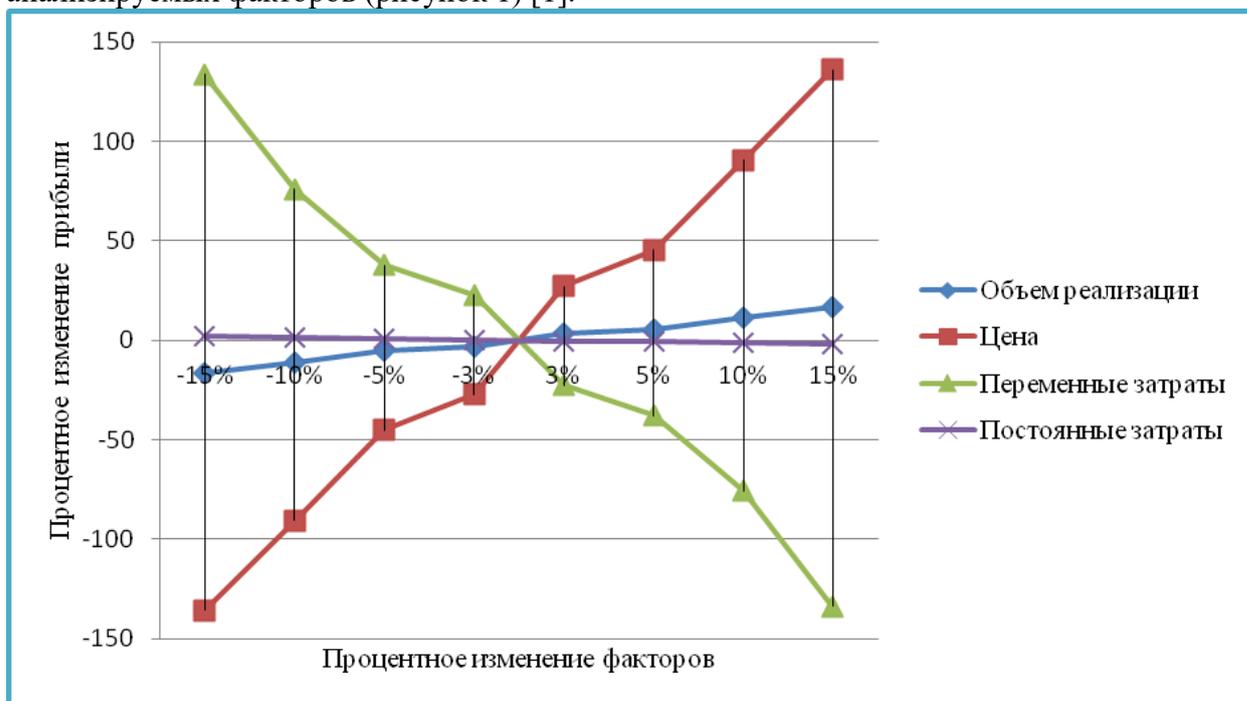


Рисунок 1 - Модель эластичности прибыли к анализируемым факторам

По данным модели видно, что прибыль наиболее эластична по отношению к таким факторам как цена на продукцию и переменные затраты. Угол наклона кривых определяется силой операционного рычага: чем больше сила операционного рычага по анализируемому фактору, тем больше угол наклона.

Данная модель позволяет решить следующие задачи:

1. установить изменение прибыли при изменении того или иного фактора;
2. установить факторы, за счет изменения которых и в какой степени можно добиться необходимого увеличения прибыли.

### Список использованной литературы

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

1. Ващенко Т.В. Эффективная система корпоративного управления как инструмент привлечения прямых иностранных инвестиций в высокотехнологичный сектор экономики: индийский опыт / Т.В. Ващенко. – Текст: электронный // Финансовый менеджмент. – 2022. – № 6. – С. 52-61

2. Казакова Н.А. Финансовый анализ В 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для вузов / Н.А. Казакова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва:

3. Лозовая В.А. Методические подходы к определению сущности финансовой устойчивости компании / В.А. Лозовая. – Текст: электронный // Инновационные процессы в науке и технике XXI века: материалы XVIII Междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов, ученых, педагогических работников и специалистов-практиков, г. Нижневартовск, 24 апреля 2020 г. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. – С. 199-202

4. Фрог Д.Л. Проблемы повышения финансовой устойчивости компании / Д.Л. Фрог. – Текст: электронный // Управление финансами и маркетингом в России и за рубежом: сб. науч. тр. магистрантов. – Иваново: Ивановский государственный энергетический университет. им. В.И. Ленина, 2020. – С. 83-93

## СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПОЛИТИЧЕСКИЕ ИТОГИ ТРАНСФОРМАЦИИ В ПОСТСОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ СТРАНАХ

Седрисев Иван Дмитриевич, Тихвинский Павел Николаевич\*

Факультет Лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового  
строительства

\*Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [E-mail: ich-egor@vandex.ru](mailto:ich-egor@vandex.ru)

***Аннотация:** Данная статья посвящена анализу социально-экономического и политического развития постсоциалистических стран. В ней рассматриваются основные тенденции и проблемы, с которыми эти страны столкнулись после распада Советского Союза и других социалистических режимов. Автор исследует влияние перехода к рыночной экономике на социальные и экономические процессы в данных странах. Анализирует изменения в сфере занятости, доходности населения, уровне жизни и социальной защищенности. Также исследуется влияние политических реформ на установление демократических институтов и гражданских свобод.*

***Ключевые слова:** Социально-экономическое развитие, политическое развитие, постсоциалистические страны, рыночная экономика, уровень жизни, социальная защищенность, политические реформы, гибридные модели.*

***Abstract:** This article is devoted to the analysis of the socio-economic and political development of post-socialist countries. It examines the main trends and problems that these countries faced after the collapse of the Soviet Union and other socialist regimes. The author examines the impact of the transition to a market economy on social and economic processes in these countries. Analyzes changes in employment, income, living standards and social security. The impact of political reforms on the establishment of democratic institutions and civil liberties is also explored.*

***Key words:** Socio-economic development, political development, post-socialist countries, market economy, standard of living, social security, political reforms, hybrid models.*

### **Социально-экономические итоги трансформации**

Трансформация постсоциалистических стран является сложным и многогранным процессом, который имеет значительные социально-экономические последствия.

После распада Советского Союза и других социалистических режимов в Восточной Европе, страны социалистического лагеря столкнулись с необходимостью перехода к рыночной экономике и демократическим институтам. Однако этот процесс трансформации был сложным и сопровождался множеством проблем. Во-первых, многие постсоциалистические страны столкнулись с экономическим кризисом, сокращением производства и высокой инфляцией. Это привело к ухудшению жизни большинства населения, увеличению безработицы и бедности. Во-вторых, процесс приватизации государственных предприятий не всегда был эффективным и справедливым. Часто происходило неправомерное захватывание активов государства небольшой группой людей, что привело к возникновению олигархии и концентрации богатства в руках немногих.

Кроме того, социальные изменения также вызвали некоторые проблемы. Многие люди потеряли свои привилегии и гарантии, которые имели в социалистической системе,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия и столкнулись с нестабильностью и неопределенностью. Были изменены системы социальной защиты, здравоохранения и образования, что привело к неравенству и социальной дезорганизации. Тема социально-экономических итогов трансформации в постсоциалистических странах остается актуальной и сегодня. Некоторые из этих стран успешно преодолели начальные трудности и достигли стабильного экономического роста и развития. Однако многие до сих пор сталкиваются с проблемами, такими как коррупция, неравенство, низкая продуктивность и слабые институты гражданского общества.

Трансформация постсоциалистических стран началась в конце 1980-х - начале 1990-х годов и была вызвана развалом Советского Союза и других социалистических государств. Этот процесс представлял собой переход от централизованной плановой экономики к рыночной экономике и от авторитарного политического режима к демократии. Трансформация в постсоциалистических странах была сопряжена с масштабными изменениями в экономике, политике, социальной сфере и институциональной среде.

Стоит отметить, что до распада СССР страны социалистического лагеря имели низкий уровень интеграции в мировую финансовую систему, конечно, сам СССР частично входил в эту систему благодаря экспорту продуктов первичного сектора экономики и импорту западных товаров. Исключения составляли некоторые страны восточной Европы такие как Польша и Венгрия. Но даже там присутствие инвестиций иностранных компаний было настолько незначительным что не влияло ни на объём продаж компаний, относившихся к инвестируемым, ни на занятость местного населения. На долю работающих приходилось не более 0,4 % от общей массы. [3]

Вхождение постсоциалистических стран в мировую финансовую систему имело как положительные, так и отрицательные последствия. [3]

К положительным последствиям можно отнести доступ к международным финансовым рынкам, возможность привлечения иностранных инвестиций, развитие банковской системы. Хотя, говоря о последнем важно отметить, что при использовании планово-экономической системы стабильность цен и инфляции в странах социалистического блока была частично более благополучной чем в странах именуемых центром (ядром) мировой экономики.

Из основных недостатков вхождения в мировую финансовую систему можно отметить риски финансовой нестабильности, зависимость от мировых финансовых институтов, потерю контроля над финансовыми рынками и увеличение неравенства. Так же не стоит забывать о том, что страны ядра мировой экономической системы заинтересованы в экономической нестабильности регионов полупериферии (РФ) и периферии коими стали страны СНГ после распада СССР для выкачивания дешёвых ресурсов и как следствие повышения собственного благосостояния и экономической стабильности. Но это является не единственной причиной низкого уровня развития экономик постсоциалистических стран, ещё имеет место быть несовременность законодательства стран и как следствие неподготовленность к участию в мировой финансовой системе.

Из вышеупомянутого тезиса о несовременности законодательной системы можем сделать вывод что с течением времени она будет претерпевать изменения. Их ещё принято называть формальными и неформальными институциональными изменениями. Взаимозависимость между изменениями в формальных правилах, системе контроля и в неформальных правилах принимала различные формы в следующие один за другим периоды реформ и постсоциалистических трансформаций. Ряд исследователей — сторонников новой институциональной теории, занимавшихся анализом системных изменений, считают, что рассмотрение новых формальных правил не представляет большой сложности, т. к. они видятся рациональными и полезными в принципе.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Основную проблему представляют неформальные правила, которые могут гибко меняться и в которых не хватает рациональности. [1]

Ранее были упомянуты положительные и отрицательные последствия перехода социалистических стран к рыночной экономике. Далее рассмотрим их все в комплексе и попытаемся найти место постсоциалистических стран в мировой экономике на момент их вхождения в эту систему:

Одним из первых шагов в интеграции постсоциалистических стран в мировую финансовую систему было развитие и реформа их банковской системы. В начале 1990-х годов многие из этих стран имели слабую и неэффективную банковскую инфраструктуру. Однако с течением времени они предприняли значительные усилия для модернизации своих банков и приведения их в соответствие с международными стандартами. Сегодня многие постсоциалистические страны имеют развитую банковскую систему, способную конкурировать на международном уровне.

Для обеспечения устойчивого экономического роста и развития, постсоциалистические страны активно привлекают иностранные инвестиции. Они предлагают различные льготы и гарантии для привлечения иностранных компаний, а также создают специальные экономические зоны и инвестиционные фонды. Это позволяет им получить доступ к новым технологиям, капиталу и рынкам, способствуя развитию своей экономики.

Постсоциалистические страны также активно работают над развитием своих финансовых рынков. Они создают необходимую инфраструктуру для функционирования рынка ценных бумаг, фондового рынка и рынка деривативов, что само по себе является элементом плановости в рыночной экономике. Это способствует привлечению инвестиций, обеспечивает доступ к финансовым инструментам для местных и иностранных инвесторов, а также способствует развитию финансовой экосистемы в целом.

Постсоциалистические страны активно стремятся к участию в международных финансовых институтах, таких как Международный валютный фонд (МВФ) и Всемирный банк. Членство в этих организациях позволяет им получить доступ к финансовой поддержке, экспертизе и сотрудничеству с другими странами. Они также участвуют в процессе принятия решений и формировании мировых финансовых стандартов. [2]

Несмотря на значительные достижения, постсоциалистические страны все еще сталкиваются с некоторыми вызовами в интеграции в мировую финансовую систему. Они должны продолжать работу над улучшением своей финансовой инфраструктуры, повышением прозрачности и эффективности банковской системы, а также совершенствованием правовой и регуляторной базы. Однако у них также есть значительные перспективы для дальнейшего развития и укрепления своего места в мировой финансовой системе.

### ***Социально-экономическое развитие стран ближнего Кавказа и Центральной Азии***

Социально-экономическое развитие стран Ближнего Кавказа и Центральной Азии представляет собой важную тему, требующую всестороннего рассмотрения. Я рассмотрю основные аспекты этого развития в регионе, включая экономическую структуру, социальную сферу, инфраструктуру, образование и здравоохранение.

Страны Ближнего Кавказа и Центральной Азии имеют разнообразную экономическую структуру, которая зависит от таких факторов, как природные ресурсы, географическое положение и исторические условия. В регионе преобладает смешанная экономика, включающая сельское хозяйство, промышленность и услуги.

Сельское хозяйство играет важную роль в экономике этих стран. Они обладают значительными природными ресурсами и благоприятными климатическими условиями

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия для сельского хозяйства. Продукты сельского хозяйства, такие как хлопок, фрукты, овощи и зерно, являются основными экспортными товарами региона.

Промышленность также важна для экономического развития. Она включает нефтяную и газовую промышленность, металлургию, химическую промышленность и производство строительных материалов. Некоторые страны имеют значительные запасы нефти, газа и других полезных ископаемых, что позволяет им получать значительные доходы от экспорта этих ресурсов.

Сектор услуг также играет важную роль в экономике региона. Туризм, финансовые услуги, транспорт и телекоммуникации являются важными отраслями экономики. Развитие служебного сектора способствует созданию новых рабочих мест и привлечению инвестиций.

Социальная сфера в странах Ближнего Кавказа и Центральной Азии сталкивается с рядом вызовов и проблем. Несмотря на некоторые достижения в области образования и здравоохранения, существуют проблемы доступности и качества этих услуг. Некоторые регионы испытывают недостаток врачей и учителей, а также необходимость модернизации образовательных и медицинских учреждений.

Также существуют проблемы неравенства и бедности. Некоторые группы населения, включая сельские жители, мигрантов и женщин, сталкиваются с ограниченными возможностями и низким уровнем доходов. Важно предпринимать меры для сокращения неравенства и бедности, повышения уровня жизни и улучшения социальной защиты.

Развитие инфраструктуры является важным аспектом социально-экономического развития региона. Страны Ближнего Кавказа и Центральной Азии нуждаются в развитии транспортной системы, энергетике, водоснабжении и коммуникациях. Улучшение инфраструктуры способствует развитию торговли, инвестиций и туризма, а также повышению уровня жизни населения.

Развитие образования и здравоохранения является приоритетом для стран региона. Важно обеспечить доступность и качество образования, включая базовое и высшее образование, профессиональную подготовку и научные исследования. Также необходимо улучшить доступность медицинских услуг, повысить качество медицинского обслуживания и развить систему социального страхования.

### ***Социально-экономическое развитие стран Восточной Европы***

Социально-экономическое развитие стран Восточной Европы представляет собой сложный и многогранный процесс, который происходит на протяжении многих лет. В этом тексте мы рассмотрим основные аспекты этого развития, включая экономический рост, социальные изменения и вызовы, с которыми сталкиваются эти страны.

Восточная Европа, как регион, включает в себя страны, такие как Польша, Венгрия, Чехия, Словакия, Румыния, Болгария и другие. Все эти страны имеют свою уникальную историю и культуру, но они также имеют общие черты, связанные с переходом от плановой экономики к рыночной экономике после распада Советского Союза.

Одним из ключевых аспектов социально-экономического развития восточноевропейских стран является экономический рост. После перехода к рыночной экономике в 1990-х годах эти страны столкнулись с серьезными вызовами, такими как высокая инфляция, высокая безработица и нестабильность финансовой системы. Однако, благодаря проведению структурных реформ, приватизации государственных предприятий и привлечению иностранных инвестиций, многие из этих стран смогли достичь значительного экономического роста.

Секторы, которые способствовали экономическому развитию восточноевропейских стран, включают производство, туризм, информационные технологии и услуги. Многие страны этого региона стали привлекательными для международных инвесторов благодаря низкой стоимости рабочей силы и удобному

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия географическому положению. Это привело к созданию новых рабочих мест и повышению уровня жизни населения.

Однако, социально-экономическое развитие восточноевропейских стран также сталкивается с рядом вызовов. Один из них - это неравенство доходов. В процессе экономического роста некоторые группы населения оказываются отстраненными от его плодов, что приводит к увеличению разрыва между богатыми и бедными. Это может вызывать социальные напряжения и нестабильность.

Еще одной проблемой является миграция рабочей силы. Восточноевропейские страны стали источником миграции рабочей силы в другие страны Европейского союза, где предлагаются более высокие заработные платы и лучшие условия труда. Это может привести к утрате квалифицированных рабочих кадров и дальнейшему ослаблению экономики.

Еще одним вызовом является устойчивое развитие. Восточная Европа все еще сталкивается с проблемами экологического загрязнения, неэффективного использования природных ресурсов и недостаточного внимания к экологической устойчивости. Это может иметь негативное влияние на будущее развитие региона и благополучие его населения.

В целом, социально-экономическое развитие восточноевропейских стран продолжается, но оно сталкивается с рядом вызовов. Для достижения устойчивого развития необходимо продолжать проводить структурные реформы, инвестировать в образование и инновации, а также уделять больше внимания социальной справедливости и экологической устойчивости. Только тогда эти страны смогут достичь долгосрочного процветания и благополучия для своих граждан.

### ***Социально-экономическое развитие России***

Социально-экономическое развитие России является важным аспектом ее истории и современности. В этом тексте я рассмотрю основные этапы развития, вызовы, с которыми сталкивается страна, а также некоторые достижения и перспективы.

После распада Советского Союза Россия столкнулась с серьезными вызовами в экономической и социальной сферах. Процесс перехода от плановой экономики к рыночной оказался сложным и долгим. В 1990-х годах страна столкнулась с глубоким экономическим спадом, высокой инфляцией, нестабильностью финансовой системы и ростом безработицы. Это привело к значительному снижению уровня жизни населения и ухудшению социальных условий.

Однако, начиная с начала 2000-х годов, Россия начала проявлять признаки экономического роста и стабилизации. Это было обусловлено несколькими факторами, включая рост цен на нефть и газ, улучшение инвестиционного климата, проведение реформ в некоторых отраслях экономики и меры по сокращению бюрократической нагрузки на бизнес. В результате, Россия достигла некоторых успехов в экономическом развитии, включая рост ВВП, сокращение безработицы и улучшение социальных показателей.

Секторы, которые способствовали экономическому развитию России, включают добычу и экспорт природных ресурсов, таких как нефть, газ и древесина. Эти отрасли являются ключевыми источниками дохода для страны и играют важную роль в ее экономике. Однако, такая зависимость от природных ресурсов также создает уязвимость для изменений на мировых рынках и колебаний цен на эти товары.

Экономика России находится под влиянием различных факторов, включая мировые экономические тенденции, политическую ситуацию и внутренние проблемы. В последние годы Россия столкнулась с вызовами, такими как санкции, нестабильность цен на нефть и газ, а также недостаток инвестиций и модернизации производства. Вместе с тем, правительство предпринимает шаги для стимулирования экономического роста, привлечения инвестиций и развития новых отраслей.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Одной из приоритетных задач является диверсификация экономики. Россия стремится уменьшить зависимость от экспорта нефти и газа, развивая другие отрасли, такие как информационные технологии, сельское хозяйство, туризм и высокие технологии. В последние годы были предприняты шаги для улучшения инвестиционного климата и содействия развитию малого и среднего бизнеса.

Социальная сфера также является важным аспектом развития России. Правительство предпринимает меры для улучшения жизни граждан, включая программы по строительству жилья, повышению уровня зарплат и пенсий, поддержке молодежи и семей. Однако, все еще существуют проблемы, такие как неравенство доходов, высокая безработица и недостаточное качество жизни в некоторых регионах.

Инфраструктура также играет важную роль в социально-экономическом развитии России. В последние годы были предприняты шаги для модернизации транспортной системы, строительства новых дорог, аэропортов и железных дорог. Также ведется работа по развитию цифровой инфраструктуры и улучшению доступа к интернету.

Образование и здравоохранение также являются важными составляющими социально-экономического развития России. Правительство уделяет внимание развитию образовательной системы, повышению качества образования и подготовке кадров. В сфере здравоохранения проводятся реформы, направленные на улучшение доступности и качества медицинских услуг.

Однако, несмотря на все усилия, существуют проблемы и вызовы, которые нужно преодолеть. Важно продолжать работу по снижению бюрократической нагрузки, борьбе с коррупцией и повышению конкурентоспособности экономики. Также необходимо уделять внимание развитию инноваций, научным исследованиям и развитию человеческого капитала.

Социально-экономическое развитие России на данный момент представляет собой сложный процесс, который требует усилий и сотрудничества со стороны государства, бизнеса и граждан. Важно продолжать работу по модернизации экономики, улучшению социальной сферы и развитию инфраструктуры, чтобы обеспечить устойчивый, благоприятный для всех рост и процветание.

### ***Политические итоги трансформации***

Одним из ключевых политических итогов трансформации было установление демократических институтов в постсоциалистических странах. Многопартийные выборы стали нормой, а свобода слова и собраний была гарантирована. Однако, процесс демократизации не всегда был гладким и успешным. Некоторые страны столкнулись с проблемами, такими как коррупция, нарушение прав человека и недостаточное участие граждан в политической жизни.

Другим важным итогом трансформации было развитие гражданского общества. В постсоциалистических странах возникли новые независимые СМИ, неправительственные организации и профсоюзы. Гражданское общество стало активным участником политической жизни, выступая за защиту прав человека, свободы слова и социальной справедливости.

Однако, трансформация также привела к возникновению новых политических проблем. Во многих странах постсоциалистического блока произошел экономический спад, что привело к ухудшению условий жизни для многих людей. Это вызвало недовольство и социальные протесты. Некоторые страны столкнулись с нарастающим национализмом и этническими конфликтами, особенно в многонациональных регионах.

Ещё одним важным итогом трансформации было изменение внешней политики постсоциалистических стран. Многие из них стали стремиться к интеграции в Европейский союз и НАТО. Это привело к изменению их внутренней и внешней политики, а также к укреплению демократических институтов.

В целом, трансформация постсоциалистических стран имела значительные политические последствия. Возникли новые демократические институты, развилось

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
гражданское общество и произошли изменения во внешней политике. Однако, этот процесс также вызвал некоторые проблемы, такие как экономический спад и социальные конфликты. Важно продолжать работу над улучшением политической ситуации в этих странах и стремиться к дальнейшей демократизации и развитию гражданского общества.

### ***Политическое развитие стран ближнего Кавказа и Центральной Азии***

Ближний Кавказ и Центральная Азия – это географически близкие регионы, которые имеют общие исторические, культурные и геополитические связи. Они включают такие страны, как Азербайджан, Армения, Грузия, Казахстан, Киргизия, Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан. Эти страны прошли сложный путь политического развития с момента своего образования и получения независимости.

Первый этап политического развития в этих регионах связан с распадом Советского Союза в 1991 году. В результате этого события все указанные страны стали независимыми государствами и столкнулись с необходимостью строить свои политические системы и институты с нуля. В то время многие из них столкнулись с серьезными экономическими и политическими проблемами, такими как инфляция, безработица, коррупция и этнические конфликты.

Второй этап политического развития связан с формированием политических систем в этих странах. Некоторые из них выбрали демократический путь развития, в то время как другие придерживались авторитарных режимов. Например, Грузия и Армения выбрали демократический путь и провели реформы в своих политических системах, включая проведение свободных выборов и создание независимых судебных органов. С другой стороны, Казахстан, Узбекистан и Туркменистан остаются авторитарными режимами, где правительства контролируют основные политические процессы.

Третий этап политического развития связан с конфликтами и проблемами, которые возникают в этих регионах. Ближний Кавказ и Центральная Азия являются зонами геополитической конкуренции между различными силами, включая Россию, США, Китай и другие региональные игроки. Конфликты между Арменией и Азербайджаном вокруг Нагорного Карабаха, а также конфликты в Таджикистане и Киргизии являются примерами сложных политических проблем, которые требуют международного вмешательства и усилий по разрешению.

Кроме того, регион стал объектом интереса международных акторов из-за своих природных ресурсов, таких как нефть, газ и минералы. Это создает дополнительные вызовы для политического развития, так как страны должны балансировать между экономическими интересами и политической независимостью.

В целом, политическое развитие стран Ближнего Кавказа и Центральной Азии является сложным процессом, который требует учета множества факторов, включая историческое наследие, этнические различия, геополитические интересы и экономическую ситуацию. Дальнейшее развитие политических систем в этих регионах будет зависеть от способности стран справиться с вызовами и конфликтами, а также от их готовности к проведению реформ и построению стабильных и ответственных политических институтов.

### ***Политическое развитие стран Восточной Европы***

Период коммунистического правления был характерен для большинства стран Восточной Европы после Второй мировой войны. Под влиянием Советского Союза и Железного занавеса, эти страны стали социалистическими государствами с однопартийной системой и плановой экономикой. Коммунистические партии устанавливали жесткий контроль над политической жизнью, экономикой и средствами массовой информации. Гражданские свободы и права были ограничены, а политическая оппозиция подавлялась.

Однако, в конце 1980-х и начале 1990-х годов произошли существенные изменения в политической ситуации Восточной Европы. Несколько стран, таких как Польша, Венгрия и Чехословакия, начали процесс демократических реформ. Эти страны

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия провели выборы, которые привели к смене власти и установлению демократических институтов. В результате этого коммунистический режим был свергнут, а новые правительства начали проводить политические, экономические и социальные реформы.

Процесс демократизации восточноевропейских стран был сложным и имел свои особенности в каждой стране. В некоторых случаях, таких как Польша и Венгрия, демократические реформы были относительно мирными и поэтапными. В других случаях, таких как Румыния и Болгария, процесс демократизации сопровождался политическими конфликтами и насилием. Однако, несмотря на различия, все эти страны стремились к установлению демократического правления, где гражданские свободы и права защищены, а политическая власть основана на выборах и законе.

Следующим этапом политического развития было вступление восточноевропейских стран в Европейский союз (ЕС). После окончания коммунистического правления и проведения демократических реформ, многие страны Восточной Европы стали стремиться к интеграции в ЕС. Это открыло новые возможности для экономического и политического развития, а также обеспечило защиту прав и свобод граждан. В результате, большинство стран Восточной Европы стали членами ЕС, что способствовало их интеграции в европейскую политическую и экономическую систему.

Однако, политическое развитие восточноевропейских стран также сталкивается с вызовами. Один из них - это растущий популизм и национализм. В некоторых странах наблюдается усиление антиевропейских настроений и восприятие ЕС как ограничивающего национальный суверенитет. Это может создавать напряженность в отношениях между восточноевропейскими странами и ЕС, а также вызывать региональные конфликты.

Еще одним вызовом является коррупция и недостаточная прозрачность в политической системе. Восточноевропейские страны сталкиваются с проблемой распространенной коррупции, которая ослабляет доверие граждан к политическим институтам и затрудняет экономическое развитие. Борьба с коррупцией и улучшение прозрачности в политической системе остаются приоритетными задачами для этих стран.

В целом, политическое развитие стран Восточной Европы является сложным процессом, который происходит на протяжении многих лет. Они прошли путь от коммунистического правления к демократии и интеграции в Европейский союз. Однако, этот процесс не завершен, и восточноевропейские страны сталкиваются с вызовами, такими как популизм, национализм, коррупция и недостаточная прозрачность. Для дальнейшего политического развития необходимо продолжать укреплять демократические институты, бороться с коррупцией и продвигать политику, которая отвечает интересам граждан. Только тогда эти страны смогут достичь стабильности, процветания и укрепить свою роль в Европе и мире.

### ***Политическое развитие России***

Политическое развитие России началось с момента распада Советского Союза в 1991 году. В этот период произошли значительные изменения в политической системе страны. Была проведена серия политических и экономических реформ, направленных на переход к рыночной экономике и демократическому управлению. Однако, процесс перехода оказался сложным и сопровождался экономическими трудностями, социальными протестами и политическими конфликтами.

В 1993 году была принята Конституция Российской Федерации, которая определила основные принципы политической системы страны. В соответствии с Конституцией, Россия является федеративным государством с президентской республиканской формой правления. В стране действуют множество политических партий, и проводятся регулярные выборы на различные уровни власти.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Однако, несмотря на формальное существование демократических институтов, в России существуют проблемы и вызовы, связанные с политической системой. Один из основных вызовов - это ограничение свободы выражения мнений и независимости СМИ. Многие критики отмечают, что в России ограничивается свобода слова и политическая оппозиция подвергается преследованиям. Также есть обвинения в систематическом нарушении прав человека и ограничении политических свобод.

Одной из основных проблем, с которой сталкивается современная политическая система России, является коррупция. Коррупция распространена на различных уровнях власти и оказывает негативное влияние на экономику и общество. Борьба с коррупцией остается одним из приоритетов правительства, но эффективность мер, принимаемых для ее преодоления, вызывает сомнения.

Также существуют проблемы с разделением властей и независимостью судебной системы. Определенные политические решения и судебные преследования критиков власти вызывают беспокойство и вызывают вопросы относительно независимости судебной системы.

Важным аспектом политического развития России является также роль гражданского общества и политической активности граждан. Несмотря на определенные ограничения, гражданское общество в России активно развивается, и происходят попытки мобилизации граждан для защиты своих прав и интересов.

В заключение, политическое развитие России является сложным и многогранным процессом. Несмотря на существующие проблемы и вызовы, важно продолжать работу над укреплением демократических институтов, защитой прав человека и развитием гражданского общества. Только таким образом можно достичь устойчивого и благоприятного политического развития, которое будет способствовать процветанию и благополучию страны и ее граждан.

### **Список использованной литературы**

1. Алексеев, М.А. (ред.) (2010). Постсоциализм: история и современность. Москва: Издательство "Дело".
2. Бржезинский, З. (1997). Великая шахматная доска: Соревнование в Евразии. Москва: Издательство "Международные отношения".
3. Гайдар, Е.Т. (2007). Курс на долгосрочное развитие: экономический опыт России и стран Восточной Европы. Москва: Издательство "Весь Мир".
4. Колодко, Г.В. (2000). Посткоммунистические трансформации: проблемы и перспективы. Москва: Издательство "Экономика".
5. О'Коннор, К. (2002). Постсоциализм: политика и практика в Восточной Европе. Лондон: Издательство "Routledge".
6. Розенберг, Г. (2014). Постсоциализм: Политика и экономика в странах Восточной Европы. Москва: Издательство "Новое литературное обозрение".
7. Смит, Д.А. (2006). Постсоциализм: Мир без коммунизма. Оксфорд: Издательство "Oxford University Press".
8. Стародубровская, И.В. (2012). Постсоциализм в России: проблемы и перспективы. Москва: Издательство "Экономика".
9. Фридман, М. (2000). После социализма: экономические проблемы переходного периода. Москва: Издательство "Дело".
10. Хейзинга, Й. (2009). Постсоциализм: история и перспективы. Москва: Издательство "Прогресс-Традиция".

## СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В ДОЛГОСРОЧНОМ ПЕРИОДЕ

Смолин Иван Юрьевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [Vanya-Smolyn4@yandex.ru](mailto:Vanya-Smolyn4@yandex.ru)

**Аннотация:** Современная экономическая ситуация такова, что для успешной деятельности любой организации необходимо своевременно реагировать на внешние изменения и корректировать финансовые стратегии для устойчивого развития. Быстроменяющиеся события, происходящие в мире, вынуждают постоянно находиться в условиях разной степени неопределенности не только экономическую систему, но и общество в целом.

**Ключевые слова:** бизнес-процесс, стратегия, перспектива, неопределенность, матрица.

**Abstract:** The current economic situation is such that for the successful operation of any organization it is necessary to respond in a timely manner to external changes and adjust financial strategies for sustainable development. Rapidly changing events taking place in the world force not only the economic system, but also society as a whole to constantly be in conditions of varying degrees of uncertainty.

**Key words:** business process, strategy, perspective, uncertainty, matrix.

Организации по всему миру, в том числе и в России, непрерывно взаимодействуют с внешней средой и между собой. По этой причине возникает острая необходимость определения закономерностей и оптимальных алгоритмов поведения организаций, разработка финансовых и инновационных стратегий. Для повышения конкурентоспособности и эффективной деятельности, компании вынуждены изменять свои стратегию и тактику, а в некоторых случаях, и всю организационную структуру. Несмотря на высокую степень разработанности проблем стратегического управления, современные экономические условия требуют дальнейшего развития методологии. В этой связи актуальным становится вопрос об эффективной управленческой деятельности, включающей новейшие методы и инновационные решения, которые позволят преодолеть проблемы, связанные с неопределенностью внешней среды.

Деятельность любой организации складывается из различных операций, осуществляющихся по определенному алгоритму, называемых процессами или в современном трактовании – бизнес-процессами. В общеэкономическом смысле процесс представляет собой совокупность последовательных действий, направленных на изменение состояния объекта по отношению к внешней среде.

Бизнес-процесс может быть ручным или автоматическим. В ручном режиме процесс реализуется без помощи автоматизации или вспомогательной технологии. В автоматическом режиме функционирует специальная программа, которая помогает пользователям реализовать бизнес-процесс более точно, стандартизовано или оптимизировано [5].

На практике, при анализе деятельности компаний, в зависимости от их размеров, выделяют не более 7-8 основных и 6-8 вспомогательных бизнес-процессов [3].

Таблица 1 - Матрица принятия решений

Что Кто	Решение №1	Решение №2	Решение №3	Решение №4	Решение №5	Решение №6
Сотрудник №1	О	И	И	К	К	Н
Сотрудник №2	С	О	О	К	К	Н

Вертикальная шкала содержит весь список креативной группы, т.е. конкретных исполнителей. На горизонтальной шкале отмечаются все ключевые решения, необходимые для нового бизнес-процесса. На пересечении вертикали и горизонтали в зависимости от распределения обязанностей, ставится одно из следующих сокращений, обозначающих определенное действие:

- «О» – несет ответственность;
- «С» – согласует;
- «К» – консультирует;
- «И» – получает информацию (должен быть проинформирован);
- «Н» – не участвует.

Используя подобную матрицу, сотрудники смогут быстро определить, на каком уровне иерархии принятия решений они находятся, кого им необходимо проинформировать о своих решениях, кто должен согласовать их предложения, а также, кто не имеет права вмешиваться в их работу.

Нельзя отрицать, что в подобной деятельности важную роль играет личность руководителя процесса.

Современные специалисты в области стратегического планирования придерживаются идеи о возможности определения степени неопределенности внешней среды. С помощью анализа и идентификации явных тенденций в экономической действительности можно внести некую определенность в видение будущей ситуации на рынке. Неопределенность, которая остается после применения всех возможных методов анализа, именуется остаточной и характеризует, к примеру, технологию, находящуюся на стадии разработки. Остаточная неопределенность имеет четыре уровня:

1. Ясное будущее;
2. Возможные варианты будущего;
3. Многовариантное будущее;
4. Полная неопределенность.

Рассмотрим каждый уровень более подробно [5].

Первый уровень подразумевает низкую степень неопределенности, при которой будущее является достаточно ясным. При первом уровне неопределенности возможно сделать единственный прогноз, достаточный для разработки будущей стратегии. По сути, на данном уровне неопределенность никак не влияет на принятие стратегических решений.

Второй уровень неопределенности характеризуется наличием двух или нескольких альтернативных сценариев развития будущих событий. Аналитика не дает возможности определить, какой именно вариант будет реализован, однако обозначает ряд явных возможных путей. Неопределенность второго уровня возникает, когда выбор эффективной стратегии напрямую зависит от деятельности конкурентов (например, наращивание производственных мощностей).

Третий уровень неопределенности позволяет определить лишь диапазон потенциальных вариантов будущего. «Этот диапазон определяется ограниченным числом ключевых переменных, но реальный исход событий может находиться где угодно в пределах континуума, ограниченного этой совокупностью» [2].

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Неопределенность третьего уровня возникает при начальном формировании отрасли, при выходе организации на новые географические рынки, а также в компаниях, работающих в высокотехнологичных инновационных областях [4].

Четвертый уровень неопределенности характеризуется хаотичным взаимодействием различных параметров внешней среды. На данном уровне невозможно определить диапазон возможных изменений, по сути, этот уровень – это полная неопределенность. Ситуации с неопределенностью четвертого уровня встречаются крайне редко, потому что имеют свойство переходить на уровень выше. Рассмотрим более подробно на примере организации.

Основными показателями успешной деятельности функционирующего предприятия 100% достижение программных показателей. Рассмотрим ключевые показатели краткосрочной перспективы.

Таблица 2 - Ключевые показатели краткосрочной перспективы

№	Показатель	Индикатор выполнения	Требуемое значение 2022 год	Фактическое значение 2022 год
1	Техническое перевооружение предприятия с вводом программы 5-летнего планового обновления	+100%	+100%	+559%
2	Реализация системы привлечения молодых специалистов	Снижение среднего возраста сотрудников (лет)	45	44,7
3	Увеличение финансовой устойчивости предприятия	Увеличение выручки в 3 раза	1 620 тыс. руб.	1 758 тыс. руб.
4	Наращивание инновационного потенциала предприятия	Доля научно-технической продукции в общем доходе предприятия не менее 50%	Не менее 80%	83%
5	Создание Федерального центра трансфера технологий	Создание Центра защитных технологий, центра трансфера научных технологий и разработок, логистического центра, функционирование экспертного совета.	Создание Центра трансфера научных технологий и разработок	Создан Центр трансфера научных технологий и разработок
6	Чистая прибыль, млн. руб.	не менее 15,0	17,9	35,9
7	Количество модернизированных рабочих мест	20% ежегодно	100%	100%
8	Количество защищенных диссертаций	Не менее 3 ежегодно	15	12

Как видно из таблицы 2 лишь один показатель из восьми выполнен только частично, однако можно заключить, что реализация мероприятий программы стратегического развития успешно выполнена.

Далее приведем информацию о достижении стратегических целей на основе утвержденной программы деятельности.

Современная экономическая действительность характеризуется высокой степенью изменчивости. Данный факт касается и всего мира в целом, и России, в частности.

В подобной обстановке предприятиям необходимо действовать быстро и эффективно, применяя различные методы совершенствования бизнес-процессов. Основной проблемой хозяйствующих субъектов России является дуалистическое восприятие неопределенности, т.е. либо ее полное отсутствие, либо абсолютная неопределенность внешней среды. В ходе исследования удалось выявить основную характеристику неопределенности – ее многоуровневость.

Таблица 3- Плановые и фактические стратегические показатели

№	Стратегические показатели развития предприятия	Плановое значение показателя в отчетном периоде	Фактически достигнутое значение в отчетном периоде	Отклонение %	Причины отклонения
1	Себестоимость на рубль продаж (отношение себестоимости продаж к выручке)	0,98	0,97	-1	Уменьшение себестоимости за счет закупки материалов и комплектующих на более выгодных условиях
2	Производительность труда (отношение себестоимости продаж к выручке)	8100	9256	14	Объем реализации оказался выше запланированного
3	Рентабельность по чистой прибыли (отношение чистой прибыли к выручке)	0,01	0,02	100	Рентабельность увеличена за счет снижения себестоимости продукции
4	Долговая нагрузка (отношение суммы совокупных обязательств к прибыли от продаж)	Не нормируется	-105,88	-	-
5	Ликвидность (отношение разницы между оборотными активами и долгосрочной кредиторской задолженностью к краткосрочным обязательствам)	Не нормируется	0,48	-	-
6	Уровень расходов на НИОКР в общей сумме выручки	0,75	0,83	8	Увеличение доли НИР в общем объеме выполненных работ
7	Коэффициент потребления энергоресурсов (отношение затрат на энергоресурсы к выручке)	0,005	0,007	40	Увеличение затрат на энергоресурсы за счет увеличения парка оборудования

### Список использованной литературы

1. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва: Издательство Юрайт, 2022
2. Принятие решений в условиях неопределенности: Межвуз. науч. сб. / Науч. ред. Юсупов Н.И. Уфа: УГАТУ, 2002.
3. Система ключевых показателей эффективности ENAPS [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://makfin.ru/biznes/sistema-klyuchevykh-pokazatelej-effektivnosti-enaps/> (дата обращения: 24.11.2022)
4. Управление в условиях неопределенности / Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006.
5. Эддоус М., Стенсфилд Р. Методы принятия решений. — М.: ЮНИТИ, 1997.

## КОНЪЮНКТУРНЫЕ КОЛЕБАНИЯ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ РФ

Солдатенков Олег Николаевич, Вахрушев Михаил Сергеевич\*

Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства

\*Космический факультет

**Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет), Москва, Российская Федерация**  
**E-mail: [olegangster04@mail.ru](mailto:olegangster04@mail.ru)**

**Аннотация:** Динамический анализ показателей фондового рынка РФ в периоды с 1-го квартала 2020 по 2-ой квартал 2023 года. Понимание их значения и механизма взаимодействия выявляет сходства и различия периодов развития, определяет закономерности и тенденции экономического развития. Оценка состояния Фондового рынка, в частности рынка инвестиций, позволит определить настроения населения и состояние экономики России в течении данных периодов в целом.

**Ключевые слова:** фондовый рынок, конъюнктурные колебания, коронавирусная пандемия, индекс, МосБиржа.

**Abstract:** Dynamic analysis of indicators of the Russian stock market during the periods from the 1st quarter of 2020 to the 2nd quarter of 2023. Understanding their significance and the mechanism of interaction reveals similarities and differences between periods of development, determines patterns and trends in economic development. An assessment of the state of the Stock market, in particular the investment market, will allow us to determine the mood of the population and the state of the Russian economy as a whole during these periods.

**Key words:** stock market, market fluctuations, coronavirus pandemic, index, Moscow Exchange.

Ещё одной причиной предшествующих кризисных явлений являются антироссийские санкции, под давлением которых Россия находится с 2014 года.

Инвестиционный рынок РФ достаточно сильно подвержен изменениям, вследствие настроений участников рынка, явлений массовой паники из-за кризисов внутри страны. [1]

Поэтому будет уместно в рамках данного исследования привести следующий пример анализа.

Влияние экономического кризиса на рынок труда анализируется в работе Покида А. Н. и Зыбуновской Н. В. Общероссийский социологический опрос, проведенный Институтом общественных наук РАНХиГС в первой декаде сентября 2020 года среди занятого населения, продемонстрировал снижение оценок респондентами своего материального положения. Отмечается, что серьезно пострадали граждане, занятые частной практикой.

В ожиданиях респондентов в отношении ближайшего года преобладают пессимистичные оценки. По итогам опроса 2020 г. выяснилось, что только 16,8 % респондентов предполагают улучшение условий жизни в 2021 году, а ухудшения своего положения ожидают 31,0 % опрошенных [2].

Рассмотрим 3 периода конъюнктурных колебаний на фондовом рынке. В качестве инструмента анализа используем графические отчетности фондового рынка и финансовые показатели крупных промышленных отраслей, предоставленные Центральным банком Российской Федерации.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
1 часть. Период с 1-го квартала 2020 года по 2-ой квартал 2021

Причиной конъюнктурных колебаний в экономике стал природный катаклизм в виде коронавирусной пандемии. Которая затронула многие сектора экономики страны, в том числе и Фондовый рынок.

Рассмотри на примере индексов Московской Биржи. Одним из главных индексов, отражающих влияние конъюнктурных колебаний на Фондовый рынок является Индекс МосБиржи (IMOEX).

Индекс МосБиржи - ценовой, взвешенный по рыночной капитализации композитный индекс российского фондового рынка, включающий наиболее ликвидные акции крупнейших и динамично развивающихся российских эмитентов, виды экономической деятельности которых относятся к основным секторам экономики. [3].



Рисунок 1 - Индекс МОЕХ (январь 2020- август 2021) [3].

На диаграмме №1.1 можно увидеть снижение оборота торгов на Фондовом рынке. Это вызвано следующим. Во-первых, достаточно резким падением цен на газ и нефть. Во-вторых, снижением спроса на широкий круг товаров российского экспорта вследствие спада мировой экономики. В-третьих, карантинные меры, вызвавшие практически мгновенную остановку или масштабное ограничение деятельности многих компаний [3].

Также рассмотрим индекс, который позволит по-настоящему «взглянуть на картину» полноценно и всеобъемлюще. Без него нельзя обойтись в раскрытии темы влияния конъюнктурных колебаний на ФР РФ.

Индекс средней и малой капитализации Московской Биржи (MCXSM) - ценовой, взвешенный по рыночной капитализации композитный индекс российского фондового рынка, в состав которого входят ликвидные акции среднего и малого уровня капитализации. [3].



Рисунок 2 - MCXSM (январь 2020- август 2021). [3].

2 часть. Сентябрь - декабрь 2021 года. Период «затишья», в котором в экономике России наблюдается подъём, в частности, взлёт индексов на Фондовом рынке.

За 2020–2021 годы произошло ослабление санкционного давления на Россию. Санкции были направлены против отдельных физических лиц и отдельных компаний, научно-исследовательских институтов [1].



Рисунок 3 - Индекс МОЕХ (сентябрь 2021- декабрь 2021)

На диаграмме №2.1 мы наблюдаем пик IMOEX, который пришелся на октябрь 2021 г. Это означает, что экономика страны на этом промежутке времени набрала

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия «максимальные обороты», восстановив и увеличив показатели, по сравнению со значениями в начале пандемии COVID 19.

Индекс МосБиржи  
средней и малой  
капитализации  
в рублях

MCXSM

Показать индекс в Долларах

Показать ценовой индекс

+ Добавить индикатор



Рисунок 4 - MCXSM (сентябрь 2021- декабрь 2021)

Рисунок 4, в сущности, отражает то же самое, что и рисунок 3, показывая, что конъюнктурные колебания данного периода затрагивают весь Фондовый рынок РФ.

3 часть Период с начала 2022 года по второй квартал 2023 года. События, начавшиеся 24 февраля, повлекли за собой цепную реакцию по введению санкций против России, со стороны Запада и США, а также Дальнего Востока. Многие зарубежные компании перестали сотрудничать напрямую с РФ и осуществлять свою деятельность в пределах нашей страны.

Прямым последствием этих фактов послужили снижение индексов на Фондовом рынке РФ, заморозка активов физических и юридических лиц вне страны, запрет на торговлю и приобретение акций зарубежных эмитентов.

На рисунках 5 и 6 видно, что события февраля 2022 года повлияли в отрицательном направлении на развитие Фондового рынка РФ. Замедлился рост ценовых показателей МосБиржи.

### **Заключение**

Как мы видим, индексы MOEX и MCXSM схожи, даже тождественны.

Эта тенденция сохраняется на всех временных промежутках, рассматриваемых в данной работе. Конъюнктурные колебания на Фондовом рынке вследствие различных экономических кризисов оказывают влияние на всех участников (на всех ликвидных уровнях) Фондового рынка.

Проанализировав представленные выше диаграммы, а также теоретическую часть рассматриваемого вопроса, могу сделать предположение, касаясь дальнейшего поведения экономики России. В период акклиматизации от санкций (неизбежный период), вслед за экономическим подъемом основных отраслей страны индексы МосБиржи будут расти и достигнут новых пиков.



Рисунок 5 - Индекс МОЕХ (январь 2022- ноябрь 2023)



Рисунок 6 - MCXSM (январь 2022- ноябрь 2023)

### Список использованной литературы

1. Гордиевич Т. И., Рузанов П. В. Конъюнктурные колебания в российской экономике // Омский научный вестник. Сер. Общество. История. Современность. 2022. Т. 7, №2 С. 124-133.

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
2. Покида А. Н., Зыбуновская Н. В. Влияние экономических кризисов 2008–2009 гг. и 2020 г. на рынок труда // Экономическое развитие России. 2021. Т. 28, № 1. С. 55–60.
  3. Полбин А.В., Синельников-Мурылев С.Г., Трунин И.В. Экономический кризис 2020 года: причины и меры по его преодолению и дальнейшему развитию России // Экономический портал. URL: <https://institutiones.com>

## МОДЕЛИ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕШЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Сухов Дмитрий Сергеевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [sukhovds@mail.ru](mailto:sukhovds@mail.ru)

**Аннотация:** Информационные модели стали все чаще использоваться в современном мире. С их помощью пользователь может принимать обоснованные решения по управлению финансами, оптимизации затрат, выбору источников финансирования и другим вопросам. Для моделирования базы данных главной целью является создание визуализации, которая легко может быть трансформирована в рабочую базу данных.

**Ключевые слова:** информационная модель, финансы, финансовые решения, модель управления финансами, база данных, атрибут, система управления базой данных.

**Abstract:** Information models have become increasingly used in the modern world. With their help, the user can make informed decisions on financial management, cost optimization, selection of sources of financing and other issues. For database modeling, the main goal is to create a visualization that can easily be transformed into a working database.

**Key words:** information model, finance, financial solutions, financial management model, database, attribute, database management system.

Информационная модель - модель объекта, представленная в виде информации, описывающей существенные для данного рассмотрения параметры и переменные величины объекта, связи между ними, входы и выходы объекта и позволяющая путем подачи на модель информации об изменениях входных величин моделировать возможные состояния объекта.

Информационное обеспечение финансовых решений на производстве включает сбор, обработку и анализ информации о финансовом состоянии предприятия, его денежных потоках, инвестиционных проектах и других аспектах финансовой деятельности. Это позволяет принимать обоснованные решения по управлению финансами, оптимизации затрат, выбору источников финансирования и другим вопросам.

Модели информационного обеспечения финансовых решений производственных предприятий можно применять в различных сферах и организациях, например, в производственных компаниях. С их помощью можно организовать и структурировать информацию, касающуюся финансового состояния предприятия, операционных и инвестиционных потоков, рисков и возможностей данного предприятия. К наиболее распространенным моделям относятся:

1. Бухгалтерская модель информационного обеспечения. Данная модель подразумевает сбор и обработку финансовой информации с использованием бухгалтерского учета. Позволяет пользователю отслеживать финансовые операции, составлять отчеты и проводить анализ результатов. Служит основой для принятия финансовых решений, а также для обеспечения точности и достоверности данных, необходимых для анализа.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

2. Финансово-аналитическая модель информационного обеспечения. Данная модель подразумевает использование финансовых инструментов и методов анализа, чтобы создавать прогнозы, выявлять тренды и определять финансовые риски и возможности. Также данная модель служит для оценки эффективности инвестиций, проведения финансового моделирования и принятия решений на основе анализа финансовых данных.

3. Модель управления финансами. Данная модель подразумевает охват широкого спектра инструментов и методов для планирования, контроля и анализа финансовых ресурсов предприятия. Сюда входит управление оборотным капиталом, бюджетирование, финансовый анализ и прогнозирование. Модель служит для помощи в оптимизации использования финансовых ресурсов, обеспечения финансовой устойчивости и достижения финансовых целей предприятия.

4. Модель рискованого анализа. Данная модель подразумевает использование методов и инструментов, помогающих оценивать и управлять рисками, связанными с финансовыми решениями. Модель рискованого анализа дает возможность идентифицировать и изменять риски, разрабатывать стратегии снижения рисков и принимать решения, учитывая финансовые риски для предприятия.

Эти модели предоставляют возможность предприятиям эффективно управлять финансами, принимать обоснованные решения и достигать финансовой устойчивости предприятия, организовать и структурировать информацию, проводить анализ и делать прогнозы, идентифицировать и управлять рисками. Использование моделей в значительной мере повышает эффективность работы финансового отдела и способствовать достижению финансовых целей и успеха производственного предприятия.

На основе моделирования создается база данных (БД). Целью моделирования данных является обеспечение разработчика концептуальной схемой БД в форме локальных моделей, которые относительно легко трансформируются в любую систему БД. Одно из самых распространенных средств моделирования данных – диаграммы «сущность-связь» (ERD, entity-relationship diagram). ERD позволяет получить детализированное представление накопителей данных из DFD-диаграмм, а также задокументировать информационные аспекты бизнес-модели, включающую идентификацию бизнес-объектов, важных для предметной области, свойств этих объектов и их связей с другими объектами.

Базовые понятия, которые используются при создании моделей на основе диаграмм ERD, приведены ниже.

Сущность – такое множество экземпляров реальных или абстрактных моделей, которые обладают общими характеристиками-атрибутами. Объект данной системы представлен только одной сущностью, которая уникально идентифицирована. При этом имя сущности отражает тип или класс объекта, а не его конкретный экземпляр.

Каждая сущность обладает уникальным идентификатором. Каждый экземпляр идентифицируется однозначно и отличается от всех других экземпляров данного типа сущности. Свойства каждой сущности:

- Обладает уникальным именем; к одному и тому же имени применена одна и та же интерпретация; интерпретация не применима к различным именам, если только эти имена не являются синонимами;

- Количество атрибутов – один или несколько, принадлежат сущности или прослеживается связь;

- Количество атрибутов – один или несколько, однозначно идентифицирующие каждый экземпляр сущности.

Каждая сущность может содержать произвольное количество связей с другими сущностями модели.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Связь – поименованная ассоциация двух сущностей, которая является значимой для рассматриваемой предметной области.

Атрибут – произвольная характеристика сущности, которая является значимой для данной предметной области, предназначена для квалификации, идентификации, классификации, количественной характеристики или выражения состояния сущности. Атрибут представляет собой категорию характеристик или особенностей, которые связаны с различными объектами, будь то конкретные люди, места, события, состояния, идеи, предметы и прочее. Примером атрибута является конкретное свойство определенного элемента из этого набора. Примером атрибута служит его тип и конкретное значение, которое называется значением атрибута. На диаграммах, отражающих отношения между сущностями, атрибуты связываются с конкретными сущностями. Следовательно, каждый экземпляр сущности должен обладать уникальным набором значений атрибутов, с которыми он связан.

Наиболее распространенными методами построения ERD-диаграмм являются метод Баркера и метод IDEF1. Метод Баркера основан на нотации, предложенной автором, и используется в CASE-средстве Oracle Designer. Метод IDEF1 базируется на подходе Чена и позволяет построить модель данных, эквивалентную реляционной модели БД в третьей нормальной форме. На основе совершенствования метода IDEF1 создана его новая версия — метод IDEFIX, разработанный с учетом таких требований, как простота для изучения и возможность автоматизации. IDEFIX- диаграммы используются в ряде распространенных CASE-средств (в частности, ERwin, Design/IDEF).

Каждой сущности присваиваются уникальные имя и номер, разделяемые косой чертой «/» и помещаемые над блоком.

Связь может дополнительно определяться с помощью указания степени или мощности (количества экземпляров сущности-потомка, которое может породить каждый экземпляр сущности-родителя). Могут быть использованы следующие мощности связей:

- каждый экземпляр сущности-родителя может иметь ноль, один или более одного связанного с ним экземпляра сущности-потомка;
- каждый экземпляр сущности-родителя должен иметь не менее одного связанного с ним экземпляра сущности-потомка;
- каждый экземпляр сущности-родителя должен иметь не более одного связанного с ним экземпляра сущности-потомка;
- каждый экземпляр сущности-родителя связан с некоторым фиксированным числом экземпляров сущности-потомка.

Если экземпляр сущности-потомка однозначно определяется своей связью с сущностью-родителем, то связь называется идентифицирующей, в противном случае — неидентифицирующей.

Связь изображается линией, проводимой между сущностью-родителем и сущностью-потомком, с точкой на конце линии у сущности-потомка. Мощность связей может принимать следующие значения: N — ноль, один или более; Z — ноль или один; P — один или более. По умолчанию мощность связей принимается равной N.

Идентифицирующая связь между сущностью-родителем и сущностью-потомком изображается сплошной линией. Сущность-потомок в идентифицирующей связи является зависимой от идентификатора сущностью. Сущность-родитель в идентифицирующей связи может быть, как независимой, так и зависимой от идентификатора сущностью (это определяется ее связями с другими сущностями).

Пунктирная линия изображает неидентифицирующую связь. Сущность-потомок в неидентифицирующей связи будет независимой от идентификатора, если она не является также сущностью-потомком в какой-либо идентифицирующей связи.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
 Атрибуты изображаются в виде списка имен внутри блока сущности. Атрибуты, определяющие первичный ключ, размещаются наверху списка и отделяются от других атрибутов горизонтальной чертой (рис. 1).

Сущности могут иметь также внешние ключи (Foreign Key), которые используются в качестве части или целого первичного ключа или неключевого атрибута. Для обозначения внешнего ключа внутри блока сущности помещают имена атрибутов, после которых следуют буквы FK в скобках (рис. 1).

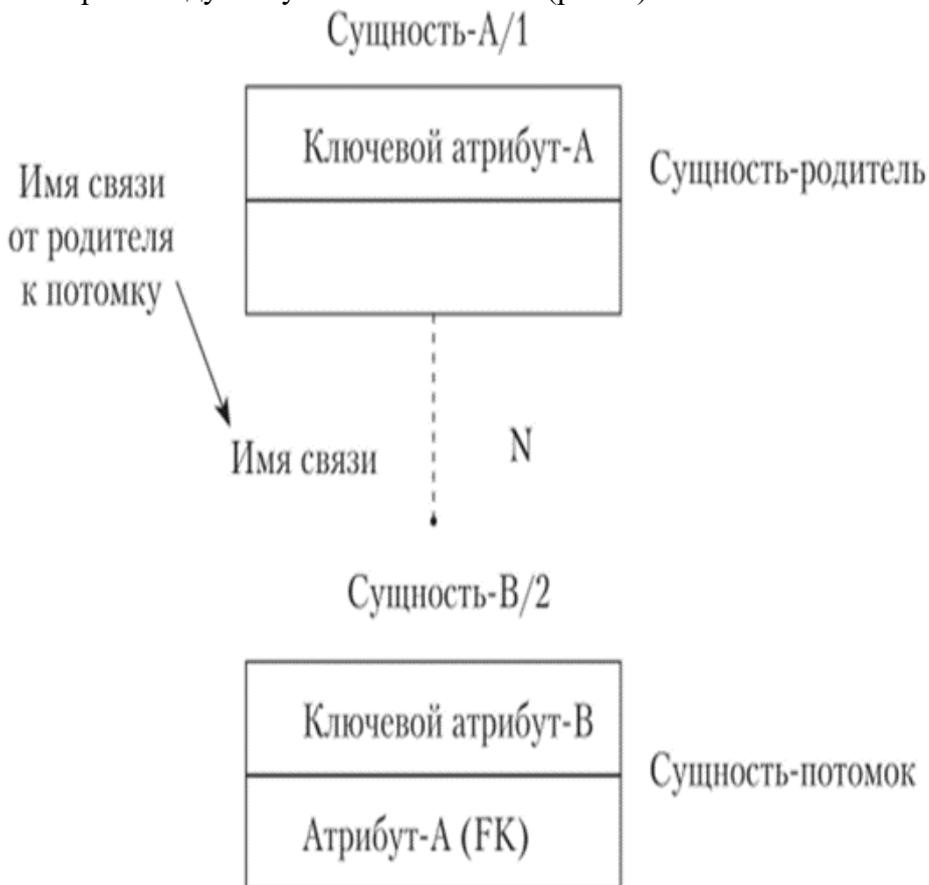


Рис. 1. Пример обозначения связи между объектами

Описание данных предполагает два уровня представления модели - логический и физический.

Логическая модель отражает абстрактный взгляд на данные. Данные представляются так, как выглядят в реальном мире, и могут называться так, как они называются в реальном мире, например, «Постоянный клиент», «Отдел» или «Фамилия сотрудника». Объекты модели на логическом уровне представлены сущностями и атрибутами. Логическая модель данных может быть построена на основе другой логической модели, например, на основе модели процессов. Логическая модель данных является универсальной и никак не связана с конкретной реализацией системы управления базой данных (СУБД).

Физическая модель базы данных связана с конкретным СУБД и представляет собой отражение его системного каталога. Она включает в себя детализированную информацию о всех элементах базы данных. В связи с отсутствием универсальных стандартов для элементов БД (например, не существует стандарта для типов данных), физическая модель определяется индивидуальной спецификацией СУБД. Таким образом, одной и той же логической структуре может соответствовать множество различных физических вариантов. Когда в логической модели не имеет значения, какой именно тип данных присваивается атрибуту, в физической модели критически важно детально описать все аспекты физических элементов — таблиц, столбцов, индексов, процедур и прочего.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Создание структуры базы данных начинается с выявления ключевых элементов и их характеристик. В этом процессе необходимо понять, какие данные будут содержаться в каждом элементе или атрибуте. Элементы можно охарактеризовать как объекты, действия или идеи, данные о которых необходимо хранить. Их наименование должно быть понятным, отражать существительное в единственном числе, избегать специализированных терминов и быть значимыми для включения в структуру. Присвоение элементу имени в единственном числе упрощает понимание модели в последующем. Название элемента, как правило, соответствует его конкретному примеру. Например, элемент «Заказчик» может иметь атрибуты «Номер заказчика», «Фамилия заказчика» и «Адрес заказчика». На уровне физической модели это может перевестись в таблицу «Customer» с полями «Customer\_number», «Customer\_name» и «Customer\_address». Каждый элемент должен быть четко описан текстом.

Как было отмечено ранее, каждый параметр содержит данные о специфической характеристике объекта, и каждому объекту должно соответствовать уникальное сочетание параметров. Параметр или набор параметров, которые однозначно определяют объект, именуется первичным ключом.

Прежде всего, ключевым является выбор подходящего имени для параметра. Имена параметров должны быть выражены в единственном числе и нести четко определённый смысл. Следуя этому правилу, можно уже на стадии определения параметров частично решить задачу их нормализации. К примеру, при создании объекта типа «Сотрудник» параметр «Телефоны сотрудника» не соответствует нормализации, так как параметр должен быть атомарным, то есть не должен включать в себя множественные значения.

Каждая характеристика должна быть четко определена, при этом необходимо избегать замкнутых определений, когда, например, термин 1 определяется через термин 2, термин 2 через термин 3, а термин 3, в свою очередь, через термин 1. Часто требуется создавать производные характеристики, то есть такие, значения которых можно вычислить из других характеристик. Примером производной характеристики может служить "Возраст сотрудника", который можно вычислить из характеристики "Дата рождения сотрудника". Такие характеристики могут вызывать конфликты: если не своевременно обновлять значение характеристики "Возраст сотрудника", оно может противоречить значению характеристики "Дата рождения сотрудника". Производные характеристики считаются нарушением нормализации, однако их внедряют для увеличения эффективности системы и избежания сложных вычислений на практике.

Между сущностями определяются взаимоотношения, которые фиксируются в модели в виде связей. Каждая связь должна именоваться глаголом или глагольной фразой. Имя связи выражает некоторое ограничение или бизнес-правило и облегчает чтение диаграммы. На логическом уровне можно установить идентифицирующую связь «один-ко-многим», связь «многие-ко-многим» и неидентифицирующую связь «один-ко-многим».

При установлении идентифицирующей связи атрибуты первичного ключа родительской сущности автоматически переносятся в состав первичного ключа дочерней сущности. Эта операция дополнения атрибутов дочерней сущности при создании связи называется миграцией атрибутов. В дочерней сущности новые атрибуты помечаются как внешний ключ — FK.

При установлении неидентифицирующей связи дочерняя сущность остается независимой, а атрибуты первичного ключа родительской сущности мигрируют в состав неключевых компонентов родительской сущности. Неидентифицирующая связь служит для связывания независимых сущностей.

Имя связи — это слово или фраза, характеризующая отношение между родительской и дочерней сущностями. Для связи «один-ко-многим» (идентифицирующей или неидентифицирующей) достаточно указать имя,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия характеризующее отношение родительской сущности к дочерней. Для связи «многие-ко-многим» следует указывать имена, характеризующие связь в двух направлениях.

Взаимосвязь между различными сущностями, имеющими общие черты, отражается через иерархию наследования. Например, в организации трудятся сотрудники, работающие на полную ставку, и совместители. Общие характеристики позволяют выделить обобщенную сущность "Сотрудник", которая содержит информацию, применимую ко всем видам работников. Уникальные особенности каждого типа могут быть представлены в дочерних сущностях "Постоянный сотрудник" и "Совместитель".

Обычно иерархию наследования создают, когда несколько сущностей имеют общие по смыслу атрибуты, либо, когда сущности имеют общие по смыслу связи, либо, когда это диктуется бизнес-правилами.

Для каждой категории можно указать дискриминатор — атрибут родительской сущности, который показывает, как отличить одну дочернюю сущность от другой.

Иерархии категорий делятся на два типа — полные и неполные. В полной категории одному экземпляру родительской сущности обязательно соответствует экземпляр в каком-либо потомке. Если категория еще не выстроена полностью и в родовом предке могут существовать экземпляры, которые не имеют соответствующих экземпляров в потомках, то такая категория будет неполной.

На этапе построения логической модели осуществляются процедуры нормализации данных.

Оптимизация данных — это процесс анализа и перестройки сущностей и их характеристик с целью соответствия требованиям реляционной модели данных. Этот процесс гарантирует, что каждая характеристика принадлежит только одной сущности, что позволяет сократить объем памяти, занимаемый информацией, за счет устранения избыточности данных, и устранить несоответствия в организации хранения информации. В результате оптимизации создается структура данных, где информация об объекте хранится только в одном месте. Процесс оптимизации заключается в последовательном приведении структуры данных к нормальным формам — формализованным стандартам организации данных. Существует шесть нормальных форм, но на практике обычно достаточно привести данные к третьей нормальной форме.

Построение логической модели включает в себя задание доменов для атрибутов.

Домен можно определить, как совокупность значений, из которых берутся значения атрибутов. Каждый атрибут может быть определен только на одном домене, но на каждом домене может быть определено множество атрибутов. В понятие домена входит не только тип данных, но и область значений данных. Например, можно определить домен «Возраст» как положительное целое число и определить атрибут «Возраст сотрудника» как принадлежащий этому домену.

Домены позволяют облегчить работу с данными как разработчикам на этапе проектирования, так и администраторам БД на этапе эксплуатации системы. На логическом уровне домены можно описать без конкретных физических свойств. На физическом уровне они автоматически получают специфические свойства. Так, домен «Возраст» может иметь на логическом уровне тип Number, на физическом уровне колонкам домена будет присвоен тип INTEGER.

Физическая модель содержит всю информацию, необходимую для реализации конкретной БД. Различают два уровня физической модели:

- 1) трансформационную модель;
- 2) модель СУБД.

Трансформационная модель содержит информацию для реализации отдельного проекта, который может быть частью общей ИС и описывать подмножество предметной области. Данная модель позволяет проектировщикам и администраторам БД лучше

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия представить, какие объекты БД хранятся в словаре данных, и проверить, насколько физическая модель удовлетворяет требованиям к ИС.

Модель СУБД формируется из трансформационной модели путем создания таблиц и индексов на основе имен соответствующих сущностей и ключей логической модели с добавлением триггеров и хранимых процедур.

Индексы в базе данных ускоряют процесс поиска информации. Обычно данные хранятся в базе в том же порядке, в котором они были введены. Многие реляционные системы управления базами данных организованы по страницам, где таблица может быть разбросана по разным частям диска, и строки таблицы могут быть размещены на страницах в произвольном порядке. Это ускоряет добавление новых данных, но усложняет поиск. Для решения этой проблемы СУБД используют индексы. Индекс содержит отсортированную информацию по одной или нескольким колонкам и указывает на строки с определенными значениями в этих колонках. Благодаря упорядоченному хранению значений в индексе, поиск происходит в значительно меньшем объеме данных, что значительно ускоряет выполнение запросов. Рекомендуется создавать индексы для колонок, по которым часто выполняются поисковые запросы.

Хранимые процедуры и триггеры в SQL — это названные блоки кода, которые заранее скомпилированы и хранятся на сервере для быстрой обработки запросов, проверки данных и других часто используемых функций. Хранение и выполнение кода на сервере позволяет создавать его один раз, вместо повторения в каждом приложении, работающем с базой данных. Это упрощает процесс написания и поддержки программ, обеспечивая целостность данных и соблюдение бизнес-правил независимо от клиентского приложения. При этом нет необходимости передавать хранимые процедуры и триггеры через сеть из клиентского приложения, что существенно сокращает сетевой трафик.

Хранимой процедурой называется именованный набор предварительно откомпилированных команд SQL, который может вызываться из клиентского приложения или из другой хранимой процедуры.

Термин "триггер" обозначает специальную процедуру, которая запускается автоматически в ответ на определенное событие. Это событие может быть добавлением, изменением или удалением строки в уже существующей таблице. Триггер информирует систему управления базами данных о необходимости выполнения определенных действий при выполнении команд SQL INSERT, UPDATE или DELETE, чтобы обеспечить дополнительные функциональные возможности, выполняемые на сервере.

Триггер ссылочной целостности представляет собой специальный механизм, который гарантирует связь между двумя таблицами. При любом изменении в одной таблице триггер автоматически обновляет или удаляет соответствующие строки в другой таблице на основе ключевых значений.

### **Список использованной литературы**

1. Bobkova E.Yu., Rakhmatullina A.R., Vorobyev D.I., Tikhomirov E.A., Borisova E.L. Development of measures to stabilize the financial condition of the fishing enterprise // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 949, International Scientific and Practical Conference: Development of the Agro-Industrial Complex in the Context of Robotization and Digitalization of Production in Russia and Abroad (DAICRA 2021) 15th-16th October 2021, Yekaterinburg, Russia, 2022 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 949 012057
2. Sozinova A.A., Androsova I.V., Abramov V.L., Tikhomirov E.A., Redin D.V., Oganessian T.L. Formation of the new forms of management systems spatially localized economies in the paradigm of the cluster approach // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 250-254.

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
3. Tikhomirov E.A., Bykovskiy M.A., Veselova N.Y., Mkrtumova I.V., Malofeev I.V., Ryazantsev S.V., Luk'yanets A.S. Public-private partnership: the model of interaction of regional socio-economic systems in the trans-regional space // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 255-260
  4. Бабоян Э.С. Факторы, влияющие на принятие решения о структуре капитала// Вестник современных исследований. 2019. № 1.15 (28). С. 5–8.
  5. Волков Д.Л. Показатели результатов деятельности: использование в управлении стоимостью компании / Российский журнал менеджмента. Том 3, № 2, 2020. С. 3–42.
  6. Воронцов Д., Зубков Н. Оценка оптимальной структуры капитала компаний MD Medical Group и X5 Retail Group // Корпоративные финансы. - 2019. - № 1.
  7. Гаврилова А.Н. Финансы организаций (предприятий). - М.: КНОРУС, 2021. - 576 с.
  8. Герасименко А. Финансовый менеджмент – это просто: Базовый курс для руководителей и начинающих специалистов / А. Герасименко. – М.: Альпина Паблишер, 2020. – 481 с.
  9. ГОСТ 34.003-90 Автоматизированные системы. Термины и определения
  10. Концепция бухгалтерского учета в рыночной экономике России (одобрена Методологическим советом по бухгалтерскому учету при Минфине РФ и Президентским советом Института профессиональных бухгалтеров 29 декабря 1997 г.). - М.: ГАРАНТ, 2011. - 12 с.
  11. Методические рекомендации по проведению анализа финансового состояния организации, утвержденные приказом ФСФО от 23 января 2001 г. №16. - М.: ГАРАНТ, 2011. - 16 с.
  12. Морозова О.И., Тихомиров Е.А. Разработка мероприятий по стабилизации финансового состояния рыбохозяйственного предприятия // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 215-217
  13. Николаев О.О., Тихомиров Е.А. Методы финансирования инновационного развития промышленного производства // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 188-190
  14. Тихомиров Е.А., Храпов Ф.В. Модели СМК в целях повышения экспортного потенциала предприятий ЛПК // ВЗГЛЯД МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ: ЛЕСНОЙ КОМПЛЕКС, ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 494-496

## ПРОТИВОРЕЧИЯ ГЛОБАЛИЗАЦИИ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Таранов Егор Андреевич, Кретов Алексей Андреевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [egor-taranov2014@yandex.ru](mailto:egor-taranov2014@yandex.ru)

**Аннотация:** Данная статья представляет анализ противоречий, возникающих в контексте процессов глобализации. В статье рассматривается понятие «глобализация», как явление современного мира, которое характеризуется ускоренным распространением информации, товаров, капитала и людей через границы. Однако, вместе с позитивными аспектами, этот процесс сталкивается с серьезными противоречиями.

**Ключевые слова:** глобализация, противоречия, рынок, международная торговля, мировая экономика, экономическая система.

**Abstract:** This article presents an analysis of the contradictions arising in the context of globalization processes. The article examines the concept of "globalization" as a phenomenon of the modern world, which is characterized by the accelerated spread of information, goods, capital and people across borders. However, along with the positive aspects, this process faces serious contradictions.

**Key words:** globalization, contradictions, market, international trade, world economy, economic system.

Первые упоминания о глобализации в общественных науках появились в трудах экономистов, которые отмечали формирование единого мирового рынка. Этот процесс характеризовался возрастающей интеграцией рынков товаров и услуг, а также капитала. Таким образом, глобализация изначально стала очевидной именно в экономической сфере [4].

Для обмена информацией и управления ресурсами сегодня существует огромное количество технологий и мощной инфраструктуры, связующие между собой весь мир, которые и определяют сам процесс глобализации. Можем сделать вывод, что глобализация состоит из двух основных компонентов, первые из этих компонентов функционируют вне национальных границ, а вторые приводят к большей интеграции или взаимозависимости человеческих обществ. Следовательно, глобализация является одним из важнейших аспектов развития, влияющего на весь мир [3].

В современных условиях усиливается влияние на экономику стран возросшей геополитической и геоэкономической нестабильности, проявляются такие тенденции, как фрагментация мирового хозяйства, значительно меняются сформировавшиеся ранее экономические связи. Данные процессы в свою очередь значительно трансформируют сформировавшуюся в конце XX-начале XXI вв. систему мирового хозяйства, одним из важнейших элементов которой выступает международная товарная торговля [1].

Для глобализации характерно наличие двух сторон. Объективный процесс углубления интернационализации производства и капитала – это глобализация с первой стороны. Вторая сторона глобализации определяет ее, как развитие на международном уровне в сфере экономики, рост уровня открытости экономики, трансформация роли различных государств. Развитые страны обращаются к использованию именно этой стороны.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Противоречие и многообразие являются основными характеристиками глобализации, что свидетельствует о двойственном характере этого процесса. Чем ниже разнообразие, тем более сокращается перечень допустимых решений и элементов.

Общие принципы и правила, которые установлены в конкретных странах, формируют экономическую среду, тогда, как в тоже время культура, нормы поведения становятся более разнообразны по причине тенденций локального характера.

Безусловно, глобализация является позитивным процессом. По мере того, как в развивающиеся страны вливается все больше денег, у людей в этих странах появляется больше шансов добиться экономического успеха и повысить свой уровень жизни.

Помимо этого, глобальная конкуренция поощряет творчество и инновации и сдерживает цены на товары/услуги. Также развивающиеся страны могут воспользоваться преимуществами современных технологий, не испытывая многих проблем роста, связанных с развитием этих технологий. Правительства могут лучше сотрудничать для достижения общих целей теперь, когда есть преимущество в сотрудничестве, улучшенная

способность взаимодействовать и координировать, а также глобальная осведомленность о проблемах [3].

Таким образом, глобализация влияет и на экономику, и на культуру стран в результате сотрудничества разных государств. Однако, как мы уже отмечали, хотя глобализация может обеспечить множество преимуществ, таких как ускорение экономического развития и обмен знаниями, с ней также связаны потенциальные риски и проблемы. К ним относятся возрастающее неравенство в доходах, ухудшение состояния окружающей среды и утрата культурной самобытности. Сохранение последней в условиях глобализации экономики является сложной задачей, поскольку трансграничное распространение идей и культурных традиций может привести к эрозии местных обычаев и верований.

Тем не менее содействовать повышению культурного разнообразия и сохранению самобытности можно даже в глобализованном мире.

Один из подходов заключается в реализации политики, поддерживающей сохранение и продвижение традиционных искусств, языков и практик. Он подразумевает организацию культурных фестивалей, финансирование культурных учреждений и продвижение культурного образования в школах. Другой подход состоит в поощрении диалога и сотрудничества между различными культурами, что может способствовать лучшему пониманию и признанию культурного разнообразия. Он реализуется посредством межкультурных обменов, формирования среды многоязычия и межкультурного взаимодействия.

Таким образом, несмотря на то что глобализация, вероятно, будет способствовать экономическому развитию, важно предпринимать шаги для сбережения культурного разнообразия и самобытности отдельных народов за счет поддержки традиционных искусств и обычаев, а также диалога между различными культурами [2].

Также необходимо обратить внимание на взаимосвязанные противоречия глобального экономического управления.

Противоречие номер один имеет содержательную и онтологическую природу. Социальная система в сформированном и расширенном виде не может появиться мгновенно, что и объясняет приведенное противоречие. Предыдущие взаимодействия новых социальных явлений в процессе их развития выступают в роли объективных особых интересов отдельных государств.

Еще одним одно противоречие можно объяснить на примере взаимодействия Запада с Россией. Процесс глобализации предполагает сотрудничество стран. Изолировать какую-либо страну от взаимодействия было бы неправильно. Но это было ранее, а сегодня ситуация абсолютно противоположная. Российская Федерация подверглась изоляции в сфере экономики и именно это можно считать одним из главных

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия противоречий на сегодняшний день. Этому процессу можно дать определение деглобализации. То есть деглобализация представляет собою процесс, при котором взаимозависимости и интеграции между разного рода мировыми подразделениями, государствами, снижаются.

Сокращение между странами экономической торговли и инвестиций также можно охарактеризовать, как деглобализацию.

Противоречие также вызывает еще один аспект глобализации, а именно широкое разнообразие профессиональной деятельности. Возможность получить образование в зарубежных университетах – это преимущество сегодняшнего дня. Новые отрасли производства появляются каждый день, а это значит, что растет потребность в новых профессиях и есть шанс карьерного роста. При этом, невозможно обойтись без обучения, которое необходимо проходить новым специалистам. Компьютеризация и всевозможные инновации, и технологии ведут не только к появлению новых должностей, но и к отмиранию старых. Таким образом, растет структурная безработица [3].

Таким образом, глобализация представляет собой объективную фазу развития международной экономики, являющуюся следствием превращения мировой экономики в открытую систему, опосредуемую товарно-денежными отношениями и информационными коммуникациями. Постепенное усложнение и появление новых типов мирохозяйственных связей привели к качественно новому этапу развития процесса интернационализации, который в свою очередь и вызвал противоречия в экономических процессах [4].

Глобализация, несмотря на свои противоречия, остается одним из ключевых процессов современного мира, оказывающим значительное влияние на экономику, культуру, политику и социальные отношения. Важно признать как позитивные, так и негативные аспекты глобализации, чтобы эффективно управлять ее воздействием и максимизировать пользу для общества.

Процесс глобализации способствует быстрому распространению знаний, технологий, культурных ценностей, что открывает новые возможности для развития и сотрудничества между странами. Однако угрозы, такие как рост экономического неравенства, потеря культурной идентичности, усиление международной конкуренции, требуют внимания и решительных действий.

### **Список использованной литературы**

1. Litvinenko I.L., Grabar A.A., Tikhomirov E.A., Tupchienko V.A., Yudenkov Y.N., Gabidullina C.F. Conditions and factors of the positive investment climate formation of social and economic system of the region // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № 6. С. 253-260.

2. Mazur V.V., Barmuta K.A., Demin S.S., Tikhomirov E.A., Bykovskiy M.A. innovation clusters: advantages and disadvantages // International Journal of Economics and Financial Issues. 2016. Т. 6. № S1. С. 270-274.

3. Sozinova A.A., Androsova I.V., Abramov V.L., Tikhomirov E.A., Redin D.V., Oganessian T.L. Formation of the new forms of management systems spatially localized economies in the paradigm of the cluster approach // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 250-254.

4. Tikhomirov E.A., Bykovskiy M.A., Veselova N.Y., Mkrtumova I.V., Malofeev I.V., Ryazantsev S.V., Luk'yanets A.S. Public-private partnership: the model of interaction of regional socio-economic systems in the trans-regional space // International Review of Management and Marketing. 2016. Т. 6. № S1. С. 255-260

5. Иорданова Вероника Григорьевна, Бойко Андрей Романович Оценка влияния трансформации мировой экономики на состояние российской товарной торговли //

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Российский внешнеэкономический вестник. 2024. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-vliyaniya-transformatsii-mirovoy-ekonomiki-na-sostoyanie-rossiyskoy-tovarnoy-torgovli>

6. Макаров Евгений Андреевич, Ищенко Александр Ярославович, Досужев Александр Андреевич Современные культурные противоречия глобализации мировой экономики // Теория и практика общественного развития. 2023. №6 (182). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-kulturnye-protivorechiya-globalizatsii-mirovoy-ekonomiki>

7. Орлов Алексей Андреевич Современные противоречия глобализации мировой экономики // Финансовые рынки и банки. 2022. №6. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-protivorechiya-globalizatsii-mirovoy-ekonomiki>

8. Трифонов Дмитрий Сергеевич Глобализация: сущность и современные тенденции развития // Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. 2016. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/globalizatsiya-suschnost-i-sovremennye-tendentsii-razvitiya>

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ МИРОВОГО РЫНКА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Тихомиров Евгений Александрович, Седрисев Иван Дмитриевич\*, Лебедева Виктория Ивановна\*

Космический факультет

\*Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [tihomirov@bmstu.ru](mailto:tihomirov@bmstu.ru)

***Аннотация:** система координат и стратегические приоритеты развития стран существенно скорректировались ввиду российско-украинского конфликта. Возникла ситуация, которая позволила обнажить истинность намерений и возможность стран по осуществлению энергетического перехода. В статье рассматриваются существующие тренды и приоритеты развития ТЭК в мире, а также обозначить ключевые вызовы для Российской Федерации.*

***Ключевые слова:** мировая экономика, мировой рынок, энергетические ресурсы, региональная экономика, устойчивая энергетика.*

***Abstract:** The system of coordinates and strategic priorities for the development of countries have been significantly adjusted due to the Russian-Ukrainian conflict. A situation arose that revealed the true intentions and capabilities of countries to implement the energy transition. The article discusses existing trends and priorities for the development of the fuel and energy complex in the world, as well as identifies key challenges for the Russian Federation.*

***Keywords:** world economy, world market, energy resources, regional economy, sustainable energy.*

Ограничительные меры, введенные недружественными странами в ответ на проводимую Российской Федерацией специальную военную операцию (СВО), приводят к возникновению глобального энергетического кризиса: снижению доступности энергоресурсов, резкому повышению их стоимости и глобальному изменению транспортных потоков и рынков сбыта. Основные направления будущего развития мировой энергетики как бы ставятся под вопрос: экспоненциальный рост возобновляемой энергии в КНР и временный возврат к привычным видам энергии в ЕС; например, повсеместная электрификация в развитых странах и недостаток энергии в развивающихся.

Насколько страны готовы и что будет в стратегических приоритетах ведущих держав, - вопрос. Цель исследования - посмотреть внимательно на существующие тренды и приоритеты развития ТЭК в мире, а также обозначить ключевые вызовы для Российской Федерации.

В то время как запасы энергоресурсов в 2023 году падали медленно, мы считаем, что 2024 год может быть ярким благодаря сохраняющимся высоким ценам на нефть и растущим инвестициям в производство энергии. Среди потенциальных бенефициаров: производители нефти и компании, занимающиеся производством энергетического оборудования и услугами.

***Трансформация мирового топливно-энергетического порядка: стратегические приоритеты***

В перспективе на ближайшие двадцать-тридцать лет большинство аналитических организаций и компаний (IEA, BP, ExxonMobil) в своих последних обзорах прогнозируют значительный рост спроса на энергию. Это связано со многими факторами, однако наиболее значимыми, по нашему мнению, будут следующие:

- увеличение численности населения (по прогнозу ООН, к 2050 году численность населения Земли достигнет от 8 924 млн до 10 464 млн человек);
- рост мировой экономики (по прогнозу ОЭСР, реальный мировой ВВП вырастет примерно на 80% к 2050 году по сравнению с 2022 годом);
- увеличение числа устройств, использующих различные виды энергии для работы (с 2018 по 2023 год среднее количество устройств и подключений на человека по всему миру увеличится в полтора раза);
- глобальное изменение климата (повышение средних температур летом и понижение зимой увеличат потребление энергии на охлаждение и обогрев помещений соответственно).

Что касается будущего мирового ТЭК, то, по прогнозам мировых энергодобывающих компаний, потребление энергии к 2050 году должно вырасти от 10% до 18%. При этом имеются и более сдержанные прогнозы - согласно одному из прогнозов Международного энергетического агентства, в случае если все объявленные правительствами меры по достижению углеродной нейтральности будут достигнуты в полном объеме и в срок, то к 2050 году рост мирового энергопотребления составит всего 0,3%. А если брать еще более оптимистичные прогнозы, описывающие идеальное будущее, при котором страны достигнут целей Парижского соглашения по климату, направленного на ограничение глобального потепления на уровне 1,5°C к концу столетия, то энергопотребление вообще должно снизиться на 15% и даже 30%.

Тренд роста спроса на энергию важен в контексте осмысления его удовлетворения. Какие страны и какими средствами будут его удовлетворять, за счет каких энергетических ресурсов - традиционных или альтернативных?

Один из ключевых трендов развития мировой энергетики связан с обеспечением энергетической безопасности и достижением климатической нейтральности.

***Обеспечение энергетической безопасности и достижение климатической нейтральности***

Несмотря на все заявления, цели Парижского соглашения вряд ли будут достигнуты. Последние расчеты говорят о том, что повышение средней глобальной температуры к концу века может превысить значение 3,5°C. По данным агентства ЕС по климату «Коперник», средняя температура Земли за 30 лет выросла на 0,3°C. Раньше такое изменение средней температуры планеты занимало тысячелетия. А по данным американского космического агентства NASA, 2022 год стал пятым с 2015 года по счету самым жарким годом.

Неизбежность глобального потепления заставляет страны адаптироваться к изменениям климата. Именно этой проблеме и было посвящено множество дискуссий на прошедшей в конце 2022 года Конференции ООН по изменению климата в Шарм-эль-Шейхе. Ежегодная потребность в таких инвестициях оценивается в \$500 млрд, но, по факту, в 2020 году их объем составил только \$46 млрд. Наряду с фактором климатических изменений все большее значение приобретает фактор энергетической безопасности и необходимого баланса различных видов энергетических ресурсов для обеспечения устойчивого энергоснабжения.

В рамках подходов к достижению углеродной нейтральности все больший акцент приобретают вопросы технологического развития и технологической конкуренции. Об этом свидетельствуют такие стратегические документы, как Закон о снижении инфляции в Соединённых Штатах Америки, в ЕС - климатическая программа «Fit for 55» и план

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия Европейской Комиссии «REPowerEU»; в КНР - энергетические приоритеты «14-й пятилетки» и План современной энергетической системы; в Японии - Программа «Зеленая трансформация» (GX); в Южной Корее - «9-й базовый план по спросу на электроэнергию на 2020-2034 годы».

Вопросы энергобезопасности во всех стратегических документах ставятся во главу угла. Например, в отношениях Российской Федерации с западными странами вопросы изменения климата актуализировались, в первую очередь, для того чтобы снизить зависимость стран ЕС от углеводородов, импортируемых из РФ, а также для того, чтобы перераспределить энергетические и финансовые потоки. Однако ввиду взвешенной политики РФ по достижению углеродной нейтральности и отстаиванию национальных интересов, вопросы энергетического перехода не стали катализатором изменения приоритетов экспортной политики РФ.

Страны Запада, классифицировав РФ как недружественное государство, перевели экономические взаимоотношения в конфликтные и форсировали замещение российского трубопроводного газа импортом СПГ прекратив также импорт российского угля, нефтепродуктов и морских поставок нефти. Жертвуя экономической логикой, страны ЕС замещают импорт российских энергоносителей новыми внешними поставщиками, а также еще сильнее форсируют развитие альтернативных источников энергии и расширяют использование атомной энергии.

#### ***Осуществление четвертого энергетического перехода и борьба за технологическое лидерство***

Основные направления текущего энергетического перехода заключаются в сокращении энергопотребления и повышении энергоэффективности, развитии возобновляемых источников энергии и альтернативных видов топлив.

*Энергопотребление и энергоэффективность.* Приоритеты развития энергетики, или энергетической трансформации. Если раньше во главу угла во многом ставилась экономическая эффективность и увеличение предложения энергии, то после выдвигания понятия энерго-перехода на первый план, особенно на Западе, вышли параметры снижения углеродоемкости в т.ч. за счет опережающего развития ВИЭ. Энергоэффективность отражает, насколько качественно используются имеющиеся у страны ресурсы, а углеродоемкость указывает на уровень эко-логичности производств, что является важным параметром конкурентоспособности национальной экономики.

По данным Всемирного банка, с 2010 по 2020 год мировой ВВП увеличился практически на треть, с \$66,61 трлн до \$85,11 трлн. При этом, по данным Our World in Data, энергоемкость мирового ВВП за этот же период снизилась на 34%. Статистические данные показывают, что, несмотря на увеличение объемов изготовленной продукции, энергии на производство было потрачено меньше. Приведенная статистика является хорошим примером сокращения энергопотребления и повышения энергоэффективности.

Рост объемов энергопотребления можно снизить за счет технологического развития, направленного на повышение энергоэффективности, а также за счет снижения энергетических потерь. Эти действия позволят оптимизировать процессы производства и потребления энергии.

Например, правительство Китая использует целый ряд разнообразных обязательных способов повышения энергоэффективности и снижения энергетических потерь, таких как: стандарты строительства жилых и коммерческих зданий и сооружений, система государственных закупок энергоэффективного оборудования, государственные выплаты за сэкономленную энергию.

США применяют различные налоговые льготы, кодексы энергосбережения в зданиях, внедряют технологии комбинированного производства тепла и электроэнергии. Показатель углеродоемкости становится важным не с точки зрения экологии, но в перспективе и в отношении доступности иностранных рынков. Это вызвано тем, что многие зарубежные партнеры не хотят допускать на свой рынок товары и услуги с более

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
высоким углеродным следом. При этом принято считать, что лидерами в области таких ограничений являются ЕС и США, но и в Китае системы торговли выбросами парниковых газов действуют с 2013 года.

В России динамика энергоэффективности иная. Целевые параметры принятой в 2008 году Программы повышения энергоэффективности не были выполнены.

С 2010 по 2020 год энергоэффективность повысилась всего на 2,7% (при расчете динамики ВВП в постоянных ценах). Потенциал повышения энергоэффективности огромен, особенно в коммунальном хозяйстве и в ряде секторов экономики, хотя российская электроэнергетика отличается достаточно высокой эффективностью и низким углеродным следом. С 2020 года углеродоемкость российской экономики снизилась на 37%, и мы можем сейчас увеличивать масштабы эмиссии углерода, не нарушая целевых параметров Парижского соглашения (и Глазго).

*Состоятельность ВИЭ.* Вторым направлением в контексте совершенствования технологий является развитие возобновляемых источников энергии (далее - ВИЭ). По данным IEA, за последнее десятилетие доля ВИЭ в мировом энергетическом балансе возросла более чем на 50%, с 45 эксаджоулей в 2010 году до 74 эксаджоулей в 2021 году.

Работа в данном направлении ведется в нескольких областях: разработка новых способов получения возобновляемой энергии, повышение эффективности производства возобновляемой энергии существующими способами, прогнозирование объемов производства возобновляемой энергии, разработка новых видов накопителей энергии.

*Опыт КНР.* По настоящему ярким примером развития ВИЭ является Китай, который к 2025 году планирует увеличить долю неуглеродоемких источников энергии до 20%, а к 2030 - до 25%, при этом установленная мощность солнечной и ветровой энергии к этому моменту должна достигнуть 1,2 млрд киловатт. Судя по данным Национального бюро статистики Китая, КНР планирует достигнуть данных целей, так как только за период с 2018 год по 2021 год доля ВИЭ и атомной энергии выросла на 41% (см. «Структура выработки электроэнергии электростанциями КНР в 2018 и 2021 годах»).

*Опыт ЕС.* Европейский союз в 2022 году произвел из ВИЭ больше энергии, чем из газа. По данным британского аналитического центра Ember, с 2018 по 2022 год доля ветровой и солнечной энергии в ЕС возросла на 7,39 п.п., заменяя гидро- и атомную энергетику, доля которых упала на 5,94 п.п. При этом стоит отметить, что несмотря на все предпринимаемые действия, доля ископаемых источников энергии остается практически неизменной - 37,31% в 2018 году и 35,9% в 2022 году. Уголь явно заменяется газом, доля которого в энергобалансе ЕС выросла на 3,05 п.п.

Рост объемов энергопотребления можно снизить за счет технологического развития, направленного на повышение энергоэффективности, а также за счет снижения энергетических потерь

При этом стоит учитывать сложившиеся в 2022 году погодные условия. Так, средняя температура в октябре и ноябре 2022 года в ЕС была практически на 30% выше нормы, что также сократило спрос на электроэнергию на 8%. Все это позволило ЕС пережить отказ от российских энергоресурсов. Однако цена этого была высока.

Объемы производства алюминия сократились на 50%, удобрений - на 70%. Остановили свою деятельность крупные заводы: Sivalco (по производству алюминия), Budel (по производству цинка), Chimcomplex (химический), ANWIL (по производству удобрений), SKW Piesteritz GmbH (азотный завод). Кроме того, резкое повышение стоимости энергоресурсов для домохозяйств вынудило правительства стран ЕС выделить от 2 до 7% национальных ВВП на меры поддержки (компенсации, субсидии).

*Опыт России.* Россия опережает Китай по доле производства электроэнергии с низким углеродным следом, а с учетом высокой доли электрогенерации на газе она не отстает в части энергетики с низким углеродным следом и от стран Евросоюза.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия) – Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Для России основным экономически эффективным приоритетом в развитии энергетики является повышение энергоэффективности в потреблении ЖКХ и промышленности, опережающее развитие атомных технологий, и вовлечение в работу неиспользуемого потенциала гидроэнергетики (который выше, чем в Западной Европе). Направление ВИЭ поддерживается специальными мерами, но имеет и будет иметь менее приоритетное значение, чем в энергетике Евросоюза.

По данным Ассоциации «Гидроэнергетика России», мощность ГЭС России за период 2010-2021 годов выросла на 10,5%, составив более 52 ГВт. При этом объем выработки электроэнергии на ГЭС в России за тот же период увеличился на 28,4%, а в Сибирском ФО - превысил 44%.

Что касается атомной энергетики, то и здесь Россия увеличивает мощности. По данным Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации за период 2010-2020 годов мощность АЭС выросла практически на 25% при сопоставимом росте объемов выработки электроэнергии (на 22,5%).

В России реализуется федеральный проект «Новая атомная энергетика», направленный на обеспечение чистой и доступной энергией удаленных территорий Российской Федерации; на выход на растущие мировые рынки технологий и топлива для замкнутого цикла, а также на рынки атомных станций малой и средней мощности. Россия, являясь мировым лидером в части атомных энергетических технологий, может более эффективно решать задачи развития энергетики с низким углеродным следом, чем это обеспечивается традиционными технологиями ВИЭ. Проекты малых атомных станций, в которых Россия является пионером, позволяют в будущем сформировать принципиально новую систему распределенной энергетики, не нуждающуюся в масштабных и дорогостоящих сетях электропередач. К тому же пилотные проекты по использованию сверхпроводимости в сочетании с наработками по интеллектуальным сетям электропередач позволят в перспективе резко повысить эффективность энергоснабжения.

Важными направлениями в развитии ВИЭ представляются:

- технологии интеграции автономных систем ВИЭ в энергосистему;
- технологии прогнозирования объемов производства энергии объектами ВИЭ;
- технологии бурения скважин для геотермальных источников;
- технологии проектирования электростанций, использующих энергию океана и энергию волн;
- технологии, позволяющие снизить затраты на производство энергетических установок ВИЭ, в том числе для гидроэлектростанций;
- технологии производства интеллектуальных инверторных систем;
- технологии строительства ветровых электростанций;
- технологии создание накопителей электрической энергии, в том числе твердотопливных.

Наряду с решением вопросов развития новых технологий, целесообразно определиться с перспективами совершенствования существующих мер стимулирования ВИЭ-генерации и производимого оборудования для достижения конкурентоспособности национальной отрасли возобновляемой энергетики, в особенности со стимулирующими надбавками, с тарифами в ДПП.

*Развитие альтернативных видов топлива.* Важным направлением четвертого энергетического перехода является развитие альтернативных видов топлива. Многие десятилетия человечество использовало уголь и нефть в качестве основных источников энергии, однако большим недостатком данных видов топлива являются высокие выбросы парниковых газов в результате их сжигания.

Однако время не стоит на месте, и взамен старых, привычных энергоносителей приходят новые: СПГ, КПП, СУГ. Кроме того, популярность набирает водородное топливо, особенно если оно получено экологически чистым путем («зеленый» водород).

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

В Российской Федерации был принят федеральный проект «Чистая энергетика», направленный на устойчивое повышение экологичности энергетики, выход на экспортные рынки энергетического водорода и современного энергетического оборудования, решение стратегической задачи по снижению углеродного следа.

Несмотря на то, что в текущих условиях конкурентоспособность водородной энергетики снизилась, не стоит отказываться от освоения таких технологий, как:

- технологии водородных топливных элементов и сопутствующих систем;
- технологии производства водорода методами конверсии, пиролиза углеводородов, газификации угля, электролиза;
- технологии крупнотоннажного хранения водорода;
- технологии транспортировки водорода;
- технологии производства топливных элементов и материалов нового поколения.

Согласно целевым показателям федерального проекта «Чистая энергетика», к 2024 году планируется достичь следующих показателей:

- доля рынка на мировом рынке водорода - 10%;
- создано новых рабочих мест - 1 000;
- прирост установленной мощности генерирующих объектов ВИЭ - +4 ГВт к уровню 2020 года;
- обеспечена возможность подтверждения сертификатами происхождения электроэнергии - не менее 400 млрд кВтч в год.

Стоит отметить, что каждая страна выбирает свой путь к решению поставленного вопроса и решает свои конкретные задачи: кому-то необходимо оптимизировать энергетическую систему за счет повышения энергоэффективности, снижения потерь и развития ВИЭ и атомной энергетики (как в Китае), а для кого-то важно снизить зависимость страны от импортных поставок энергоресурсов за счет развития ВИЭ и увеличения доли СПГ (например, ЕС). Не существует единого решения для всего мира, и каждое государство должно основывать свой выбор исходя из внутренних интересов. При этом для решения общемировой задачи - постоянно растущего спроса на энергию при условии снижающихся запасов ресурсов и ухудшающейся экологической обстановки - необходимо отказаться от применения односторонних ограничительных мер, как метода политического давления.

В новых геополитических условиях и барьерах на путях экспорта водорода в Евросоюз целевые параметры федерального проекта потребуют уточнения, тем не менее водород в средне- и долгосрочном будущем является важнейшим технологически перспективным направлением развития энергетики. Его развитие не может происходить любой ценой и требует серьезного экономически сбалансированного подхода и значительных вложений в НИОКР

### ***Борьба за информацию и обеспечение кибербезопасности ТЭК***

В современном мире четко прослеживается тренд на цифровизацию и автоматизацию всех процессов. Топливо-энергетический комплекс мира не является исключением. Однако не стоит забывать, что ТЭК любой страны имеет наивысший уровень влияния на ее жизнедеятельность. Промышленный, хозяйственный и управленческий сектор любой страны абсолютно зависим в своей деятельности от наличия различных видов энергии.

По данным НТИ «Энерджинет», более 80% электронной компонентной базы, используемой отечественными производителями вторичного оборудования, является иностранной, а импортозависимость от программного обеспечения достигает 40%. Такое погружение иностранных технологий в российский энергетический сектор в разы повышает риски несанкционированного вмешательства зарубежных стран в российский топливо-энергетический комплекс. Во-первых, иностранные специалисты могут проще получать доступ к знакомому им оборудованию и программам. Во-вторых, введение ограничительных мер на электронные компоненты приводит к трудностям в случае

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
необходимости замены оборудования. В-третьих, возникают риски отключения (деактивации) иностранного программного обеспечения.

Кроме того, в последнее время увеличилось количество хакерских атак на объекты ТЭК. Например, в мае 2021 года хакерами была взломана сеть компании Colonial Pipeline, в результате чего был заблокирован трубопровод, обеспечивающий 45% поставок топлива на восток США. А самой масштабной атакой на объект ТЭК можно назвать кибератаку на ГЭС «Эль-Гури», расположенной в Венесуэле. В результате атаки практически на сутки без электричества остался 21 из 23 штатов страны.

Цифровизация и автоматизация предприятий ТЭК обладает многими преимуществами, однако они резко повышают остроту проблемы кибербезопасности критической энергетической инфраструктуры. Россия может стать важным экспортером критических информационных технологий для ТЭК и партнером в их развитии для дружественных стран.

Перераспределение энергетических потоков и борьба за рынки сбыта

Ввиду санкционной политики западных стран в отношении Российской Федерации, наблюдается стремительный поворот Российской Федерации на Восток.

«Сделкой века» президент Владимир Путин в статье для издания «Жэньминь Жибао» о российско-китайских отношениях назвал газопровод «Сила Сибири».

В 2022 году поставки по газопроводу «Сила Сибири» в КНР достигли рекордных 15,5 млрд м<sup>3</sup>. К 2025 году за счет строительства второй ветки планируется увеличить объемы до 38 млрд м<sup>3</sup> в год. Проектная мощность «Силы Сибири-2» - 50 млрд м<sup>3</sup>. К 2030 году расчетный объем газа составит не менее 98 млрд м<sup>3</sup>. Выстраивание новой восточно- и южно-ориентированной энергетической логистики требует времени, но в будущем неизбежно должна быть сформирована Единая энергетическая инфраструктура Большой Евразии, обеспечивающая страны доступной распределенной и устойчивой системой энергии.

### ***Перспективы развития мировой энергетической инфраструктуры***

Цены на сырую нефть, вероятно, останутся высокими в 2024 году из-за ограниченного предложения, возросших геополитических рисков и усиления глобального спроса на энергоносители. Это может создать положительный фон для прибыльности и, возможно, для цен на акции в секторе. Волна новых инвестиций в международную и оффшорную добычу также способствовала такому позитивному прогнозу и создала особенно привлекательные условия для компаний, производящих энергетическое оборудование и оказывающих услуги.

После того, как в 2022 году энергетика лидировала на рынке с огромным отрывом, когда она была самым результативным сектором, эти акции откатились назад. По состоянию на середину декабря сектор потерял 6,7% по сравнению с ростом индекса S&P 500 почти на 20%

Частично такое замедление показателей было вызвано простым изменением предпочтений инвесторов — большую часть 2023 года инвесторы отдавали предпочтение акциям технологических компаний и другим быстрорастущим секторам (считается, что эти секторы выигрывают от замедления инфляции и повышения процентных ставок). Отчасти это произошло из-за опасений замедления экономического роста, которое может поставить под угрозу спрос на энергоносители и оказать давление на цены на сырьевые товары.

Цены на нефть могут остаться высокими в 2024

Тем не менее, перспективы запасов энергоресурсов многообещающие. Это в немалой степени связано с вероятностью сохранения относительно высоких цен на нефть. Например, цена на нефть марки Brent — легкую сырую нефть, добываемую на месторождениях в Северном море, — начала год примерно на уровне 77 долларов за баррель, затем достигла максимума в 94 доллара в конце сентября, прежде чем

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия установиться на уровне около 75 долларов по состоянию на середину декабря. При таких уровнях цен на сырую нефть большинство нефтегазовых компаний могут быть достаточно прибыльными.

Несколько действующих факторов помогают ограничить перспективы предложения нефти, что должно способствовать дальнейшей поддержке цен. Мировые инвестиции в нефтедобычу остаются низкими почти десять лет. Несмотря на рост инвестиций, потребуется несколько лет, чтобы большая часть новых поставок была введена в эксплуатацию.

В США в будущем рост добычи сланцевой нефти может замедлиться, учитывая растущие производственные затраты и зрелость регионов-производителей сланцевой нефти. Организация стран-экспортеров нефти (ОПЕК), картель ведущих нефтедобывающих стран, жестко ограничивает поставки. Прошлой весной группа согласилась сократить добычу до 2024 года, а страны-члены картеля Саудовская Аравия и Россия объявили, что они добровольно сокращают добычу даже больше, чем было согласовано картелем. ОПЕК, вероятно, будет сдерживать поставки нефти, поскольку стремится поддерживать цены за баррель в диапазоне от 80 до 100 долларов за баррель, которые считаются оптимальным вариантом, обеспечивающим высокую прибыльность производителей нефти без ущерба для спроса на нефть. Еще одним фактором является повышенный геополитический риск, поскольку в настоящее время ведутся две крупные войны, которые могут угрожать мировым поставкам нефти.

Между тем мировой спрос на нефть остается стабильным. Мы предполагаем, что он вырастет в 2024 году благодаря продолжающемуся восстановлению экономики Китая и росту Индии и других развивающихся экономик. Если смотреть дальше 2024 года, экономический рост на развивающихся рынках, вероятно, приведет к дальнейшему увеличению спроса на нефть.

Это потенциальное сочетание растущего спроса и ограниченного предложения может продолжать поддерживать цены на энергоносители.

*Запасы энергетического оборудования и услуг.* Компании, занимающиеся производством энергетического оборудования и оказанием услуг, могут занять хорошие позиции в 2024 году. Это компании, которые предоставляют необходимое оборудование и услуги для добычи нефти и газа, такие как буровые установки, экипажи и технологии, необходимые для бурения и завершения строительства скважины. Эта отрасль могла бы извлечь выгоду из многолетнего роста инвестиций, необходимых для поддержки растущего спроса на нефть и газ. Кроме того, многие инвесторы, возможно, недооценивают уровень инвестиций, необходимых для удовлетворения растущего мирового спроса на энергоносители.

Многолетняя тенденция низких инвестиций в новую добычу нефти и газа, особенно на международных и оффшорных рынках, уже начала разворачиваться вспять. Однако для наращивания нового производства может потребоваться много времени, и поэтому обычно требуется несколько лет для восстановления международных и оффшорных расходов. Отрасль все еще находится в начале значительного инвестиционного цикла в международной и оффшорной добыче. Корпоративные расходы увеличиваются и, вероятно, продолжат расти.

Поскольку производители нефти стремятся увеличить инвестиции в производство, они увеличивают расходы на энергетическое оборудование и услуги. Более того, нефтесервисные компании могут иметь преимущество в сильной ценовой политике — из-за ограниченных мощностей во многих подсекторах отрасли. Нефтесервисная отрасль известна своей высокой приростной прибылью, а это означает, что при высоком спросе и ценообразовании прибыль потенциально может быстро расти.

В последнее время акции энергетического оборудования и услуг занимали заметно более весомую позицию по сравнению со своим отраслевым эталоном.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Энергетика - конкурентоспособный, капиталоемкий сектор, который имеет тенденцию расти и падать вместе с экономикой в целом.

### **Выводы**

События 2022 года кристаллизовали ключевые направления мирового развития ТЭК:

- объем потребления энергии продолжает расти, дискуссии касаются только темпов роста;
- четвертый энергетический переход неизбежен, главный вопрос - за счет чего и за счет кого?
- декарбонизация национальных экономик сохраняет свою актуальность, однако темпы снижаются и сроки по достижению целевых показателей сдвигаются;
- цифровизация и автоматизация ТЭК форсируется;
- технологический суверенитет ставится во главу конкурентоспособности и энергетической безопасности стран;
- энергетические потоки перенаправляются с Запада на Восток.

Несмотря на еще более усилившиеся внешнеполитические и экономические трудности, российской топливно-энергетической отрасли удастся оставаться устойчивой. Нефтегазовые компании адаптируются к новым ограничительным мерам недружественных стран, открывая для себя новые рынки и устанавливая новые связи с восточными партнерами; занимаясь импортозамещением, разработкой новых технологий, информатизацией, автоматизацией и совершенствованием процессов управления.

Цены на нефть, вероятно, останутся высокими в 2024 году из-за ограниченного предложения, повышенных геополитических рисков и растущего спроса, что в целом должно поддержать прибыльность производителей нефти и газа.

Возможно, мы находимся на ранней стадии значительного инвестиционного цикла в международной и оффшорной добыче, который еще не был полностью оценен инвесторами.

Энергетическое оборудование и сервисные компании, которые предоставляют основное оборудование и услуги, необходимые для добычи нефти и газа, могут стать потенциальными бенефициарами этого инвестиционного цикла.

### **Список использованных источников**

1. AR6 Synthesis Report: Climate Change 2023. [Электронный ресурс]. URL: [https://report.ipcc.ch/ar6syр/pdf/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_SPM](https://report.ipcc.ch/ar6syр/pdf/IPCC_AR6_SYR_SPM)
2. BP BP Energy Outlook 2023 edition. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2023>
3. BP. BP Energy Outlook 2023 edition. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/energy-outlook/bp-energy-outlook-2023.pdf>
4. European Electricity Review 2023. [Электронный ресурс]. URL: <https://ember-climate.org/insights/research/european-electricity-review-2023>
5. ExxonMobil. 2022 Outlook for Energy. A perspective to 2050. [Электронный ресурс]. URL: <https://corporate.exxonmobil.com/-/media/global/files/outlook-for-energy/2022/2022-outlook-for-energy-executive-summary.pdf>
6. IEA. World Energy Outlook 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2022>
7. World Bank. GDP (current US\$). [Электронный ресурс]. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/NYGDP.MKTRCD>

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

8. Гидроэнергетика России и зарубежных стран. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/355/4of2a28shu3m69je7stnbk0lc2lt5knt.pdf>

9. Концепция развития водородной энергетики в Российской Федерации, утвержденная Распоряжением Правительства РФ №2162-р от 05.08.2021

10. Корнилина Ю.С., Тихомиров Е.А. Экономика Саудовской Аравии в условиях низких цен на нефть // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 139-142

11. Тихомиров Е.А., Засека Д.А. Топливо-энергетический комплекс России в условиях санкционных ограничений // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 266-271

## ОЦЕНКА МЕТОДОВ ИСПЫТАНИЙ ПРИ ПРОВЕРКЕ АУТЕНТИЧНОСТИ РАДИОЭЛЕКТРОННЫХ КОМПОНЕНТОВ

Тур Альбина Сергеевна

Кафедра инноватики и интегрированных систем качества  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»  
E-mail: [Liona1996@yandex.ru](mailto:Liona1996@yandex.ru)

**Аннотация:** В статье рассматривается статическая оценка эффективности методов испытаний, используемых для проверки неаутентичных компонентов, проводится оценка рисков для методов тестирования.

**Ключевые слова:** неаутентичная продукция, контрафактная продукция, электронная компонентная база, качество продукции.

**Abstract:** The article discusses the static assessment of the effectiveness of test methods used to test non-authentic components, and conducts a risk assessment for testing methods.

**Key words:** Non-authentic products, counterfeit products, electronic component base, product quality.

В настоящее время в мире накоплен достаточный объем данных, подтверждающих широкую распространенность неаутентичных радиоэлектронных компонентов [Error! Reference source not found.]. Использование такой продукции в радиоэлектронной промышленности оказывает непосредственное влияние на качество, надежность, безопасность при эксплуатации продукции. Одним из вариантов выявления неаутентичной продукции является испытания, основанные на статической оценке методов тестирования. Поскольку необходимо оценить возможности тестовых лабораторий, статическая оценка предоставляет тестовым лабораториям оценку эффективности указанного плана тестирования, состоящего из последовательности тестов. Термин «статический» предполагает, что при такого рода оценках методы испытаний, включенные в эту структуру, не меняются, и оценка проводится на всем этом наборе методов испытаний.

В исследовании будет проведена оценка пяти методов тестирования для критического уровня тестирования (Таблица 1).

Таблица 1 – Оценка рисков для разных уровней тестирования

Уровень (TL)	Критичность риска	Диапазон баллов	Целевая доверенность (ТС)
4	Критичный	> 170	0,95
3	Высокий	151-170	0,8
2	Умеренный	111-150	0,65
1	Низкий	71-110	0,5
0	Очень низкий	0-70	0,35

Проводится анализ на основании пяти методов испытаний  $\{M_1, M_2, M_3, M_4, M_5\}$  для обнаружения неаутентичных компонентов и пяти несоответствий  $\{D_1, D_2, D_3, D_4, D_5\}$ , где уровень аутентичности обозначается  $CL$  и вектор частоты дефектов  $DF$ .

$$CL = \begin{bmatrix} 0,9 & 0,5 & 0,0 & 0,0 & 0,0 \\ 0,0 & 0,0 & 0,9 & 0,0 & 0,5 \\ 0,0 & 0,9 & 0,0 & 0,0 & 0,0 \\ 0,9 & 0,0 & 0,0 & 0,0 & 0,0 \\ 0,0 & 0,0 & 0,9 & 0,0 & 0,0 \end{bmatrix}. \quad (1)$$

Каждая строка матрицы  $CL$  представляет методы тестирования (например, первая строка представляет метод  $M_1$  тестирования, вторая строка представляет метод  $M_2$  тестирования и т.д.). Каждый столбец (1) представляет несоответствие (например, первый столбец представляет несоответствие  $D_1$ , второй столбец представляет несоответствие  $D_2$  и т.д.). Каждая запись обозначает достоверность обнаружения несоответствия с использованием метода тестирования [Error! Reference source not found.]. Это означает, что тест  $M_1$  имеет 0,9 вероятности обнаружения дефекта  $D_1$ , 0,5 вероятности обнаружения дефекта  $D_2$  и 0 вероятности обнаружения остальных несоответствий.

Рассматривается три типа контрафакта  $\{x, y, z\}$  с матрицами отображения дефектов  $DM$  и векторами индекса определения  $DL$ .

$$DM = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}, \quad (2)$$

$$DL = \begin{bmatrix} 0,9 \\ 0,5 \\ 0,1 \end{bmatrix}. \quad (3)$$

Таблица 2 – Образец примера для статической оценки

Шаг	Наименование	Описание
Строка 1	Чтение входных данных	Чтение $M^S$ , $TL$ , $CL$ , $DI$ и $DM$
Строки 2-4	Вычислить результирующую достоверность ( $x_R$ )	$X_{RD1} = 1 - (1 - 0,9)(1 - 0)(1 - 0)(1 - 0,9)(1 - 0) = 0,99$ $X_{RD2} = 0,95$ $X_{RD3} = 0,99$ $X_{RD4} = 0$ $X_{RD5} = 0,5$
Строка 5	Вычислить $CDC$ (Counterfeit Defect Coverage)	$CDC = \frac{1 * 0,99 + 1 * 0,95 + 1 * 0,99 + 1 * 0 + 1 * 0,5}{1 + 1 + 1 + 1 + 1} = 0,686$
Строка 6	Вычислить $CTC$ (Counterfeit Type Coverage)	$CTC_x = 0,9 \frac{1 * 0,99 + 1 * 0,95 + 1 * 0,99 + 1 * 0 + 1 * 0,5}{1 + 0 + 1 + 1 + 1} = 0,558$ $CTC_y = 0,248$

		$CTC_z = 0,081$
Строка 7	Вычислить $NCD_s$ (Not-Covered Defects)	$NCD$ : Дефект $D_4$ при $X_{RD} = 0$
Строка 8	Вычислить $UCD_s$ (Under-Covered Defects)	$UCD$ : Дефект $D_5$ при $X_{RD} < TC$

Таблица 2 суммирует процесс оценки.  $CDC$  составляет 68,6%, тогда как  $CTC$  для контрафактов  $x$ ,  $y$  и  $z$  составляет 55,8, 24,8 и 8,1% соответственно. Более низкое значение  $CTC$  для контрафактов  $y$  и  $z$  указывает на тот факт, что дефекты, связанные с этими контрафактными типами, не видны, как мы можем видеть из вектора, что вероятность обнаружения любого контрафактного дефекта составляет 0,5 и 0,1 соответственно.

В таблице 3 показана оценка методов испытаний для категории низкого риска. Колонка 3 представляет  $CDC$ . Общий  $EVI$  один обеспечивает покрытие 35,4%. Общий  $EVI$  и подробный  $EVI$  обеспечивают совокупный охват 47,6%. Комбинированное покрытие из всех 11 методов испытаний дает итоговый  $CDC$  82,1%. Это означает, что с вероятностью 82,1% после выполнения испытаний контрафактная деталь найдена. Есть три дефекта, которые не могут быть обнаружены этими тестами и становятся  $NCD$ . За исключением  $NCD$ , все дефекты покрываются, поскольку результирующие уровни достоверности для этих методов испытаний становятся больше, чем целевая достоверность, отсутствует  $UCD$ .

Таблица 3 - Оценка методов испытаний для категории низкого риска  $CDC$ ,  $NCD$  и  $UCD$

Номер	Методы испытаний	$CDC$ (%)	$NCD$	$UCD$
1	Общий $EVI$	35,4		
2	Подробный $EVI$	47,6		
3	Тестирование на перемаркировку ( $EVI$ )	48,1		
4	Тестирование на шлифовку ( $EVI$ )	48,3		
5	Проведение итогового анализа ( $XRF$ )	48,5		
6	Lead finish thickness ( $XRF$ )	48,5		
7	Состав материала ( $XRF$ )	51,4		
8	Внутренний осмотр	65,4		
9	Радиологический контроль	71,5		
10	Акустическая микроскопия	71,6		
11	DCтест при температуре окружающей среды	82,1		
12	План тестирования для категории низкого риска	82,1	3	0

В таблице 4 показаны  $CTC$  для всех контрафактных типов.

Таблица 4 - Оценка методов испытаний для категории низкого риска  $CTC$

Номер	Тип контрафакта	$CTC$
1	Восстановленный	82,8
2	Замеченный(наблюдаемый)	84,5
3	Избыточный	1,6
4	Неисправный	53,3
5	Клонированный	6,3
6	Поддельная документация	68,9
7	Поврежденный	NA

Обнаружение дефектов может помочь идентифицировать компонент как контрафактный. Однако это не может обеспечить необходимую уверенность в том, что контрафактный компонент относится к определенному типу.  $CTC$  дает то, что нужно для поиска контрафактного типа.  $CTC$  для переработанных и отмеченных типов близки к  $CDC$ , так как вероятность обнаружения любых контрафактных дефектов близка к 1 (0,98 и 0,9 для переработанных и отмеченных типов, указанных в векторе  $DI$ ). Однако в перепроизводимых и клонированных типах  $CTC$  довольно малы и составляют 1,6 и 6,3% соответственно. Вероятность обнаружения контрафактных дефектов в этих контрафактных типах чрезвычайно мала. Это означает, что нужен другой набор мер

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия (предназначенный для борьбы с контрафактом, DFAC) для обнаружения этих поддельных типов.

### **Список использованной литературы**

1. ГОСТ Р 58789-2019 Система защиты от фальсификаций и контрафакта. Порядок проведения инспекции при контроле аутентичности продукции. М.: Стандартиформ, 2020. – 23с.
2. Ершов Л., Левин Р., Батулин А., Коломенская Н., Емельянова И., Кононов В. Что такое контрафакт и как с ним бороться. Нормативная основа и практика выявления контрафактных электронных компонентов // Электроника. Наука. Технология. Бизнес. 2016. №6. С.88-93.

## **КАЧЕСТВО ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КАЧЕСТВО СООТВЕТСТВИЯ: НЕПРЕДВИДЕННЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА И СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОДХОД**

**Тушавин Ян Владимирович**

Институт фундаментальной подготовки и технологических инноваций  
**Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического  
приборостроения**  
E-mail: [dek\\_ibmp@guap.ru](mailto:dek_ibmp@guap.ru)

***Аннотация:** В работе рассматриваются аспекты всеобщего качества: качество проектирования и соответствия. Несмотря на то, что эти две характеристики качества уже широко изучены в отдельности, в литературе можно найти ряд ограничений, которые в данной работе выявляются и анализируются. Качество проектирования и качество соответствия порождают ряд экономических компромиссов и управленческих взаимодействий, которые организациям необходимо учитывать при реализации стратегии всеобщего качества.*

***Ключевые слова:** качество проектирования; качество соответствия; оптимальные решения; всеобщее управление качеством.*

***Abstract:** This paper deals with aspects of total quality: design quality and conformance quality. Although these two characteristics of quality have already been widely studied in isolation, a number of limitations can be found in the literature, which this paper identifies and analyses. Design quality and conformance quality generate a number of economic trade-offs and managerial interactions that organizations need to consider when implementing a total quality strategy.*

***Key words:** quality; conformance quality; optimal decisions; total quality management.*

В литературе признаны и описаны два элемента структуры качества - качество проектирования и качество соответствия. Качество проектирования определяется как соответствие между проектом продукта (услуги) и потребностями потребителя; качество соответствия определяется как соответствие параметров фактического продукта техническим требованиям. Для того чтобы удовлетворить потребителей, качество должно быть высоким по обоим аспектам. В то же время эти аспекты качества до сих пор не подвергались систематическому анализу.

Улучшение качества проектирования и качества соответствия - это совершенно разные процессы с точки зрения целей, инструментов и функций. Если рассматривать каждый аспект по отдельности, то они по-разному влияют на затраты на качество, которые включают в себя затраты на предотвращение, оценку и отказ. Большинство текстов по TQM рисуют следующую картину: улучшение качества (взятое в отдельности) повышает затраты на предупреждение и оценку, но в то же время в большей степени снижает затраты на неудачи и, таким образом, снижает общие затраты на качество. Эту логику можно принять в отношении качества соответствия (меньше ошибок, дефектов, переделок, рекламаций и т. д.), но она довольно сомнительна в применении к улучшению качества проектирования, которое во многих случаях делает продукт более дорогим. Такой обобщенный подход порождает односторонние выводы и, в свою очередь, порождает завышенные ожидания у практиков.

Некоторые источники различают реактивное и проактивное улучшение качества [22], что в определенной степени совпадает с улучшением соответствия и качества проектирования. Хотя такое разделение представляет собой важный шаг вперед, его недостаточно. Основное различие между двумя процессами заключается в том, что

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия *именно* улучшается (качество проектирования или качество соответствия), и это понимание позволяет нам понять, *как происходит* улучшение. Поскольку непрерывное улучшение качества обычно рассматривается недифференцированно, не задаются критические вопросы, например: на каком компоненте качества должна сосредоточиться организация? При каких обстоятельствах качество проектирования имеет первостепенное значение, а при каких - качество соответствия? Какова должна быть правильная пропорция в распределении ресурсов между ними, включая внимание руководства? Эти вопросы не рассматриваются, что подрывает теоретическую обоснованность модели TQM.

С другой стороны, качество проектирования и качество соответствия рассматриваются как отдельные, независимо сосуществующие явления. Часто разделение идет еще дальше - качество соответствия рассматривается как одно из определений качества [9]. Таким образом, часть становится целым или, по крайней мере, одной из перспектив целого. Разделение двух компонентов структуры качества приводит к игнорированию взаимодействия и конфликта между ними. Эти два элемента фактически являются двумя противоположностями, и напряжение между ними не только существует, но и играет значительную роль в организационной динамике. Это напряжение также делает управление качеством более сложным и трудным.

Данная работа призвана восполнить некоторые пробелы в исследованиях двух аспектов структуры качества. Оставшаяся часть статьи организована следующим образом: во-первых, я опишу соответствие и качество проектирования и их различия; во-вторых, я рассмотрю конфликтное взаимодействие между ними; в-третьих, я проанализирую способы разрешения этого конфликта, а именно: подход, основанный на непредвиденных обстоятельствах, и синергетический подход.

#### **Два аспекта качества и их различия**

Качество соответствия как соответствие техническим требованиям отражает операционный, или внутренне ориентированный, аспект качества. Следование техническим требованиям обусловлено высоким уровнем последовательности и низкой вариативностью внутренних процессов. Лучшее качество соответствия достигается, когда все делается правильно, т. е. когда эффективность высока. Качество соответствия может быть довольно легко измерено с помощью статистических средств, таких как возможности процесса (соотношение между характеристиками и допусками). Инструментами для улучшения качества соответствия являются инструменты статистического контроля качества, такие как контрольные карты, диаграммы рассеяния и т. д.

Как соответствие между характеристиками продукта и ожиданиями и потребностями потребителей, качество проектирования является рыночным, или ориентированным на внешнюю среду, аспектом качества. Качество проектирования высоко, когда продукт "правильный", поэтому оно ориентировано на эффективность, а не на результативность. По мнению Уидрика *и др.*, качество проектирования определяется тремя факторами: глубоким пониманием требований заказчика, воплощением этих требований в продукте и постоянным совершенствованием процесса проектирования [19]. Такое совершенствование основано на тесном сотрудничестве между маркетингом, исследованиями и разработками, а также инженерными службами.

Поскольку качество проектирования представляет собой соответствие между характеристиками продукта и потребностями клиентов, оно отражает не только внутренние атрибуты самого продукта, но и взаимодействие между этими атрибутами и внешними факторами. Качество проектирования может меняться в результате улучшения характеристик продукта или включения новых функций в существующие продукты, а также в результате разработки новых продуктов. Оно может меняться и без каких-либо изменений в самом продукте: когда потребности и ожидания растут, а характеристики продукта остаются прежними, возникает несоответствие между двумя факторами, и

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

качество проектирования снижается. В то же время, если разрабатываются новые, привлекательные функции, это не обязательно означает, что качество проектирования растёт. В случае если потребности и ожидания растут быстрее, чем уровень возможностей продукта, возникает разрыв между ожиданиями и возможностями, и качество проектирования снижается. Хотя сам продукт улучшился, он улучшался недостаточно быстро. Чтобы сохранить прежний уровень этого измерения, характеристики должны улучшаться теми же темпами, что и потребности клиентов.

Поскольку у разных покупателей, или разных сегментов рынка, разные потребности и ожидания, один и тот же продукт представляет собой разное качество проектирования для разных сегментов рынка. Чтобы достичь максимально возможного качества проектирования, компания должна сосредоточиться на том сегменте рынка, который больше всего ценит ее продукт, или, другими словами, где несоответствие между характеристиками продукта и потребностями клиента минимально. Это можно изобразить формулой:

$$Q_{dopt} = |F-N| \rightarrow 0$$

Где  $Q_{dopt}$  - оптимальное качество проектирования;

$F$  - особенности продукта;

$N$  - потребности клиентов.

В других ("неправильных") сегментах наблюдается несоответствие между характеристиками продукта и потребностями покупателей: либо эффективность характеристик ниже ожидаемой:  $F < N$ , что свидетельствует о низком качестве проектирования; либо характеристики чрезмерны, и покупатели в них не нуждаются или не могут себе их позволить:  $F > N$ , что представляет собой потерю ценности.

Подробное описание качества проектирования и качества соответствия позволяет нам выявить различия между ними.

1. Качество проектирования - это компонент, ориентированный на рынок (внешний), в то время как качество соответствия - это компонент, ориентированный на операции (внутренний). Качество соответствия заключается в том, чтобы делать все правильно, то есть эффективно. Качество проектирования заключается в том, чтобы делать правильные вещи, то есть эффективность.

2. Хотя улучшение обоих компонентов требует тесного взаимодействия между процессами, напрямую на них влияют разные процессы. За качество проектирования напрямую отвечают маркетинг, исследования и разработки, а также инженерные процессы. За качество соответствия напрямую отвечают производственные процессы.

3. Качество соответствия улучшается за счет уменьшения вариативности процессов и конвергентного мышления; качество проектирования улучшается за счет увеличения вариативности - ориентации на различные сегменты рынка, адаптации продуктов к уникальным требованиям, разработки новых функций и новых продуктов и т. д. Это результат дивергентного мышления.

4. Качество соответствия легче измерить, чем качество проектирования. Это более осязаемый, объективный и поддающийся количественному измерению элемент структуры качества. Качество проектирования имеет дело с субъективными явлениями, такими как восприятие, ожидания и потребности клиентов, которые постоянно меняются. Эта субъективная и меняющаяся точка отсчета делает задачу измерения качества проектирования более сложной. Более легкая измеримость означает лучшую управляемость. Неудивительно, что ранние версии TQM, разработанные Кросби, Демингом, Джураном и другими гуру качества, были в основном озабочены снижением вариативности, дефектов, статистическим контролем процессов и т.д.; то есть они были ориентированы в первую очередь на качество соответствия. Хотя ориентация на потребителя активно декларировалась, на операционном уровне основное внимание уделялось совершенствованию внутренних процессов.

5. Качество соответствия отдельного продукта можно оценить как соответствие его конкретных атрибутов требованиям. Напротив, качество проектирования можно оценить только в том случае, если продукт рассматривается как элемент определенной системы потребления. Продукт может быть превосходным сам по себе, но если он не соответствует другим элементам системы, его качество проектирования не может быть высоким. Например, большая американская бытовая техника не соответствует размерам типичной японской квартиры и поэтому не может быть использована в Японии [6]. Когда другие элементы системы потребления накладывают ограничения на использование характеристик продукта, они хотя бы частично становятся избыточными, что приводит к снижению качества проектирования, а значит, и к трудностям в измерении качества проектирования.

6. Причиной снижения качества проектирования является появление новых потребностей и ожиданий, и, как следствие, устаревание продукта. Причиной снижения качества соответствия существующего продукта является физический износ, в результате которого атрибуты продукта ухудшаются.

До сих пор оба аспекта рассматривались независимо друг от друга. Теперь перейдем к анализу их конфликтного взаимодействия.

#### **Противоречивое взаимодействие между двумя аспектами качества**

Как уже говорилось ранее, постоянное совершенствование качества проектирования и качества соответствия - это, по сути, два разных процесса. Первый приводит к обновлению старых характеристик, появлению новых привлекательных черт и новых продуктов. Второй приводит к улучшению процессов, то есть к снижению вариативности. Между этими процессами существует взаимодействие, которое принимает форму цикла.

Цикл начинается с появления новых потребностей и ожиданий клиентов. Это развитие может происходить из разных источников: технологический и научный прогресс, повышение осведомленности о проблемах экологии и безопасности, новые шаги конкурентов и т. д. Когда ожидания растут, существующие продукты хотя бы частично устаревают и уже не удовлетворяют покупателей. Хотя продукт ничуть не изменился, качество его проектирования упало из-за несоответствия его атрибутов новым потребностям. Снижение качества проектирования запускает деятельность, которая приводит к разработке новых продуктов и функций. Новый продукт внедряется в производство, что не может не вызвать определенных проблем с наладкой, таких как повышение уровня брака, переделки, ремонт, простой оборудования и так далее. Внедрение нового продукта с лучшим качеством конструкции почти неизбежно приводит к снижению качества соответствия. В результате организация прилагает усилия, чтобы улучшить работу, снизить вариативность и повысить технологичность. Пока идет этот этап улучшения качества соответствия, на рынке появляются новые потребности и желания, и весь цикл повторяется.

На разных этапах этого цикла возможны определенные различия. Например, организация разрабатывает новый продукт, который формирует новые потребности и ожидания клиентов. В этом случае она использует проактивный подход к управлению качеством проектирования и предотвращает его снижение в начале цикла. Однако она не может предотвратить снижение качества соответствия на более поздних этапах. Как видно, улучшение качества не является линейным и плавным процессом. Повышение одного измерения качества влечет за собой снижение другого. Такая динамика свидетельствует о существовании конфликта между качеством проектирования и качеством соответствия. Чем быстрее происходит инновация продукта, тем чаще повторяется этот цикл, тем сильнее напряжение между двумя измерениями. Поскольку в большинстве отраслей инновации ускоряются, интенсивность этого напряжения также возрастает.

Существует еще один аспект конфликта между качеством проектирования и соответствия. Непрерывное улучшение обоих элементов подпитывается организационными ресурсами, которые в большинстве случаев ограничены. Распределение ресурсов в пользу одного компонента приводит к тому, что другой компонент оказывается в меньшем количестве. Необходимость улучшать одновременно оба элемента качества оказывает сильное конкурирующее давление на организацию и ее руководство. Конфликт, о котором здесь идет речь, является важной характеристикой организационной динамики. С ним необходимо эффективно справляться, и исследователи должны предоставить практикам теоретические инструменты, применение которых позволит справиться с ним. Этим вопросам посвящена следующая часть статьи.

#### **Управление конфликтом между качеством проектирования и соответствия.**

Конфликт между качеством проектирования и качеством соответствия может быть решен двумя основными (стержневыми) способами. Один из них - подход, основанный на случайных обстоятельствах, который означает, что не существует единого оптимального способа решения проблемы компромисса между двумя измерениями качества. Правильный баланс должен принимать различные формы в разных организационных условиях. Задача менеджеров - как можно полнее определить контекстуальные переменные, а затем приспособить к ним менеджмент качества. В нашем контексте это означает определение приоритетов между качеством проектирования и качеством соответствия и соответствующее распределение ресурсов. Вторая возможность - использовать интегративный, или синергетический, подход. В отличие от непредвиденного подхода, который подразумевает, что ресурсы организации ограничены, и один элемент качества может быть улучшен только за счет другого, синергетическая парадигма основана на беспроигрышной перспективе, когда улучшение одного элемента может способствовать улучшению другого.

Обращаясь к непредвиденному подходу, я сосредоточусь на следующих переменных: стадии жизненного цикла отрасли, продукта и организации; общая конкурентная стратегия; организационная технология; международная стратегия; уровень неопределенности.

**Жизненный цикл отрасли, продукта и организации.** Концепция жизненного цикла как последовательности стадий широко используется в теории организации и относится к различным объектам - отрасли, продукту, организации. Поведение организаций и даже критерии оценки их эффективности меняются в зависимости от фаз жизненного цикла [19]. Управление качеством в целом и управление качеством проектирования и соответствия в частности должны отражать эти различия.

Жизненный цикл отрасли включает в себя становление, или эмбриональную стадию, быстрый рост, "встряску", зрелость, спад и восстановление. [12]. Эмбриональная стадия характеризуется высокой неопределенностью в отношении атрибутов продукта, которые окажутся решающими в завоевании благосклонности покупателей [26]. Покупатели являются первыми пользователями, незнакомыми с продукцией, поэтому рост происходит медленно. В таких условиях организациям приходится фокусироваться в первую очередь на адаптации характеристик продукта к возникающим потребностям покупателей, а значит, на качестве проектирования.

На стадии быстрого роста первый спрос быстро растет, поскольку на рынок выходит много новых покупателей [12]. Продукты отрасли становятся все более знакомыми и популярными среди покупателей. Соответствие между потребностями клиентов и атрибутами продукции перестает быть серьезной проблемой, и важность качества проектирования снижается. С другой стороны, быстрый рост объемов производства ставит проблему поддержания постоянного уровня качества. Увеличение количества продукции оказывает сильное давление на надежность производственных процессов. Таким образом, на этом этапе качество соответствия становится

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

первостепенным, и компания должна переключить свое внимание на этот элемент. Если она не обладает способностью поддерживать вариативность процессов на низком уровне при использовании дополнительного количества ресурсов, она подрывает фундамент своего первоначального успеха. На стадиях зрелости и спада невозможно определить приоритет между двумя компонентами качества. Их соотношение во многом зависит от конкурентной стратегии, которая будет рассмотрена ниже.

Рассуждения о жизненном цикле отрасли с некоторыми вариациями применимы и к жизненному циклу продукта. На первом этапе внедрения продукта очень важно найти сегмент рынка, который больше всего ценит продукт. Качество проектирования имеет определенное предпочтение перед качеством соответствия. На второй стадии - роста - крайне важно производить продукцию в соответствии с установленными стандартами, поэтому большая часть усилий должна быть направлена на качество соответствия. Аналогичная ситуация происходит на стадиях зрелости и спада - снижение вариативности и согласованности является наивысшим приоритетом. Разница между этапом роста и последующими этапами заключается в уровне сложности - гораздо проще поддерживать и улучшать возможности процесса для производства последовательной продукции, когда объем производства остается стабильным.

Что касается жизненного цикла организации, то на ранней стадии становления доминирует забота о принятии продукции клиентами, то есть качество проектирования имеет решающее значение. На стадии роста спрос на продукцию превышает предложение, и качество проектирования не имеет решающего значения для выживания компании. Компании приходится стабилизировать процессы и перераспределять ресурсы в пользу качества соответствия. Как и в случае с жизненным циклом отрасли, сложно однозначно определить относительную важность двух компонентов на стадии зрелости - это зависит от общей стратегии компании. Однако на стадии спада/перехода компании особенно озабочены разработкой второго поколения или совершенно нового продукта [16]. Это подразумевает перераспределение усилий в пользу качества проектирования.

Относительная важность качества проектирования имеет важное значение для внимания к клиентам как к одной из заинтересованных сторон и стратегии, используемой организацией для работы с ними. Подходы к заинтересованным сторонам включают в себя реактивную, защитную, аккомодационную и проактивную стратегии [27]. Исследователи, анализируя внимание к заинтересованным сторонам на разных этапах жизненного цикла организации, утверждают, что на начальном этапе, когда принятие клиентов является основной проблемой, следует использовать проактивную стратегию по отношению к ним [14]. Проактивность подразумевает, что компания делает многое для решения проблем акционеров, в том числе предвидит и активно решает конкретные проблемы или возглавляет отраслевые усилия по их решению. Позже, когда признание обеспечено, внимание к клиентам может быть снижено до приспособления, что является менее активным подходом в работе с заинтересованными сторонами. Затем, на этапе спада/перехода, проблемам клиентов может быть вновь уделено активное внимание в попытке создать новый рынок или восстановить долю рынка. Чем выше значимость качества проектирования, тем более активный подход к клиентам следует использовать. Интересно отметить, что ориентация на потребителя признана одной из основ TQM [3]. Однако этот фокус не должен восприниматься огульно. Она варьируется на разных уровнях жизненного цикла организации в связи с относительной значимостью качества проектирования.

**Организационная технология.** Наиболее подходящей для нашего обсуждения является модель технической сложности, разработанная Вудвордом [28], который выделил три типа производственных технологий: мелкосерийная и единичная технология, крупносерийная и массовая технология и технология непрерывного процесса. Организация, использующая мелкосерийную и штучную технологию, производит небольшое количество товаров для удовлетворения конкретных

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

потребностей клиентов. Такая технология является гибкой и позволяет выпускать широкий ассортимент продукции по индивидуальным заказам. Поскольку производство не стандартизировано, качество соответствия не может играть существенной роли, в то время как качество проектирования имеет первостепенное значение. При массовом производстве выпускаются большие объемы стандартизированной продукции, что позволяет добиться экономии на масштабе. Выпуск продукции должен быть высококонсистентным, и, естественно, организация должна быть ориентирована в первую очередь на качество соответствия, в то время как качество проектирования играет второстепенную роль. Аналогичная ситуация имеет место и в технологии непрерывных процессов - большие объемы производства подчеркивают более важную роль качества соответствия, чем качества проектирования.

**Общая конкурентная стратегия.** Согласно Портеру, конкурентное преимущество компании может быть построено на стратегии дифференциации, лидерства по издержкам и фокусировки [18]. Когда организация придерживается стратегии дифференциации, она выбирает производство нестандартизированных продуктов с уникальными атрибутами, которые ценятся покупателями. В рамках стратегии лидерства по издержкам компания стремится к достижению общей низкой себестоимости, поставляя не требующий особых усилий, стандартизированный, похожий на товар продукт. Фокус-стратегия вытекает из одного из этих вариантов при обслуживании определенного сегмента рынка. Из определения типовых стратегий можно сделать вывод, что для компании, придерживающейся стратегии лидерства по издержкам, качество играет ограниченную роль, а для организации, придерживающейся стратегии дифференциации, - более ключевую. Этот вывод может быть ошибочным: реальное различие между двумя видами стратегий относится к уровню относительной важности качества проектирования и качества соответствия.

Улучшение качества проектирования происходит при включении в продукт новых ценных атрибутов. Этот процесс соответствует стратегии дифференциации, которая направлена на удовлетворение потребностей клиентов уникальным способом, который конкуренты не могут скопировать. Для успешного дифференциатора ключом к конкурентному преимуществу является достижение более высокого качества проектирования, чем у конкурентов. Хотя качество соответствия важно, оно играет здесь ограниченную роль. Напротив, когда компания реализует стратегию лидерства по издержкам, качество соответствия становится более важным компонентом. Если оно низкое, организация сталкивается с высоким уровнем отказов и, следовательно, с общими затратами на качество, которые, по мнению специалистов по качеству, могут составлять 20-40 % от объема продаж [6]. Компания, успешно реализующая стратегию лидерства по затратам, снижает затраты на качество до минимального уровня и на этой основе получает конкурентное преимущество. Таким образом, вопросы качества для этой стратегии не менее важны, чем для дифференциации. Различие заключается в разных приоритетах двух измерений качества, а не в важности качества в целом.

**Международная стратегия.** Организации, работающие на глобальном рынке, сталкиваются с двумя типами конкурирующих факторов - давлением, направленным на снижение затрат, и давлением, направленным на учет местных особенностей [12]. Эти противоречивые требования ставят компанию перед дилеммой: адаптировать ли продукцию к предпочтениям местных покупателей или стандартизировать ее для достижения экономии на масштабе, эффекта кривой опыта и снижения затрат. Имея дело с этими противоположными требованиями, компания выбирает между двумя типами международной стратегии - многодоменной и глобальной.

Компании, придерживающиеся многодоменной стратегии, децентрализуют принятие стратегических и оперативных решений, передавая их стратегическому подразделению в каждой стране, чтобы дать ему возможность адаптировать продукцию к местному рынку [11]. Напротив, глобальная стратегия - это централизованный подход,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия который предполагает большую стандартизацию на всех рынках стран. Если обратиться к нашей теме, то выбор, который должна сделать организация, - это выбор между двумя компонентами качества: приоритет качества проектирования или качества соответствия в международном масштабе. Многодоменная стратегия ориентирована на качество проектирования, в то время как глобальная стратегия сосредоточена в первую очередь на качестве соответствия и преуменьшает различия между странами. Следовательно, практика качества в компаниях, использующих две международные стратегии, должна различаться, чтобы отражать разные приоритеты.

**Уровень неопределенности.** Взаимосвязь между уровнем неопределенности и управлением качеством уже давно обсуждается в литературе. При высоком уровне неопределенности окружающей среды компания должна ориентироваться на потребителя или рынок [20]. Напротив, когда неопределенность окружающей среды низкая, компания должна использовать ориентацию на производство. Ориентация на рынок подразумевает акцент на качество проектирования, в то время как ориентация на производство подразумевает акцент на качестве соответствия.

Несколько иную точку зрения представили Ситкин, Сатклифф и Шредер [24]. Они различают две формы TQM - Total Quality Control (TQC) и Total Quality Learning (TQL), которые соответствуют условиям низкой и высокой неопределенности задачи соответственно. TQC можно интерпретировать как ориентированную на внешние и внутренние факторы. Первые предполагают удовлетворение существующих потребностей и четкие ожидания, вторые - снижение ошибок с помощью статистических инструментов. TQL, напротив, может рассматриваться как ориентированный преимущественно на внешние факторы. Оно подразумевает поиск новых потребностей клиентов, передовые инновации, высокую толерантность к ошибкам и т. д. Авторы показывают, что качество соответствия не может играть существенной роли в условиях высокой неопределенности. В качестве примера они приводят компьютерную индустрию, где жизненный цикл продукта настолько короток, что производственные технологии часто устаревают, не успев отладиться [24].

Джабнур, Халифах и Юсуф, используя несколько моделей неопределенности, различают три типа управления качеством [13]. Обеспечение качества (QA) соответствует низкому уровню неопределенности и предполагает внутренне ориентированный контроль качества. Его цель - соответствие процессов и продукции требованиям и стандартам, а структура - механистическая. Всеобщее обучение качеству (TQL), концепция которого была заимствована у Ситкина и др., соответствует самому высокому уровню неопределенности. Она ориентирована на внешние факторы и характеризуется органической структурой. Всеобщее управление качеством занимает среднее положение между QA и TQL и соответствует умеренному уровню неопределенности. Оно сочетает в себе черты QA и TQL и ориентировано как на удовлетворение потребностей клиентов извне, так и на постоянное улучшение процессов изнутри. TQM использует как механистические, так и органические механизмы.

При всех различиях между отмеченными исследованиями есть общий знаменатель: чем выше неопределенность, тем больше используется внешняя ориентация, что означает, что качество проектирования становится более доминирующим по сравнению с качеством соответствия. Этот вывод подтверждается предыдущим обсуждением жизненных циклов отрасли, продукта и организации: на начальных этапах этих циклов, где неопределенность наиболее высока, качество проектирования является более ключевым измерением, чем качество соответствия.

Понимание различных факторов непредвиденных обстоятельств очень полезно в том смысле, что оно помогает управлять организацией, чтобы приспособиться к внешним переменным и найти правильный баланс между двумя аспектами качества. Игнорирование непредвиденных обстоятельств при использовании парадигмы одного наилучшего пути может серьезно снизить эффективность менеджмента качества. В то же

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

время у подхода, основанного на непредвиденных обстоятельствах, есть свои недостатки. Во-первых, он устанавливает, какой элемент структуры качества более значим в конкретной ситуации, и, как следствие, какой из них должен получать больше ресурсов и внимания. Однако он не определяет насколько велики оба компонента качества и выделяемые на них ресурсы в абсолютном выражении. Если в организации X качество проектирования и качество соответствия находятся на уровнях 10 и 8, а в организации Y - на уровнях 5 и 4, то соотношение одинаковое, но все же в первой компании качество в два раза выше, чем во второй. Компания может правильно определить пропорции между вниманием к качеству проектирования и качеством соответствия, но сильно ошибиться в распределении ресурсов на качество в целом. Во-вторых, парадигма непредвиденных обстоятельств основана на компромиссной, беспринципной логике, то есть один элемент должен быть улучшен за счет другого.

Эти недостатки могут быть в значительной степени преодолены с помощью синергетического подхода, который заменяет выбор "или-или" перспективой "и то, и другое". Синергетический подход предполагает управление парадоксом, который рассматривает противоположные и конфликтующие стороны не как поляризованные, а как взаимосвязанные и взаимодополняющие. Парадоксальное мышление ни в коем случае не уменьшает и не подавляет напряжение между противоположностями. Оно воспринимает их как вовлеченных в "сотрудничество", а не просто в конкуренцию. Управление парадоксами подразумевает мышление второго порядка, которое критически анализирует укоренившиеся предположения, чтобы выстроить более приемлемое восприятие противоположностей и раскрыть их творческий потенциал [17]. Философские корни борьбы с парадоксом можно найти в диалектике Фридриха Гегеля, согласно которой борьба двух противоположностей - тезиса и антитезиса - не приводит к устранению одной из них, а создает третий элемент - синтез, который включает в себя элементы обеих противоборствующих сторон.

Как организации могут синергетически управлять как качеством проектирования, так и качеством соответствия? Их интеграция, или синтез, не подразумевает игнорирования противоречий между ними. Уменьшение вариативности противоположно увеличению вариативности, конвергентное мышление противоположно дивергентному, улучшение внутренних процессов противоречит улучшению характеристик продукции из-за использования ограниченных ресурсов и так далее. Чтобы создать синтез между конфликтующими сторонами, необходимо найти общий знаменатель или такие взаимосвязи, которые приведут к их взаимному усилению. Далее в статье указывается несколько областей (доменов) возможного синергизма между двумя компонентами качества.

1. Повышение качества соответствия снижает количество ошибок и соответствующие внутренние и внешние издержки отказа. В результате организации требуется меньше ресурсов и она может затрачивать меньше усилий на выполнение рутинных воспроизводственных процессов. Повышение эффективности позволяет перераспределить ресурсы в пользу поиска новых потребностей клиентов или новых способов удовлетворения существующих потребностей, то есть в пользу повышения качества проектирования. Например, грамотное использование процедур ISO-9000 и других инструментов контроля превращает организацию в хорошо отлаженный механизм, в котором повседневные задачи выполняются сотрудниками без особого напряжения, по принципу "работай умно, а не тяжело". Сэкономленное время и энергию можно использовать в деятельности по совершенствованию, направленной на лучшую адаптацию к растущим потребностям и ожиданиям клиентов. Таким образом, использование стандартных процедур парадоксальным образом повышает творческий потенциал организации. В свою очередь, новые уровни качества быстро стандартизируются и становятся частью рутинных операций. Таким образом, два компонента качества интегрируются и взаимно усиливают друг друга.

2. Использование передовых методов проектирования продукции, таких как параллельный инжиниринг, может способствовать повышению качества как проектирования, так и соответствия. Параллельный инжиниринг основан на частом общении между маркетингом, исследованиями и разработками, инжинирингом, производством и другими функциями в процессе проектирования продукта. Вместо того чтобы реализовывать каждый этап в отдельности, а затем "перебрасывать через стену" его результат, каждый этап быстро передает информацию другим смежным функциям и получает немедленную обратную связь. Параллельный инжиниринг, по сути, меняет последовательную взаимозависимость задач на взаимозависимость задач. Наложение последующих этапов сокращает цикл разработки, что приводит к более быстрому реагированию на новые потребности клиентов. Таким образом, организация повышает качество проектирования. В то же время использование интенсивной двусторонней связи предотвращает недопонимание между функциями, упрощает проектирование и повышает технологичность нового продукта. Улучшение технологичности подразумевает более плавную наладку, снижение уровня ошибок и дефектов, то есть более высокий уровень соответствия спецификации.

3. Программы менеджмента качества направлены на развитие культуры полного участия и командной работы. Когда такая культура действительно принята, сотрудники поощряются к деятельности, выходящей за рамки их рутинных профессиональных задач. Они участвуют в различных видах команд по улучшению и переходят от одного проекта по улучшению к другому. Одна команда может быть сосредоточена на сокращении ошибок в процессе, другая - на улучшении характеристик продукта или услуги. Хотя два вида совершенствования отличаются друг от друга, между ними нет железного занавеса. Творческие идеи не ограничиваются одним из них и не изолированы друг от друга. Интенсивный обмен информацией и знаниями укрепляет творческий дух разнородных команд по совершенствованию. Непрерывное обучение и тренинги способствуют обоим видам совершенствования в целом. Благодаря такому обучению сотрудники могут приобрести навыки использования аналитических инструментов, которые могут быть применены как для улучшения проектирования, так и качества соответствия, например, семь шагов в решении проблемы, управление конфликтами, анализ отклонений и т.д. Рациональное управление обоими аспектами непрерывного улучшения позволяет взаимно усиливать их и достигать синергетического эффекта.

4. Как уже говорилось, массовое производство ассоциируется с ориентацией на качество соответствия, а мелкосерийное - с ориентацией на качество проектирования. Современные организации, использующие передовые компьютеризированные технологии, объединяют оба подхода в массовую кастомизацию. Они обладают способностью производить большие объемы продукции и в то же время адаптировать ее к особым потребностям клиентов. Благодаря массовой кастомизации организации могут одновременно реализовывать стратегии дифференциации и лидерства по издержкам. Массовая кастомизация может быть успешной только при условии, что оба аспекта качества будут высокими. Организация должна быть сосредоточена как на качестве проектирования, так и на качестве соответствия. В этой ситуации не может быть и речи о приоритете.

В глобальном масштабе аналогичная логика лежит в основе транснациональной стратегии, которая объединяет многодоменную и глобальную стратегии [1]. Придерживаясь транснациональной стратегии, организация реагирует как на местное давление, требующее кастомизации продукции, так и на давление, требующее межстрановой стандартизации и координации. Необходимость высокого уровня обоих компонентов качества делает синергетический эффект неременным условием данного подхода.

## **Заключение**

В данном исследовании предпринята попытка систематического анализа двух измерений качества, что до сих пор не было сделано в литературе. Были рассмотрены различия между этими компонентами и факторы случайности, определяющие их относительную важность. Резюме обсуждения факторов непредвиденных обстоятельств представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Факторы случайности, определяющие относительную важность измерений качества

Непредвиденные обстоятельства	Качество проектирования	Качество соответствия
Жизненный цикл отрасли	Появляющиеся	Быстрый рост
Жизненный цикл продукта	Введение	Рост, зрелость, Упадок
Жизненный цикл организации	Стартап, Спад/переход	Рост
Внимание к потребителям	Проактивный	Аккомодационный
Технология	Мелкосерийное и штучное производство	Массовое производство, Непрерывный процесс
Конкурентная стратегия	Дифференциация	Лидерство по затратам
Международная стратегия	Многодоменная	Глобальная
Неопределенность	Высокая	Низкая

Недостатки непредвиденного подхода приводят к необходимости синергетического подхода, который был представлен в последней части статьи. Вопрос, который остаётся без ответа, заключается в том, являются ли эти два подхода антитетичными, то есть исключает ли использование одного из них использование другого? Такой вывод можно сделать из рассуждений Сатклиффа и др. (там же), которые утверждают, что условия для использования бинарной, ортогональной и синергетической моделей различны и применение неподходящего подхода приводит к снижению эффективности. Авторы приводят примеры как успехов, так и неудач в использовании каждой модели. Если эта точка зрения верна, то в качестве следующего шага в исследовании нам необходимо выяснить, какие ситуационные атрибуты подходят для использования каждого метода. Примеры полезны, но недостаточны; они должны быть дополнены принципами, отличающими одно внешнее условие от другого. Как ни парадоксально это звучит, но при использовании контингентного подхода следует руководствоваться некими принципами. Одно из предложений заключается в том, что метод контингентности полезен в основном в четких ситуациях, когда одна сторона парадокса доминирует над другой. Например, когда неопределенность высока, качество проектирования должно быть приоритетным. Вероятно, метод непредвиденных обстоятельств не слишком помогает в промежуточных, "серых" ситуациях, когда существует сильное давление с обеих сторон парадокса, а определение приоритетов между двумя измерениями качества не является простым.

Еще одна возможность заключается в том, что, по крайней мере, в некоторых ситуациях и непредвиденные обстоятельства, и синергетическая перспектива дополняют друг друга и могут использоваться в комбинации в одних и тех же условиях. Обсуждение взаимосвязи между контингентной и синергетической перспективами может быть очень ценным не только для менеджмента качества, но и для других организационных вопросов. Однако такое обсуждение выходит за рамки данной статьи и должно стать предметом будущих исследований.

### Список использованной литературы

1. Barlett, C. and Ghoshal, S. (1989). Managing across borders: The transnational solution. Boston: Harvard Business School Press.

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
2. Crosby, P.B. (1979). *Quality is free: The Art of Making Quality Certain*. NY: New American Library.
  3. Dean, J.W., Jr., and Bowen, D.E. (1994). Management theory and Total Quality: Improving research and practice through theory development. *Academy of Management Review*, 19(3): 392-418.
  4. Deming, W. E. (1986). *Out of crisis*. Cambridge, MA: M.I.T. Center for Advanced Engineering Studies.
  5. Dodge, H.J., Fullerton, S., and Robbins, J.E. (1994). Stage of the organizational life cycle and competition as mediators of problem perception for small businesses. *Strategic Management Journal*, 15: 121-134.
  6. Evans, J.R., and Lindsay, W.M. (2002). *The management and control of quality*. 5th Ed., Cincinnati, OH: South-Western.
  7. Flynn, B.B., and Sakakibara, S. (1995). Relationship between JIT and TQM: Practices and performance. *Academy of Management Journal*, 38(5): 1325- 1361.
  8. Fynes, B., and Voss, C. (2002). The moderating effect of buyer-supplier relationships on quality practices and performance. *International Journal of Operations and Production Management*, 22(6): 589-613.
  9. Garvin, D.A. (1988). *Managing quality*. NY: The Free Press.
  10. Gitlow, H, Oppenheim, A., and Oppenheim, R. (1995). *Quality management: Tools and methods for improvement*. Boston: Irwin.
  11. Harzing, A-W. (2000). An empirical analysis and extension of the Barlett and Ghoshal typology of multinational companies. *Journal of International Business Studies*, 32(1): 101-120.
  12. Hill, C.W.L., and Jones, G.R. (2004). *Strategic management: An integrated approach*. 6th Ed. Boston: Houghton-Mifflin.
  13. Jabnour, N., Khalifah, A., and Yusuf, A. (2003). Environmental uncertainty, strategic orientation, and quality management. *Quality Management Journal*, 10(4): 17-31.
  14. Jawahar, I.M., and McLaughlin, G.M. (2001). Toward a descriptive stakeholder theory: an organizational life cycle approach. *Academy of Management Review*, 26(3): 397-414.
  15. Juran, J.A.M., and Grina, F.M. (1988). *Quality control handbook*, 4th Ed., NY: McGraw-Hill.
  16. Kazanjian, R.K. (1988). The relation of dominant problems to stage of growth in technology-based new ventures. *Academy of Management Journal*, 31: 257-279.
  17. Lewis, M.W. (2000). Exploring paradox: Toward a more comprehensive guide. *Academy of Management Review*, 25(4): 760-776.
  18. Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. NY: The Free Press.
  19. Quinn, R.E., and Cameron, K. (1983). Organizational life cycles and shifting criteria of effectiveness: Some preliminary evidence. *Management Science*, 29 ( ), 33-51.
  20. Reed, R., Lemak, D.J and Montgomery, J.C. (1996). Beyond process: TQM content and firm performance. *Academy of Management Review*, 21: 173-202.
  21. Reeves, C.A, and Bedhar, D.A. (1994). Defining quality: Alternatives and implications. *Academy of Management Review*. 19(3): 419-446.
  22. Shiba, S., Graham A., Walden, D. (1993). *A New American TQM: Four practical revolutions in management*. Portland: Productivity Press.
  23. Sinha, M.N. and Willborn, W.W.O. (1985). *The Management of Quality Assurance*. NY: John Wiley and Sons.
  24. Sitkin, S.B., Sutcliffe, K.M. and Shroeder, R.G. (1994). Distinguishing control from learning in Total Quality Management: A contingency approach. *Academy of Management Review*, 19(3): 537-564.

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
25. Sutcliffe, K.M., Sitkin, S.B., and Browning, L.D. (2000). Tailoring process management to situational requirements: beyond the control and exploration dichotomy. In Cole, R.E., and Scott, W.R. (editors): The quality movement and organizational theory. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
  26. Thompson, A.A., Jr., and Strickland, A.J. 3 (2003). Strategic Management: Concepts and cases. 13th Ed. NY: McGraw-Hill.
  27. Wartick, S.L., and Cochran, P.L. (1985). The evolution of the corporate social performance model. *Academy of Management Review*. 10(): 758-769.
  28. Woodward, J. (1965). *Industrial organization: Theory and practice*. London: Oxford University Press.
  29. Widrick, S.M., Mergen, E., and Grant D. (2002). Measuring the dimensions of quality in higher education. *Total Quality Management*, 13(1): 123-131.
  30. Zeithaml, V.A., and Bitner, M.J. (2003). *Services Marketing: Integrating customer focus across the firm*. 3rd Ed. NY: McGraw-Hill.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ В РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Утешев Артем Сергеевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [artem.artemar2017@yandex.ru](mailto:artem.artemar2017@yandex.ru)

**Аннотация:** В условиях глобальной конкуренции и быстрого технологического прогресса промышленные предприятия сталкиваются с множеством вызовов, требующих оперативных и эффективных решений. Ключевым фактором, обеспечивающим конкурентоспособность и устойчивое развитие таких предприятий, является способность адаптироваться к изменениям и оптимизировать свои производственные процессы. В этом контексте использование математических моделей становится неотъемлемым инструментом для достижения данных целей. В данной статье рассмотрим основные аспекты применения математических моделей в разработке проектов развития промышленных предприятий. Обсудим, как модели помогают в прогнозировании и планировании, оптимизации производственных процессов, управлении запасами и логистикой, а также в анализе рисков. Приведем примеры успешного применения математических моделей в различных отраслях промышленности, чтобы продемонстрировать их практическую значимость и эффективность. Таким образом, цель данной статьи — показать, как математическое моделирование способствует улучшению управления и развитию промышленных предприятий, обеспечивая их конкурентоспособность и устойчивое развитие в современных условиях.

**Ключевые слова:** математическая модель, проект развития, промышленное предприятие.

**Abstract:** In the context of global competition and rapid technological progress, industrial enterprises face numerous challenges that require swift and effective solutions. A key factor ensuring the competitiveness and sustainable development of such enterprises is the ability to adapt to changes and optimize their production processes. In this context, the use of mathematical models becomes an indispensable tool for achieving these goals. In this article, we will examine the main aspects of applying mathematical models in the development of industrial enterprise growth projects. We will discuss how models assist in forecasting and planning, optimizing production processes, managing inventories and logistics, as well as in risk analysis. We will provide examples of the successful application of mathematical models in various industrial sectors to demonstrate their practical significance and effectiveness. Thus, the purpose of this article is to show how mathematical modeling contributes to the improvement of management and the development of industrial enterprises, ensuring their competitiveness and sustainable development in modern conditions.

**Keywords:** mathematical model, development project, industrial enterprise.

В условиях глобализации мирового рынка, усложнения хозяйственных кооперационных связей, нарастания скорости финансовых и социальных преобразований задача управления промышленными предприятиями усложняется. Классические методы управления, основанные на западных школах и моделях управления, а также методы управления «советского типа» становятся

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия малоэффективными. Новая концепция ставит задачу увязки управления предприятиями с воздействием процессов внешней среды для предприятия, ориентированного на экспорт продукции: глобализация, формирование новой геоэкономической конфигурации мировой экономики, укрупнение транснациональных корпораций и нарастание степени монополизации экономики, обновление производственных технологий, усиление ВТО и международного хозяйственного регулирования, усиление роли коммуникационных и информационных сетей.

Применение математических методов, в том числе и методов математического моделирования, в экономике в целом имеет длинную историю. В качестве примера хочу привести характеристику математического метода исследования основателем классической школы буржуазной политической экономии В. Петти (1623 - 1687). В предисловии к «Политической арифметике» В. Петти писал о том, что его способ исследования не обычный, ибо вместо того, чтобы употреблять слова только в сравнительной и превосходной степени и прибегать к умозрительным аргументам, я вступил на путь выражения своих мнений на языке чисел, весов и мер, что я уже давно стремился пойти по этому пути, чтобы показать пример политической арифметики. Экономист домарковского периода Н. Г. Чернышевский (1828 - 1889) в замечаниях на трактат Д. С. Миля «Основания политической экономии» написал: Мы видели уже много примеров тому, какими приемами пользуется политическая экономия для решения своих задач. Эти приемы математические. Иначе и быть не может, потому что предмет науки - количества, подлежащие счету и мере, понимаемые только через вычисление и измерение.

Сложность экономики иногда рассматривалась как обоснование невозможности её моделирования, изучения средствами математики. Но такая точка зрения неверна. Моделировать можно объект любой природы и любой сложности, чем сложнее объект моделирования, тем интереснее модель. Благодаря моделированию мы можем получить результаты, которые невозможно получить иными способами исследования. Потенциальная возможность математического моделирования любых экономических объектов и процессов не означает, её успешной осуществимости при данном уровне экономических и математических знаний, имеющейся конкретной информации и вычислительной технике. И, хотя нельзя указать абсолютные границы математической формализуемости экономических проблем, всегда будут существовать неформализованные проблемы, для которых математическое моделирование недостаточно эффективно.

Моделирование является процессом циклическим. Это означает, что за первым циклом может последовать второй, третий и т. д. При этом знания об исследуемом объекте уточняются и расширяются, а первоначальная модель постепенно совершенствуется. Недостатки, которые могут быть обнаружены после первого цикла моделирования, обуславливаются малым знанием объекта и неточностями в построении модели, их можно исправить в последующих циклах. В методологии моделирования, таким образом, заложены весьма большие возможности саморазвития. Проникновение математики в Экономическую науку связано с преодолением значительных трудностей, которые лежат в специфике экономической науки и в природе экономических процессов. Множество объектов, которые изучаются экономической наукой, могут быть охарактеризованы понятием - «сложная система». Наиболее распространено понимание системы как совокупности элементов, которые находятся во взаимодействии и образуют некоторое единство, целостность. Важным качеством любой системы является эмерджентность - наличие таких свойств, которые не присущи ни одному из элементов, входящих в систему. Следовательно, изучая систему, недостаточно пользоваться методом их разбития на элементы с последующим изучением этих элементов в отдельности. Одна из трудностей экономических исследований заключается в том, что

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия почти не существует экономических объектов, которые можно было бы рассматривать как отдельные (внесистемные) элементы.

Экономико-математические модели [8] - это модели экономических объектов или процессов, в которых при описании используются математические средства, роль моделирования в экономической системе можно увидеть на рисунке 2.

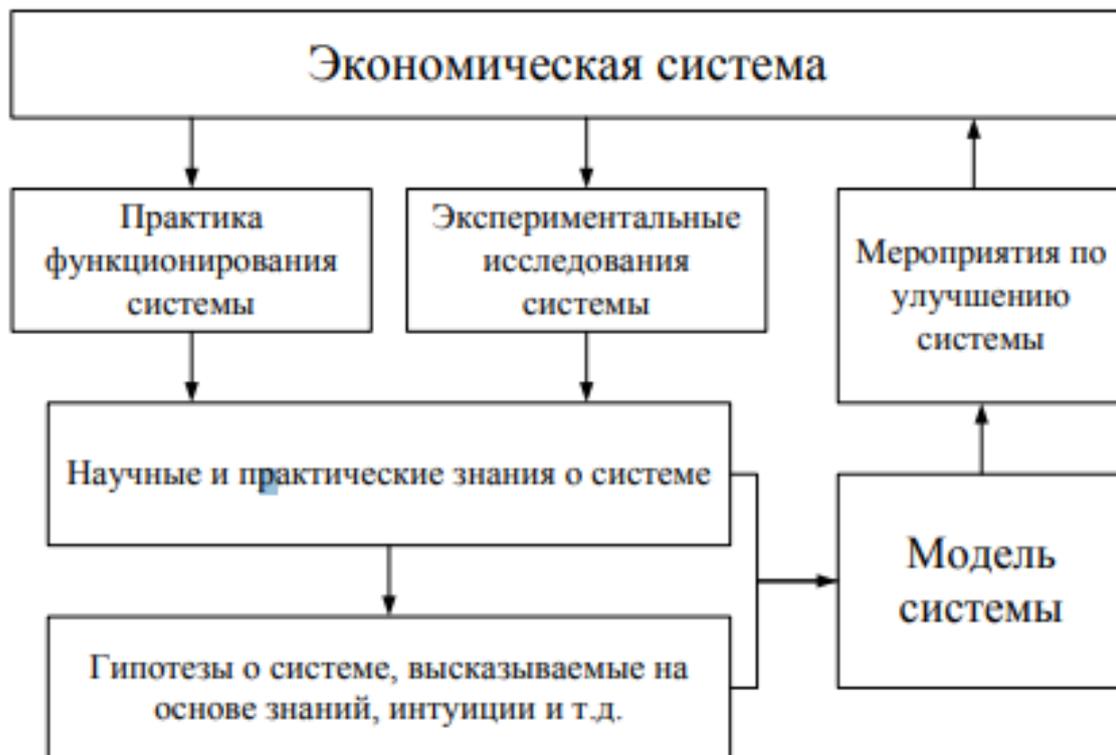


Рисунок 1 – Роль моделирования в развитии экономической системы

Цели их создания очень разнообразны: они строятся для анализа тех или иных положений и предпосылок экономической теории, логического обоснования экономических закономерностей, обработки и приведения в систему эмпирических данных. В практическом плане экономико-математические модели используются как инструмент планирования, прогноза, управления и совершенствования различных сторон экономической деятельности общества.

Использование математических моделей в развитии промышленных предприятий играет ключевую роль в оптимизации производственных процессов, принятии обоснованных решений и повышении эффективности бизнеса. Основные этапы [1] математического моделирования проиллюстрированы на рисунке 2.

Математические модели играют важную роль в промышленности, позволяя решать широкий спектр задач — от прогнозирования и планирования до оптимизации и управления рисками. В основе их применения лежит способность моделировать сложные системы и процессы с помощью математических уравнений и алгоритмов. [2]

Прогнозирование и планирование [4] являются ключевыми элементами управления промышленными предприятиями. Прогнозирование позволяет предприятиям предугадывать изменения на рынке, анализировать потребительский спрос и планировать необходимые ресурсы. Применение математических моделей в прогнозировании помогает минимизировать неопределенности и повысить точность прогнозов.

Существует множество методов прогнозирования, использующих математические модели, включая:

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Регрессионный анализ: Используется для выявления зависимостей между различными переменными и построения прогнозов на основе этих зависимостей.

Модели временных рядов: Позволяют анализировать данные за предыдущие периоды и строить прогнозы на будущее.

Эконометрические модели: Интегрируют экономические теории с реальными данными для прогнозирования экономических показателей.

Одним из примеров успешного применения прогнозирования является использование регрессионного анализа для оценки спроса на продукцию в химической промышленности. Анализ исторических данных и факторов, влияющих на спрос, позволил предприятиям точнее планировать объемы производства и оптимизировать запасы сырья.



Рисунок 2 – Основные этапы математического моделирования

Оптимизация производственных процессов [3] направлена на повышение эффективности использования ресурсов, минимизацию затрат и улучшение качества продукции. Математические модели позволяют находить наилучшие решения для организации производственных процессов и управления ресурсами.

Для оптимизации производственных процессов используются различные математические методы, включая:

Линейное программирование [5]: Метод оптимизации, который позволяет находить наилучшее распределение ограниченных ресурсов для достижения заданной цели.

Нелинейное программирование: Применяется в случаях, когда зависимости между переменными не являются линейными.

Модели сетевого планирования: Позволяют оптимизировать последовательность и сроки выполнения производственных задач.

Примером оптимизации производственных процессов является внедрение линейного программирования на металлургическом предприятии. Оптимизация

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия маршрутов перемещения сырья и продукции позволила сократить транспортные расходы на 15% и повысить производительность на 10%.

Эффективное управление запасами и логистикой [6] играет важную роль в обеспечении бесперебойного производства и минимизации затрат. Математические модели позволяют оптимизировать уровни запасов, планировать маршруты доставки и управлять складскими запасами.

Некоторые из методов управления запасами включают:

Модель экономического заказа (EOQ): Помогает определять оптимальный объем заказа и интервал между заказами для минимизации совокупных затрат на запасы.

Модели управления цепями поставок: Используются для координации поставок, производства и распределения продукции.

В автомобильной промышленности модель EOQ была внедрена для оптимизации уровней запасов комплектующих. Это привело к снижению затрат на хранение на 20% и улучшению оборачиваемости запасов.

Разработка проектов развития промышленных предприятий не обходится без анализа рисков и оценки устойчивости[7]. Математические модели позволяют количественно оценивать риски, моделировать различные сценарии развития событий и разрабатывать стратегии по минимизации негативных последствий.

Для анализа рисков используются различные методы, включая:

Метод Монте-Карло: Применяется для оценки вероятности различных рисков и определения их влияния на проект.

Анализ чувствительности: Позволяет оценить, как изменения различных факторов влияют на результаты проекта.

Примером анализа рисков является использование метода Монте-Карло для оценки рисков в строительстве нового завода. Моделирование различных сценариев развития событий позволило выявить ключевые риски и разработать стратегии по их минимизации.

Примеры применения математических моделей

Пример 1: Оптимизация производства на металлургическом предприятии

На металлургическом предприятии была внедрена математическая модель для оптимизации производственных процессов. С помощью линейного программирования были оптимизированы маршруты перемещения сырья и продукции, что позволило сократить транспортные расходы на 15% и повысить производительность на 10%.

Пример 2: Прогнозирование спроса в химической промышленности

В химической промышленности использование моделей временных рядов и регрессионного анализа позволило точно прогнозировать спрос на продукцию в различных регионах. Это помогло предприятиям лучше планировать производство и запасы, снизив издержки на хранение и переработку избыточных материалов.

Пример 3: Управление запасами в автомобильной промышленности

Автомобильное предприятие внедрило модель управления запасами на основе EOQ, что позволило оптимизировать уровни запасов комплектующих. Это привело к снижению затрат на хранение на 20% и улучшению оборачиваемости запасов.

Использование математических моделей в разработке проектов развития промышленных предприятий позволяет значительно повысить эффективность и устойчивость производства. Математические модели помогают прогнозировать будущие состояния, оптимизировать процессы, управлять рисками и принимать обоснованные решения на основе количественных данных. Их применение становится неотъемлемой частью современного промышленного менеджмента, способствуя достижению высоких результатов и конкурентоспособности на рынке.

## Список использованной литературы

1. Базаров, Т.Ю., & Ефимова, Е.В. (2017). Математическое моделирование экономических процессов. Москва: Издательство Юрайт.
2. Бирюков, Н.И. (2018). Математические методы в экономике. Санкт-Петербург: Питер.
3. Губарев, В.И. (2019). Оптимизация производственных процессов: методы и модели. Москва: Инфра-М.
4. Жарков, С.В. (2020). Прогнозирование и планирование на промышленном предприятии. Екатеринбург: Уральский федеральный университет.
5. Кузнецов, М.А. (2016). Линейное программирование и его приложения в промышленности. Новосибирск: Наука.
6. Ломакин, В.В. (2021). Управление запасами и логистика: математические методы. Москва: Экономика.
7. Матвеев, А.И. (2015). Анализ рисков и устойчивость промышленных предприятий. Казань: Казанский федеральный университет.
8. Нечаев, Ю.М. (2018). Теория и практика моделирования производственных систем.
9. Морозова О.И., Тихомиров Е.А. Разработка мероприятий по стабилизации финансового состояния рыбохозяйственного предприятия // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 215-217
10. Bobkova E.Yu., Rakhmatullina A.R, Vorobyev D.I., Tikhomirov E.A., Borisova E.L Development of measures to stabilize the financial condition of the fishing enterprise // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 949, International Scientific and Practical Conference: Development of the Agro-Industrial Complex in the Context of Robotization and Digitalization of Production in Russia and Abroad (DAICRA 2021) 15th-16th October 2021, Yekaterinburg, Russia, 2022 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 949 012057
11. Николаев О.О., Тихомиров Е.А. Методы финансирования инновационного развития промышленного производства // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 188-190

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ АСЕАН

Феляев Дмитрий Владимирович, Морозова Ольга Ивановна

Санкт-Петербургский кампус Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ - Санкт-Петербург)

\*Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [omorozova@bmstu.ru](mailto:omorozova@bmstu.ru)

**Аннотация:** Поскольку мировая экономика становится все более взаимосвязанной, понимание траектории торговых отношений АСЕАН имеет решающее значение как для политиков, бизнеса, так и для ученых. Это значение усиливается проблемами и возможностями, которые представляют собой глобальные экономические сдвиги, технологические достижения и необходимость устойчивого развития. В статье проанализирована экономическая составляющая деятельности регионального объединения АСЕАН.

**Ключевые слова:** глобализация, АСЕАН, интеграционные объединения, мировые финансы, мировая торговля.

**Abstract:** As the global economy becomes increasingly interconnected, understanding the trajectory of ASEAN trade relations is critical for policymakers, businesses, and academics alike. This importance is enhanced by the challenges and opportunities presented by global economic shifts, technological advances and the need for sustainable development. The article analyzes the economic component of the activities of the ASEAN regional association.

**Keywords:** globalization, ASEAN, integration associations, world finance, world trade.

В среде Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН) торговые отношения характеризуются динамичными и развивающимися товарными потоками между ее государствами-членами, а также с ключевыми внешними торговыми партнерами. АСЕАН, регион, характеризующийся как разнообразием, так и синергией, создала прочную внутреннюю торговую среду, подкрепленную соглашением о зоне свободной торговли АСЕАН (AFTA), которое направлено на повышение конкурентоспособности региона как производственной базы, ориентированной на мировой рынок. Основные товарные потоки внутри АСЕАН охватывают широкий спектр секторов, включая, помимо прочего, электронику, сельскохозяйственную продукцию, текстиль и природные ресурсы, такие как нефть и природный газ. Электроника, в частности, выделяется как важный компонент торговли внутри АСЕАН, отражая неотъемлемую роль региона в глобальной цепочке поставок электроники, при этом такие страны, как Сингапур, Малайзия и Таиланд, лидируют в экспорте электронных компонентов и оборудования.

### **Основные макроэкономические показатели АСЕАН**

В 2022 году мировая экономика постепенно восстанавливалась после COVID-19, увеличившись на 3,5% в реальном выражении после значительного восстановления на 6,3% в предыдущем году. В случае АСЕАН ее рост ускорился с 3,4% в 2021 году до 5,6% в 2022 году. Мировой номинальный ВВП достиг около 100 триллионов долларов США в 2022 году, что означает двукратное увеличение по сравнению с 2006 годом (51

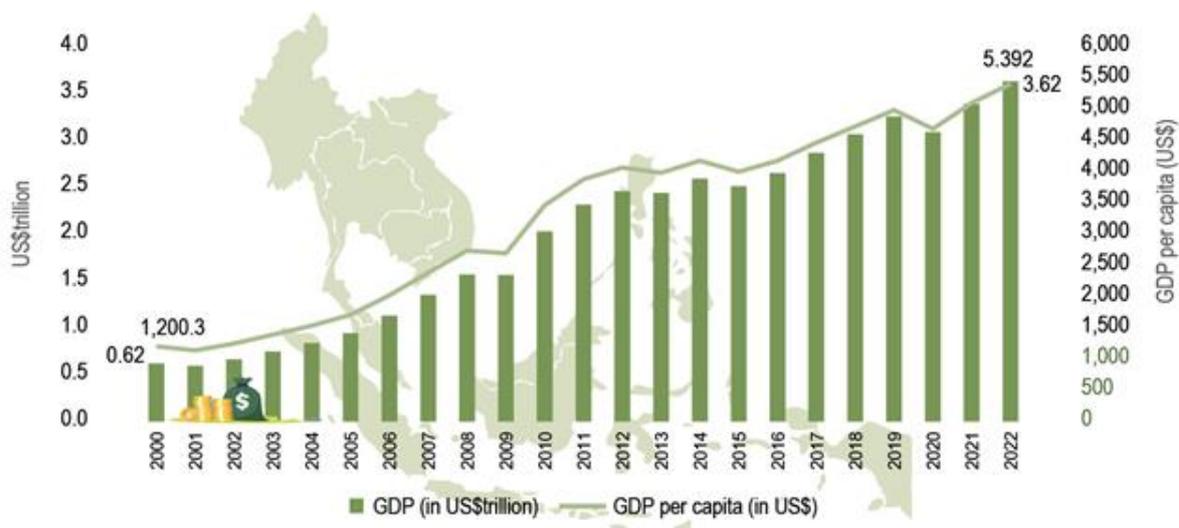
Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия (триллион долларов США). С совокупным номинальным ВВП десяти АМС, достигшим 3,6 трлн долларов США в 2022 году, АСЕАН стала пятой по величине экономикой в мире после США (25,5 трлн долларов США), Китая (17,9 трлн долларов США), Японии (4,2 трлн долларов США) и Германии (4,1 трлн долларов США). В совокупности АСЕАН и вышеупомянутые четыре страны представляют более половины мировой экономики, при этом на долю АСЕАН приходится около 3,6% мирового ВВП.



Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

Рисунок 1 - ВВП (триллионов долларов США) и темпы роста (%) десяти крупнейших экономик

На рисунке 2 показано, что как ВВП АСЕАН, так и ВВП на душу населения имели положительную тенденцию роста в течение периода 2005–2022 годов, при этом показатели 2021–2022 годов превысили допандемический уровень.



Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

Рисунок 2 - ВВП АСЕАН (триллион долларов США) и ВВП на душу населения (долларов США), 2000-2022 гг.

ВВП АСЕАН включает в себя десять стран АСЕАН с различным экономическим размером (рис. 3). В 2022 году Индонезия сохранила наибольшую долю ВВП региона на уровне 36,4%, за ней следовали Таиланд (13,7%), Сингапур (12,9%), Вьетнам (11,3%), Малайзия и Филиппины (оба по 11,2%), а вклад остальных АПП в ВВП составил 3,4%, в результате чего общий ВВП АСЕАН составил 3,6 триллиона долларов США. Индонезия

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия и Вьетнам продемонстрировали значительный рост своего вклада в ВВП АСЕАН с 2005 года.

ВВП на душу населения (ВВП экономики, разделенный на общую численность населения) часто используется в качестве показателя уровня жизни. В 2022 году в Сингапуре и Брунее-Даруссаламе был зафиксирован самый высокий ВВП на душу населения среди АПП — 82 794 и 37 446 долларов США соответственно, что на 6,6% и 15,6% выше по сравнению с предыдущим годом (рисунок 4).



Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

Рисунок 3 - Доли ВВП государств-членов АСЕАН в общем объеме АСЕАН (%), 2005 и 2022 гг.

### **Рост ВВП**

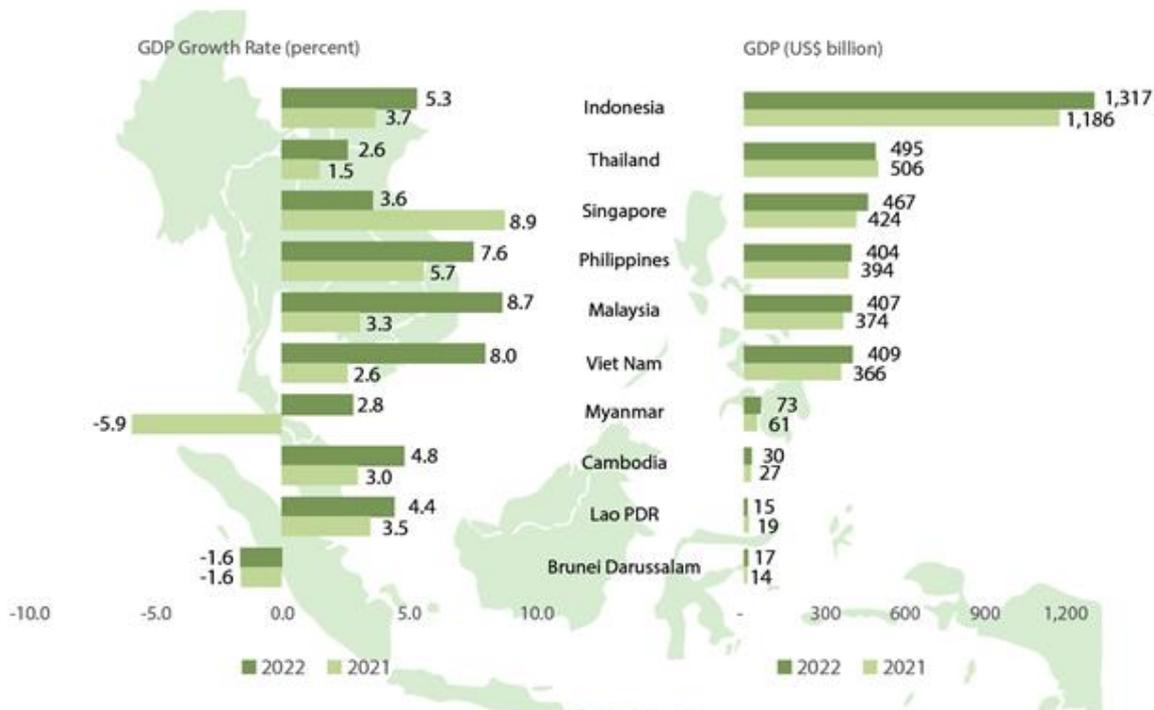
Экономический рост определяется ростом реального ВВП или ВВП в постоянных ценах, который представляет собой ежегодное сравнение стоимости всех товаров и услуг, произведенных в экономике, выраженное в ценах базового года. Малайзия, Вьетнам и Филиппины продемонстрировали самые высокие темпы роста ВВП в 2022 году — 8,7%, 8,0% и 7,6% соответственно, продолжая восстановление в 2021 году с темпами роста 3,3%, 2,6% и 5,7% соответственно (Рисунок 5).

Между тем, в Брунее-Даруссаламе в 2022 году все еще наблюдался спад на 1,6% из-за падения добычи нефти и газа (-6,0%), а также производства СПГ и нефти (-3,8%). Эти отрасли внесли вклад в более чем половину экономики. Хотя некоторые экономики постепенно восстанавливались, в большинстве из них в 2022 году темпы роста были выше, чем в предыдущем году, за исключением Сингапура, где в 2022 году рост был более медленным.



Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

Рисунок 4 - ВВП на душу населения (доллары США) по государствам-членам АСЕАН, 2005-2022 гг.



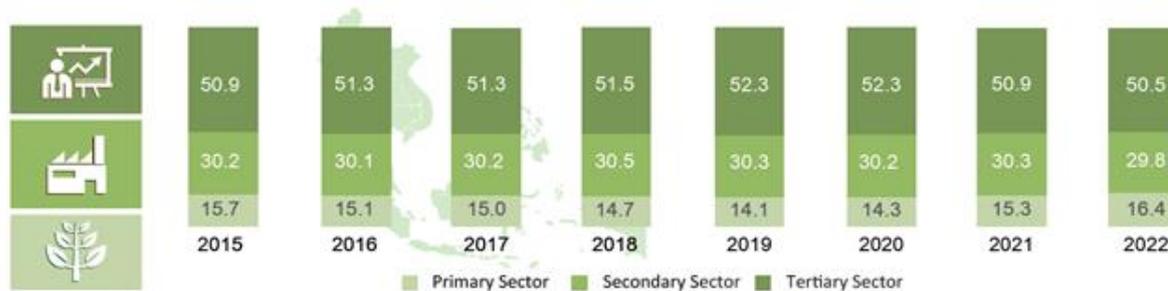
Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

Рисунок 5 - ВВП АСЕАН в текущих ценах (млрд долларов США) и темпах роста (%), 2021–2022 гг. по государствам-членам АСЕАН, 2021-2022 гг.

**ВВП по основным секторам экономики**

В целом экономику можно разделить на три основных сектора: первичный, вторичный и третичный. Первичный сектор включает сельское хозяйство и горнодобывающую промышленность, вторичный сектор включает обрабатывающую

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
 промышленность, электроэнергетику, газо- и водоснабжение, а также строительную отрасль, а третичный сектор включает отрасли услуг. Разложение ВВП по этим основным секторам может указывать на экономическую структуру страны и вклад каждого сектора в экономику.



Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

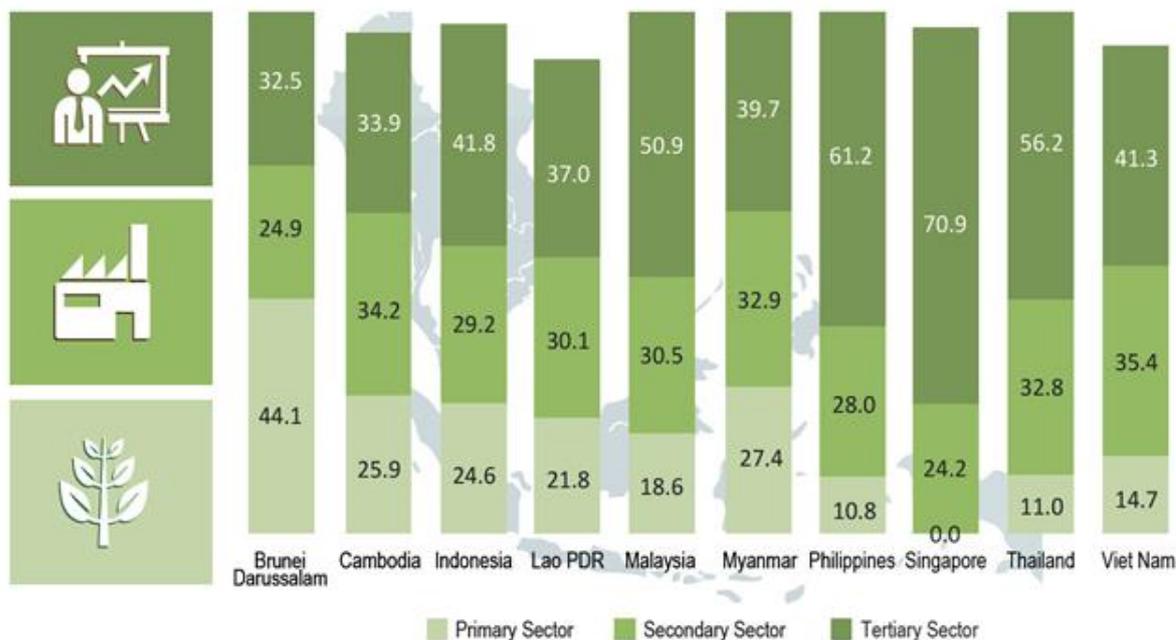
Рисунок 7 - Доли основных секторов экономики в общем ВВП (%), 2015-2022 гг.

В последнее десятилетие третичный сектор последовательно становится ведущим сектором экономики АСЕАН (рис. 7). Доля сырьевого сектора в ВВП региона выросла с 15,7% в 2015 году до 16,4% в 2022 году. Напротив, доли двух других секторов за тот же период снизились. Доля вторичного сектора снизилась с 30,2% в 2015 году до 29,8% в 2022 году. Между тем, доля третичного сектора в общем ВВП в 2022 году составила 50,5%, что является небольшим снижением с 50,9% в 2015 году. Экономические структуры также различались в зависимости от АПП, хотя в 2022 году третичный сектор оставался ведущим сектором во всех АПП (рис. 2.1.8). Доля третичного сектора оказалась самой большой на Филиппинах и в Сингапуре, достигая 70,9% и 61,2% соответственно от общего ВВП страны, за ними следуют Таиланд (56,2%), Малайзия (50,9%), Индонезия (41,8%) и Вьетнам (41,3%). Между тем, сырьевой сектор был ведущим сектором в Брунее-Даруссаламе, на его долю приходилось 44,1% общего ВВП страны. Первичный сектор также считается важным сектором для Мьянмы (27,4%), Камбоджи (25,9%), Индонезии (24,6%), Лаосской НДР (21,8%), Малайзии (18,6%) и Вьетнама (14,7%).

### ***Прямые иностранные инвестиции в регионе АСЕАН***

Приток прямых иностранных инвестиций (ПИИ) в регион АСЕАН неуклонно рос в течение последнего десятилетия, несмотря на снижение в 2016 году из-за финансового кризиса и еще одно падение в 2020 году из-за пандемии COVID-19, как показано на рисунке 18. После уверенного восстановления в 2021 году АСЕАН осталась привлекательным центром для инвестиций в 2022 году, привлекая ПИИ на сумму 225,8 млрд долларов США, что на 6,0% больше, чем в 2021 году. Этот рост подчеркивает устойчивость региона, несмотря на 12%-ное снижение глобальных ПИИ в 2022 году.

Объем входящих потоков ПИИ внутри АСЕАН также оставался относительно стабильным на протяжении последнего десятилетия, даже в разгар пандемии COVID-19, со значительным ростом за последние три года. В 2021 году ПИИ внутри АСЕАН выросли на 11,6% до 25,6 млрд долларов США с 22,9 млрд долларов США в 2020 году и еще больше увеличились на 9,8% до 28,1 млрд долларов США в 2022 году. Однако доля ПИИ внутри АСЕАН в общем объеме входящих ПИИ стран АСЕАН снизилась. с 19,1% в 2020 году до 12,0% в 2021 году и незначительно увеличилась до 12,4% в 2022 году.



Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

Рисунок 8 - Доли основных секторов экономики в общем ВВП (%) по государствам-членам АСЕАН, 2022 г.



Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

Рисунок 9 - Внутренние потоки ПИИ за пределами АСЕАН и внутри АСЕАН (млрд долларов США), 2013-2022 гг.

Рисунок 10 показывает, что Сингапур был крупнейшим получателем входящих потоков ПИИ в регионе в течение периода 2013-2022 годов. В 2022 году Сингапур привлек ПИИ на сумму 141,2 млрд долларов США, что составило более половины общего объема входящих потоков ПИИ в АСЕАН, за ним следовали Индонезия (9,8%), Вьетнам (7,9%) и Малайзия (7,6%). С точки зрения роста, самый высокий рост был зафиксирован в Мьянме, увеличившейся почти в три раза в 2022 году, за ней следуют Малайзия (40,8%) и Вьетнам (14,3%). Кроме того, в Сингапуре, Индонезии и Камбодже рост составил 7,7%, 4,7% и 2,7% соответственно. Напротив, в Брунее-Даруссаламе

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия наблюдалось самое большое падение - более чем на 200%, за ним следуют Лаосская Народно-Демократическая Республика (40,7%), Таиланд (26,0%) и Филиппины (21,8%).



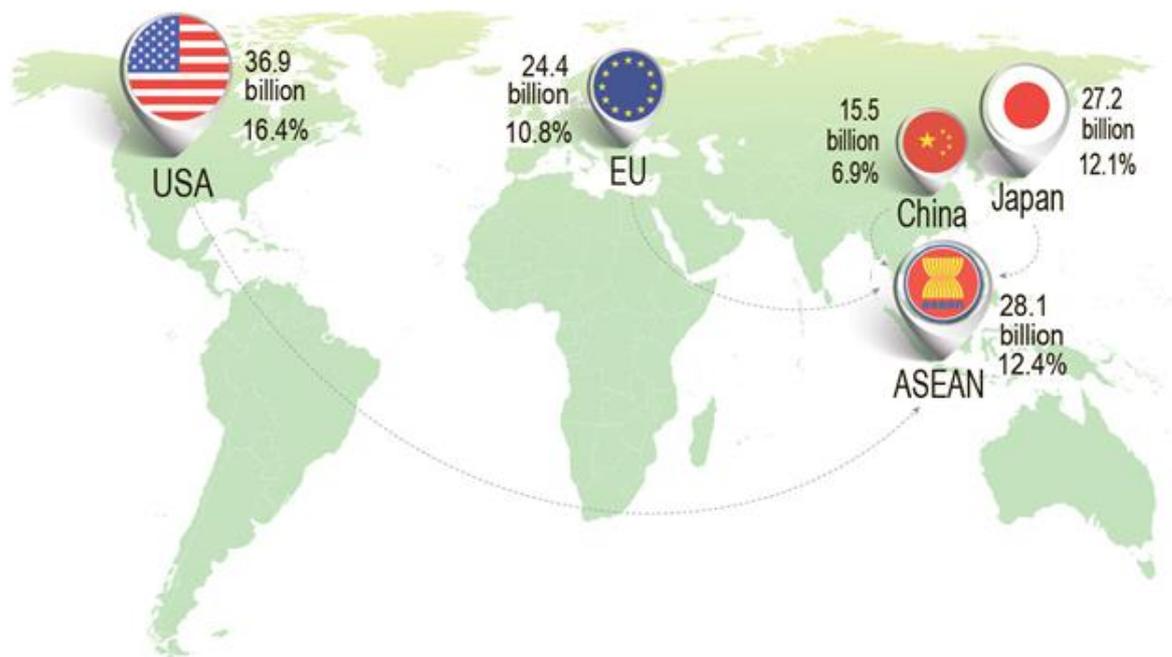
Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

Рисунок 10 - Внутренние потоки ПИИ (млрд долларов США) по государствам-членам АСЕАН, 2019-2022 гг.

Входящие потоки ПИИ в регион по видам экономической деятельности в 2022 году, где наибольшая доля приходилась на сферу услуг, на долю которой приходилось 67,1% от общего объема входящих ПИИ в регионе. Среди видов экономической деятельности в сфере услуг основным получателем была финансовая и страховая отрасль, на которую пришлось 63,3 млрд долларов США или 28,0% от общего объема входящих потоков ПИИ, за ней следовали оптовая и розничная торговля, а также транспорт и хранение с долей 14,8% и 9,8%, соответственно. Производство также было одним из основных получателей с долей 29,2%. Что касается роста, в 2022 году приток ПИИ в обрабатывающую промышленность вырос на 18,9%, а ПИИ в сферу услуг увеличились на 4,9%.

Китай входил в пятерку крупнейших источников ПИИ в регионе с совокупной долей 58,5% (рис. 11). Соединенные Штаты были крупнейшим инвестором с 36,9 миллиарда долларов США, что составляет 16,4% от общего объема входящих прямых иностранных инвестиций в АСЕАН. Приток ПИИ из региона был вторым по величине с долей 12,4%, за ним следовала Япония с суммой 27,2 млрд долларов США, что составляет 12,1%. ЕС и Китай также были важными источниками прямых иностранных инвестиций в АСЕАН, их доля составила 10,8% и 6,9% соответственно.

Потоки ПИИ из основных стран-источников были сконцентрированы в относительно схожих видах экономической деятельности. ПИИ из США и стран АСЕАН в основном направлялись в финансовую и страховую деятельность, а также в производственную деятельность. Кроме того, ПИИ из Китая также были значительными в сфере производства и недвижимости, в то время как инвесторы из ЕС концентрировались в оптовой и розничной торговле, а также в производственной деятельности. Тем временем Япония вложила значительные средства в деятельность по транспортировке и хранению.



Source: ASEAN Secretariat, ASEANstats database

Рисунок 11 - Топ-5 источников прямых иностранных инвестиций в АСЕАН, 2022 г.

### **Выводы**

Укрепление инфраструктурных связей внутри АСЕАН и с соседними регионами посредством таких инициатив, как Генеральный план по связям АСЕАН до 2025 года, может расширить торговые потоки, снизить затраты на логистику и улучшить доступ к рынкам. Это включает в себя не только физическую инфраструктуру, но также цифровую и нормативную инфраструктуру, создавая целостную и эффективную среду для трансграничной торговли и инвестиций.

Однако реализация потенциала более глубокой интеграции требует решения постоянных проблем, таких как расхождения в регулировании, пробелы в инфраструктуре и неравенство в развитии между государствами-членами. Согласованные усилия по гармонизации политики, наращиванию потенциала и стратегиям инклюзивного роста необходимы для обеспечения того, чтобы все члены АСЕАН могли в полной мере извлечь выгоду из более глубокой интеграции.

Подводя итог, можно сказать, что потенциал АСЕАН для углубления торгово-экономической интеграции огромен, при этом цифровая экономика, сектор услуг, региональные торговые соглашения, такие как RСЕР, и инфраструктурная связь являются ключевыми областями развития. Решая существующие проблемы и используя свои разнообразные сильные стороны, АСЕАН может двигаться к более интегрированной и инновационной региональной экономике.

Можно подчеркнуть значительный прогресс АСЕАН в создании благоприятной среды для торгово-экономического сотрудничества, обусловленный такими комплексными механизмами, как План Экономического сообщества АСЕАН (АЕС) 2025, и принятием таких ключевых соглашений, как Региональное всеобъемлющее экономическое партнерство (RСЕР). Эти инициативы заложили прочную основу для снижения торговых барьеров, гармонизации регулирования и продвижения единого рынка. Тем не менее, анализ также выявил области, требующие дальнейшего развития, в том числе необходимость большей гармонизации правил цифровой торговли, улучшения связности инфраструктуры и более инклюзивной политики для обеспечения справедливых выгод между государствами-членами.

### Список использованных источников

1. ASEAN economic integration report 2022// ASIAN development Bank. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/770436/asian-economic-integration-report-2022.pdf>
2. ASEAN Key Figures 2023. Jakarta: ASEAN Secretariat, URL: <https://www.aseanstats.org/publication/akf-2023/>
3. Asia Regional Integration Center. (n.d.). Integration Indicators. Retrieved February 24, 2021
4. Gross domestic product (GDP) of the ASEAN countries from 2017 to 2027 // Statista. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.statista.com/statistics/796245/gdp-of-the-asean-countries/>
5. Vu, H. (2020). ASEAN Economic Development amid Emerging Turbulence: Development Challenges and Implications for Reform. The Brookings Institution.
6. Worldwide Governance Indicators. URL: <https://www.worldbank.org/en/publication/worldwide-governance-indicators>
7. Yellen, J. A. (2019). The Greater East Asia Co-Prosperity Sphere: When Total Empire Met Total War. Ithaca and London: Cornell University Press.
8. Денисенко Виктория Анатольевна АСЕАН: проблемы оценки эффективности // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. 2023. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/asean-problemy-otsenki-effektivnosti>
9. Завгородний А.Ф., Эсауленко П.В. АСЕАН: ИНВЕСТИЦИИ И ПРОЕКТЫ // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/asean-investitsii-i-proekty>
10. Тихомиров Е. А. Нестабильность и роль российской федерации на мировом рынке зерновых культур // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. -2023. -№04. -С. 66-68
11. Левичев М.Ю., Тихомиров Е.А. Инфляция в мире и в России: факторы и тенденции // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 135-142
12. Максutow Р.И., Тихомиров Е.А. Региональные институты в Европе и Юго-Восточной Азии // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 180-192
13. ASEAN Investment Report 2020-2021 Investing in Industry 4.0 // ASEAN. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://asean.org/wp-content/uploads/2021/09/AIR-2020-2021.pdf>.

## КОНВЕЙЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ЕМКОСТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПЕРВИЧНОГО И ВТОРИЧНОГО ВИНОДЕЛИЯ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Феляев Дмитрий Владимирович, Назарук Алесандр Николаевич \*

Санкт-Петербургский кампус Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ - Санкт-Петербург)

\* Институт экономики и менеджмента

Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (технологии,  
дизайн, искусство)

E-mail: [dir@nan-tech.ru](mailto:dir@nan-tech.ru)

**Аннотация:** Конвейерные системы и контейнерное оборудование играют важную роль в современном виноделии, повышая эффективность, стабильность и качество конечной продукции. В статье исследуются технологические и экономические аспекты этих систем, уделяя особое внимание их применению как в первичных, так и во вторичных процессах виноделия.

**Ключевые слова:** виноделие, конвейерные системы, емкостное оборудование, первичное и вторичное виноделие, технологические и экономические аспекты.

**Abstract:** Conveyor systems and container equipment play an important role in modern winemaking, increasing the efficiency, stability and quality of the final product. The article examines the technological and economic aspects of these systems, focusing on their application in both primary and secondary winemaking processes.

**Keywords:** winemaking, conveyor systems, container equipment, primary and secondary winemaking, technological and economic aspects.

Виноделие, древнее искусство, значительно изменилось с появлением современных технологий. Внедрение конвейерных систем и контейнерного оборудования произвело революцию в отрасли, сделав возможным крупномасштабное производство при сохранении высоких стандартов качества. В статье рассматриваются технологические инновации и экономические преимущества, связанные с этими системами как на первичном, так и на вторичном этапе виноделия.

### **Первичное виноделие: технологические аспекты**

Приемка и сортировка винограда. Основной этап виноделия начинается с приемки и сортировки винограда. Конвейерные системы используются для транспортировки винограда от автофургонов к сортировочным столам. Усовершенствованные ленточные конвейеры, оснащенные датчиками и механизмами сортировки, могут автоматически разделять виноград по размеру, качеству и спелости. Эта автоматизация снижает трудозатраты и сводит к минимуму человеческие ошибки, обеспечивая переход на следующий этап только лучшего винограда.

Дробление и прессование. После сортировки виноград подается на дробилки и прессы. Современные конвейеры, предназначенные для виноделия, работают бережно, предотвращая повреждение винограда и обеспечивая оптимальное выделение сока. Приводы с регулируемой скоростью и программируемые логические контроллеры (ПЛК) позволяют точно контролировать процесс дробления и прессования, повышая эффективность и качество продукции.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

**Ферментация.** Во время ферментации конвейерные системы облегчают перемещение сула (измельченного винограда и сока) в бродильные чаны. Автоматизированные конвейеры, оснащенные датчиками температуры и pH, обеспечивают постоянный мониторинг и контроль, что крайне важно для производства высококачественного вина. Эти системы также можно интегрировать с автоматизированными процессами очистки, обеспечивая соблюдение гигиенических стандартов и сокращая время простоев.

#### ***Вторичное виноделие: технологические аспекты***

**Старение и хранение.** При вторичном виноделии процесс выдержки требует осторожного обращения с винными емкостями, такими как бочки и резервуары. Конвейерные системы упрощают перемещение этих контейнеров внутри подвала, повышая эффективность и сокращая трудозатраты. Автоматизированные стеллажные системы могут вращать и перемещать бочки, обеспечивая равномерное старение и снижая физическую нагрузку на рабочих.

**Розлив и упаковка.** Этапы розлива и упаковки значительно выигрывают от конвейерной технологии. Современные линии розлива включают конвейеры для транспортировки бутылок через станции наполнения, укупорки, маркировки и упаковки. Эти системы предназначены для работы с бутылками различных размеров и форм с минимальным временем переналадки. Усовершенствованные датчики и робототехника повышают точность и скорость, сокращая количество отходов и увеличивая производительность.

#### ***Экономические аспекты***

**Эффективность затрат.** Интеграция конвейерных систем и тарного оборудования в виноделии приводит к значительной экономии средств. Автоматизация снижает требования к рабочей силе, снижает риск человеческой ошибки и повышает общую эффективность. Первоначальные инвестиции в современные конвейерные системы могут быть значительными, но долгосрочная экономия рабочей силы и увеличение производственных мощностей оправдывают затраты.

**Контроль качества.** Автоматизированные системы обеспечивают постоянный контроль качества, уменьшая вариативность, связанную с ручными процессами. Такая последовательность приводит к более высокому качеству продукции, которая может иметь более высокие цены на рынке. Кроме того, снижение вероятности загрязнения и порчи за счет автоматизированной обработки повышает общий выход продукта.

**Масштабируемость.** Конвейерные системы предлагают виноделам масштабируемость, позволяя им увеличивать объемы производства без пропорционального увеличения затрат на рабочую силу. Такая масштабируемость имеет решающее значение для виноделен, стремящихся расширить свою деятельность и выйти на новые рынки. Способность поддерживать высококачественное производство в больших масштабах может обеспечить конкурентное преимущество.

#### ***Будущие тенденции***

Будущее конвейерных систем в виноделии — за интеграцией искусственного интеллекта (ИИ) и машинного обучения. Эти технологии могут прогнозировать потребности в техническом обслуживании, оптимизировать производственные графики и повышать точность сортировки на основе исторических данных и входных данных в реальном времени. Системы, управляемые искусственным интеллектом, могут адаптироваться к меняющимся условиям, повышая эффективность и качество продукции.

Поскольку устойчивое развитие становится приоритетом, конвейерные системы разрабатываются с учетом энергоэффективности и воздействия на окружающую среду. Такие инновации, как конвейеры на солнечной энергии, перерабатываемые материалы и энергоэффективные двигатели, способствуют сокращению углеродного следа винодельческих операций.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Будущие конвейерные системы обеспечат большую гибкость и гибкость для удовлетворения разнообразных потребностей виноделов. Модульные конструкции позволят винодельням адаптировать свои конвейерные системы по мере развития производственных процессов. Такая адаптивность особенно важна для малых и средних виноделен, стремящихся постепенно расширять свою деятельность.

### **Выводы**

Конвейерные системы и контейнерное оборудование стали незаменимыми в современной виноделии, предлагая технологические достижения, повышающие эффективность, качество и масштабируемость. Экономические преимущества, включая экономию средств, постоянный контроль качества и масштабируемость, делают эти системы ценной инвестицией для виноделен любого размера. Поскольку технологии продолжают развиваться, интеграция искусственного интеллекта, устойчивых практик и настраиваемых решений приведет к дальнейшей революции в винодельческой отрасли, гарантируя, что винодельни смогут удовлетворить растущий спрос на высококачественные вина, сохраняя при этом экономическую жизнеспособность.

Понимая и принимая эти технологические и экономические аспекты, виноделы могут добиться успеха на растущем конкурентном рынке, обеспечивая дальнейшее процветание искусства и науки виноделия.

### **Список использованных источников**

1. Allen, G. (2018). Advances in Winemaking Technology: The Role of Automation and Conveyor Systems. *Journal of Viticulture and Enology*, 29(3), 234-250.
2. Banovic, M., et al. (2020). Technological Innovations in the Wine Industry: A Review of Recent Developments. *Food Science and Technology International*, 26(4), 317-330.
3. Williams, J. (2018). The Economic Benefits of Automation in the Wine Industry. *Economics of Agriculture*, 65(4), 1091-1103

## МЕТОДЫ И МОДЕЛИ ОПТИМАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ И СИСТЕМАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Чиндяскин Дмитрий Геннадьевич

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация  
E-mail: [dima.chindyaskin@gmail.com](mailto:dima.chindyaskin@gmail.com)

***Аннотация:** В современных условиях, когда рынок становится все более конкурентным, предприятиям необходимо обладать высокой эффективностью и гибкостью в управлении своими процессами и системами. Оптимальное управление является одним из ключевых элементов успешной деятельности предприятия. Оно позволяет достигать максимальной эффективности производственных процессов, управлять ресурсами и улучшать качество продукции или услуг.*

***Ключевые слова:** модели управления процессами, производственные процессы, имитационные модели, оптимизация логистических процессов, модель оптимального управления запасами, модель оптимального управления производственными процессами.*

***Abstract:** In modern conditions, when the market is becoming more competitive, enterprises need to have high efficiency and flexibility in managing their processes and systems. Optimal management is one of the key elements of a successful enterprise. It allows you to achieve maximum efficiency of production processes, manage resources and improve the quality of products or services.*

***Keywords:** process management models, production processes, simulation models, optimization of logistics processes, optimal inventory management model, optimal production process management model.*

Целью данной работы является изучение существующих методов и моделей управления, а также разработка оптимальной модели управления процессами на предприятии.

В работе будут рассмотрены различные методы и модели управления процессами на предприятии, такие как системы управления качеством, управление запасами, управление проектами, управление бизнес-процессами и другие. Будут рассмотрены примеры успешного применения данных методов и моделей в различных отраслях промышленности.

Основной задачей данной работы будет разработка оптимальной модели управления процессами на предприятии. Для этого будут проанализированы существующие методы и модели управления, а также проведен анализ производственных процессов на предприятии. На основе полученных данных будет разработана оптимальная модель управления процессами на предприятии.

Результаты данной работы могут быть полезны для менеджеров и руководителей предприятий, которые заинтересованы в повышении эффективности своей деятельности.

В современных условиях управление процессами и системами на предприятии становится все более сложным и требует использования эффективных методов и моделей. Оптимальное управление является одним из ключевых инструментов для достижения высокой эффективности и конкурентоспособности предприятия.

Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения эффективности управления на предприятиях в условиях жесткой конкуренции и быстро меняющихся

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия рыночных условий. Использование оптимальных методов и моделей управления позволяет сократить издержки, повысить качество продукции и услуг, а также улучшить уровень удовлетворенности клиентов.

Целью настоящего исследования является изучение способов и моделей эффективного управления процессами и системами на предприятии, а также разработка рекомендаций по их использованию. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи: анализ существующих методов и моделей эффективного управления, изучение их применения на практике, разработка рекомендаций по выбору и использованию оптимальных методов и моделей управления.

Современные методы производства представляют собой сложные и динамичные системы, состоящие из множества элементов с нелинейным поведением. Каждый элемент зависит от состояния окружающих его элементов из-за сложной структуры взаимосвязей. Эти системы подвержены воздействию различных внешних факторов, имеют противоречивые цели, локальные и общие ограничения, а также управляющие воздействия, распределенные по всей системе. Из-за такой сложности использование регуляторов в отдельных частях этих процессов не гарантирует эффективной работы системы в целом.

Современные методы производства характеризуются несколькими особенностями: сложной структурой элементов, непрерывным и распределенным характером процессов во времени, дискретными событиями, противоречивыми критериями оценки эффективности, противоречивыми целями управления, наличием возмущений, способных значительно изменить ход процессов, изменчивостью состава, структуры и законов функционирования в краткосрочной перспективе.

Именно поэтому, в условиях диверсификации и усложнения структуры производственных процессов, повышенного внимания к задаче эффективной и предсказуемой работы больших систем, массового применения инновационных высокотехнологичных приборов со сложным поведением проблема исследования и управления производственными процессами является особенно актуальной.

Классические методы дифференциального исчисления и теории управления не способны точно воспроизвести ключевые аспекты производственных процессов на модели, такие как дискретность событий, их пространственное распределение и временные рамки, нелинейные взаимосвязи, а также периоды задержки, из-за их высокой сложности. Хотя формально эти подходы дают возможность инженерному персоналу предприятия формулировать и решать задачи эффективного управления, они требуют от специалистов высокого уровня математических знаний, что существенно ограничивает их способность адаптировать модель, что часто необходимо в условиях динамически меняющегося производства. Имитационное моделирование, в свою очередь, позволяет более точно воссоздавать производственные процессы на модели, но прямое использование методов оптимизации и изменение модели в соответствии с изменениями структуры или целей производства в этой области также сталкивается с определенными сложностями.

Стоит объединить преимущества обеих методик, где значения правых частей аналитических уравнений, описывающих производственные процессы, будут использоваться вместе с методами имитационного моделирования. Такой подход обеспечивает более точные результаты. При этом применение аналитического метода для описания общей структуры уравнений позволяет использовать классические методы оптимизации.

Под имитационными моделями в данном случае понимается класс моделей, описывающих процессы и свойства реального объекта так, как они существуют в действительности. Благодаря данной особенности имитационных моделей появляется возможность получить более точные решения правых частей дифференциальных уравнений, а затем найти с их помощью оптимальное управление.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Оптимальное управление - процесс принятия решений, направленный на достижение максимальной эффективности системы или процесса при заданных ограничениях. Оптимальное управление включает в себя выбор оптимальных стратегий, определение оптимальных параметров системы или процесса, а также управление рисками и неопределенностью.

Чтобы найти наилучшее решение в области управления, создается математическая модель, которая отражает динамику изменения управляемого процесса или системы в зависимости от времени и вмешательств управления, а также от его текущего состояния. В этой модели для оптимизации управления присутствуют следующие ключевые элементы: формулировка целей управления, которая выражена через критерии эффективности; определение уравнений дифференциального или разностного характера, которые описывают различные пути развития управляемого объекта; установление ограничений на использование ресурсов, выраженных через уравнения или неравенства.

Наиболее широко при проектировании систем управления применяются следующие методы: вариационное исчисление, принцип максимума Понтрягина и динамическое программирование Беллмана.

Существует множество методов оптимального управления, которые могут быть использованы для достижения максимальной эффективности системы или процесса. Некоторые из них представлены ниже.

- Методы математического программирования. Эти методы используются для определения оптимальных решений при заданных ограничениях. Они включают линейное программирование, нелинейное программирование, динамическое программирование и другие.

- Методы теории управления. Эти методы используются для определения оптимальных стратегий управления системой или процессом. Они включают в себя методы оптимального управления Ляпунова, методы управления с обратной связью и другие.

- Методы искусственного интеллекта. Эти методы используются для определения оптимальных решений на основе анализа большого количества данных и прогнозирования будущих событий. Они включают в себя нейронные сети, генетические алгоритмы и другие.

Для применения методов оптимального управления необходимо разработать математические модели системы или процесса. Модели оптимального управления могут быть статическими или динамическими.

Статические модели используются для определения оптимальных решений на основе текущего состояния системы или процесса. Они могут быть представлены в виде математических уравнений или графических моделей.

Динамические модели используются для определения оптимальных решений на основе изменения состояния системы или процесса со временем. Они могут быть представлены в виде дифференциальных уравнений или блок-схем.

Примеры применения методов оптимального управления на предприятии могут включать в себя следующие:

- Оптимизация производственных процессов. Методы оптимального управления могут быть использованы для оптимизации производственных процессов на предприятии, например, для определения оптимального расписания производства или оптимального количества сотрудников на линии производства.

- Оптимизация логистических процессов. Методы оптимального управления могут быть использованы для оптимизации логистических процессов на предприятии, например, для определения оптимального маршрута доставки товаров или оптимального уровня запасов на складе.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

- Оптимизация финансовых процессов. Методы оптимального управления могут быть использованы для оптимизации финансовых процессов на предприятии, например, для определения оптимальной структуры капитала или оптимального уровня инвестиций.

Примеры моделей оптимального управления на предприятии могут включать в себя следующие:

- Модель оптимального управления запасами. Эта модель используется для определения оптимального уровня запасов на складе при заданных ограничениях.

- Модель оптимального управления производственными процессами. Эта модель используется для определения оптимального расписания производства при заданных ограничениях.

- Модель оптимального управления финансовыми ресурсами. Эта модель используется для определения оптимальной структуры капитала и уровня инвестиций при заданных ограничениях.

При выборе оптимальных методов и моделей управления на предприятии необходимо учитывать следующие факторы:

1. Характеристики системы или процесса. Различные системы и процессы могут требовать различных методов и моделей оптимального управления. Например, для оптимизации логистических процессов может использоваться метод теории инвентаризации, а для оптимизации производственных процессов - методы математического программирования.

2. Доступность данных. Некоторые методы и модели оптимального управления требуют большого объема данных для своего применения. Например, для применения нейронных сетей необходимо иметь большой объем данных для обучения модели.

3. Стоимость применения. Некоторые методы и модели оптимального управления могут быть более дорогостоящими для применения на предприятии. Например, применение метода оптимального управления Ляпунова может потребовать значительных затрат на обучение персонала.

4. Уровень сложности. Некоторые методы и модели оптимального управления могут быть более сложными в применении, чем другие. Например, динамическое программирование может быть более сложным для применения, чем линейное программирование.

5. Гибкость. Оптимальные методы и модели управления должны быть гибкими и адаптивными к изменяющимся условиям на предприятии. Например, методы управления с обратной связью могут быть более гибкими, чем методы математического программирования.

6. Эффективность. Оптимальные методы и модели управления должны быть эффективными в достижении поставленных целей на предприятии. Например, методы оптимального управления запасами должны обеспечивать оптимальный уровень запасов при минимальных затратах.

Учитывая эти факторы, предприятие может выбрать оптимальные методы и модели управления для достижения максимальной эффективности и конкурентоспособности на рынке.

При применении оптимальных методов и моделей управления на предприятии необходимо учитывать следующие факторы:

1. Оптимизация процессов. Оптимальные методы и модели управления могут помочь оптимизировать процессы на предприятии, улучшить качество продукции или услуг, сократить время производства и уменьшить затраты на производство.

2. Улучшение планирования. Оптимальные методы и модели управления могут помочь предприятию улучшить планирование производства, распределения ресурсов, управления запасами и т.д. Это может привести к более эффективному использованию ресурсов и уменьшению затрат.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

3. Увеличение прибыли. Оптимальные методы и модели управления могут помочь предприятию увеличить прибыль за счет оптимизации процессов, снижения затрат на производство и улучшения планирования.

4. Улучшение контроля. Оптимальные методы и модели управления могут помочь предприятию улучшить контроль за процессами на предприятии, что может привести к более точной оценке эффективности производства и управления ресурсами.

5. Улучшение конкурентоспособности. Применение оптимальных методов и моделей управления может помочь предприятию стать более конкурентоспособным на рынке, улучшить качество продукции или услуг, снизить цены и увеличить долю рынка.

6. Улучшение управления рисками. Оптимальные методы и модели управления могут помочь предприятию управлять рисками, связанными с производством, финансами, логистикой и т.д. Это может привести к снижению вероятности возникновения негативных последствий и повышению уверенности в принимаемых решениях.

Таким образом, применение оптимальных методов и моделей управления может привести к значительному улучшению эффективности и конкурентоспособности предприятия на рынке.

В заключении отметим, что стратегии и концепции эффективного управления процессами и структурами в компании играют ключевую роль в увеличении эффективности ее деятельности. Они способствуют улучшению качества продукции, снижению издержек, повышению производительности труда и увеличению прибыли. В ходе исследования были рассмотрены разнообразные стратегии и концепции эффективного управления, их применение в компании, а также плюсы и минусы каждой из них. В результате были выявлены наиболее эффективные стратегии и концепции эффективного управления, которые могут быть использованы в компании. В общем, использование стратегий и концепций эффективного управления является неотъемлемым условием для успешного развития компании в условиях современной рыночной экономики.

В ходе выполнения данного проекта были рассмотрены различные модели оптимального управления процессами на предприятии. Были проанализированы существующие модели и подходы к управлению предприятием, выявлены их преимущества и недостатки.

### **Список использованных источников**

1. Адлер, Ю. П. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий / Ю. П. Адлер, Е. В. Маркова, Ю. В. Грановский. - 2-е изд., перераб. и доп. -М. : Наука, 1976. - 278 с.

2. Айвазян, С. А., Мхитарян В. С. Прикладная статистика и основы эконометрики: учебник для вузов / С. А. Айвазян, В. С. Мхитарян. - М. : ЮНИТИ, 1998. -1000 с.

3. Брайсон А., Хо Ю-Ши. Прикладная теория оптимального управления. — М.: Мир, 1972.

4. Голубков Е.П. Основы маркетинга: Учебник. — М.: Финпресс, 1999.

5. Ефремов В.С. Стратегия бизнеса. Концепции и методы планирования: Учебное пособие. — М.: Издательство «Финпресс», 1998.

6. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Д. Стоимость компаний: оценка и управление / Пер. с англ. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 1999. (Серия «Мастерство»).

7. Морозова О.И., Тихомиров Е.А. Разработка мероприятий по стабилизации финансового состояния рыбохозяйственного предприятия // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2023. С. 215-217

- Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия
8. Николаев О.О., Тихомиров Е.А. Методы финансирования инновационного развития промышленного производства // Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации 2022. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. Москва, 2022. С. 188-190
9. Организационное управление и реинжиниринг бизнес-процессов. — Часть 1 / В.С. Иванов, С.В. Сухов. — Ярославль: МУБиНТ, 2002.
10. Рубцов С.В. Исследование операций — методология научного менеджмента. Что такое современный научный менеджмент? // БОСС — Бизнес: организация, стратегии, системы. — 11. — С. 48—51.
11. Рубцов С.В. К вопросу о построении общей теории менеджмента // Менеджмент в России и за рубежом. — 2000. — № 6 (19).
12. Тихомиров Е.А., Храпов Ф.В. Модели СМК в целях повышения экспортного потенциала предприятий ЛПК // Взгляд молодых исследователей: лесной комплекс, экономика и управление. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 494-496

## МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА КАК ФУНКЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

Шершнёв Руслан Андреевич, Джамалдинова Марина Джамалдиновна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического  
университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [jamal79@mail.ru](mailto:jamal79@mail.ru)

**Аннотация:** В статье раскрываются результаты изучения теоретических аспектов мотивации как функции управления организацией, также исследованы два основных типа мотивирования сотрудников в организации и исследованы стадии и особенности организации мотивационного процесса.

**Ключевые слова:** мотивация, мотивация персонала, управление персоналом, теория мотивации, мотивирование, стимулирование, мотивационный процесс

**Abstract:** The article reveals the results of studying the theoretical aspects of motivation as a function of organizational management, also examines the two main types of motivation of employees in an organization and examines the stages and features of the organization of the motivational process.

**Key words:** motivation, personnel motivation, personnel management, theory of motivation, motivation, stimulation, motivational process.

В последнее время особенно усилилось внимание к проблеме мотивации как функции управления, с помощью которой руководство любого предприятия побуждает работников действовать наиболее эффективно для обеспечения производственного процесса в соответствии с намеченным планом. Процесс создания либо реконструкции организационной структуры управления неразрывно связан с разработкой систем управления персоналом, контроля и информационного обеспечения, а люди – это основной источник эффективного развития предприятия.

Мотивация – это деятельность, которая активизирует коллектив предприятия и каждого работающего и побуждает их эффективно трудиться для выполнения целей [2]. Только тот руководитель добивается успеха, который признает людей главным источником развития организации.

Существенный недостаток российских предприятий – недооценка потенциала и интеллектуальных ресурсов людей, работающих в организациях. А ведь человеческий потенциал для предприятия – это основное конкурентное преимущество.

В настоящее время необходимо, чтобы весь персонал организации действовал как сплоченная команда с четким видением будущего, ясным представлением о своем значении и мотивацией на самостоятельные действия для достижения поставленных целей [3]. Хорошо обученный, мотивированный и организованный персонал определяет судьбу предприятия. Для эффективного использования мотивации в целях усиления управленческого воздействия необходимо хорошо представлять ее сущность, то есть потребности, интересы, способности, желания, ожидания, ценностные ориентации, установки.

В основе мотивации лежат потребности. Они выступают внутренними источниками развития личности и ее деятельности. Более заметную роль в мотивации играет интерес – глубоко осознанная и воспринятая человеком потребность, обеспечивающая направленность личности на осознание и достижение определенных

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
целей. На основе этих ценностей работник принимает решение, что делать и как. Также важное место в мотивации занимает цель – осознанно предсказуемый результат деятельности. Если цель выбрана правильно и понятна работнику, то она мобилизует его на достижение результата.

Еще одним сильным мотивирующим элементом является ожидание – это то, в какой мере работник предвосхищает вознаграждение, а затем чувствует себя вознагражденным в связи с достижением цели. Если ожидания высоки, сила побудительного мотива возрастает.

Но по праву первое место в теории мотивации занимает понятие «мотив». Мотив имеет персональный характер и находится внутри человека, и зависит от множества внешних и внутренних по отношению к человеку факторов, а также от действия других, возникающих параллельно с ним мотивов [6]. Мотив не только побуждает человека к действию, но и определяет, что необходимо сделать и как будет осуществлено это действие.

Актуальность темы данной научной статьи заключается в том, что путь к эффективному управлению человеком лежит через понимание его мотивации. Только зная то, что движет человеком, что, побуждает его к деятельности, какие мотивы лежат в основе его действий, можно попытаться разработать эффективную систему форм и методов управления человеком. Для этого необходимо знать, как возникают, или вызываются те или иные мотивы, как и какими способами, мотивы могут быть приведены в действие, как осуществляется мотивирование людей.

Развитие рыночных отношений в России требует постоянного обновления и совершенствования системы мотивации и стимулирования труда, поскольку существующие механизмы мотивации оказываются недостаточными.

В последние годы резко обострилась проблема кадрового потенциала менеджеров-профессионалов, способных успешно управлять людьми. При этом значительно снизилась эффективность деятельности работников управленческого труда, их социальная и творческая активность под воздействием неэффективной системы мотивации и других факторов (политических, экономико-правовых, организационно-технологических и др.) [1]. В этой связи возникает необходимость развития мотивации персонала как функции управления современной организацией.

Мотивация включает в себя три аспекта:

- 1) деятельность человека находится в зависимости от мотивационного воздействия;
- 2) соотношение внутренних и внешних сил;
- 3) соотношение с результатами деятельности человека.

Мотивационная структура личности относительно стабильна, однако может меняться, например, сознательно в процессе воспитания. Мотивирование – процесс воздействия на человека с целью побуждения его к определенным действиям путем пробуждения в нем определенных мотивов [4]. Мотивирование – основа и суть управления человеком.

В зависимости от того, что преследует мотивирование, какие задачи оно решает, можно выделить два основных типа мотивирования:

– Первый тип мотивирования – путем внешних воздействий на человека, вызываются к действию мотивы, которые побуждают человека совершить желаемые инициатором действия. При данном типе мотивирования необходимо знать, какие мотивы могут побуждать человека к желаемым действиям и как вызвать эти мотивы в человеке. В принципе это тип сделки: «ты мне - я тебе». Однако, если у сторон нет взаимных интересов, то это тип мотивирования нереализуем.

– Второй тип мотивирования – процесс формирования (и корректировки) мотивационной структуры человека. При таком мотивировании основное внимание уделяется воспитанию человека. Процесс мотивирования второго уровня должен быть направлен на воспитание экономического человека, т.е. воспитывать общечеловеческие

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия ценности. Второй тип мотивирования требует больших усилий, знаний и способностей для осуществления, однако дает несоизмеримо больший эффект.

Эти два типа мотивирования не следует противопоставлять, т.к. они неразрывно дополняют друг друга. Стимулы (от лат. пастушья палка, которой погоняют скот) – выполняют роль рычагов воздействия или носителей – раздражителей, вызывающих действия определенных мотивов [2]. В качестве стимулов могут выступать отдельные предметы, действия других людей, обещания, возможности и т.п. Человек реагирует на многие стимулы необязательно сознательно. Реакция людей на один и тот же стимул может быть разной, более того, стимулы не имеют абсолютного значения или смысла.

Стимулирование – процесс использования различных стимулов [5]. Стимулирование – одно из средств, с помощью которых может быть осуществлено мотивирование.

Следует отметить, что чем сильнее в организации развит (используется) второй тип мотивирования, тем реже возникает необходимость применения стимулирования (т.к. воспитание приводит к тому, что члены организации сами проявляют интерес к целям и задачам, стоящим перед ней).

Мотивация, рассматриваемая как процесс, теоретически может быть представлена в виде шести следующих одна за другой стадий [2].

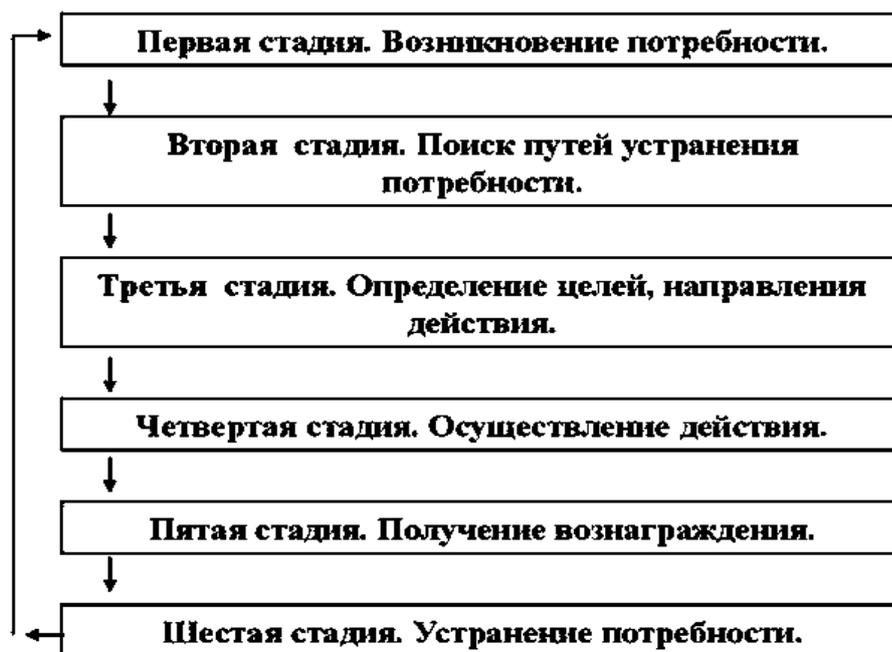


Рисунок 1 – Схема мотивационного процесса (составлено авторами на основе источников: [4; 7; 8])

Первая стадия – возникновение потребностей. Потребность проявляется в виде того, что человек начинает ощущать, что ему чего-то не хватает. Проявляется она в конкретное время и начинает «требовать» от человека, чтобы он нашел возможность и предпринял какие-то шаги для ее устранения. Потребности могут быть самыми различными. Условно их можно разбить на три группы: физиологические; психологические; социальные.

Вторая стадия – поиск путей устранения потребности: удовлетворить, подавить, не замечать.

Третья стадия – определение целей (направления) действия. На стадии происходит увязка четырех моментов: что я должен получить, чтобы устранить потребность; что я должен сделать, чтобы получить то, что желаю; в какой мере я могу добиться того, чего желаю; насколько то, что я могу получить, может устранить потребность.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

Четвертая стадия – осуществление действия – человек затрачивает усилия для того, чтобы осуществить действия, которые, в конечном счете, должны предоставить ему возможность получения чего-то, чтобы устранить потребность. Так как процесс работы оказывает обратное влияние на мотивацию, то на этой стадии может происходить корректировка целей.

Пятая стадия – получение вознаграждения за осуществление действия. На данной стадии выясняется то, насколько выполнение действий дало желаемый результат. В зависимости от этого происходит либо ослабление, либо сохранение, либо же усиление мотивации к действию.

Шестая стадия – устранение потребности. В зависимости от удовлетворенности потребности, человек либо прекращает деятельность (до наступления новой потребности), либо продолжает искать возможности и осуществлять действия по устранению потребности. Знание логики процесса мотивации не дает существенных преимуществ в управлении этим процессом. Можно указать на несколько факторов, которые усложняют и делают неясным процесс практического развертывания мотивации: не очевидность мотивов; изменчивость мотивационного процесса; различие мотивационных структур отдельных людей, разная степень влияния одинаковых мотивов на различных людей, различная степень зависимости действия одних мотивов от других. Существует достаточно большое количество различных теорий мотивации, пытающихся дать объяснение этому явлению.

Мотивация – одна из центральных категорий науки управления, она занимает одно из центральных мест в системе управления любым социально-экономическим объектом. Независимо от того какой природы объект управления в управлении этим объектом всегда участвует мотивация и она является одной из функций управления наряду с другими функциями, такими как планирование, организация, контроль, принятие решений.

Успешность управления любым социально-экономическим объектом зависит от того, насколько эффективна мотивация людей, работающих на этом объекте.

Исследования показали, что существенный недостаток российских предприятий – недооценка потенциала и интеллектуальных ресурсов людей, работающих в организациях, а ведь человеческий потенциал для предприятия – это основное конкурентное преимущество. В основе процесса мотивации лежит индивидуальная человеческая потребность, удовлетворение которой достигается путем определенного поведения или комплекса действий.

### **Список использованной литературы**

1. Борисова Е. Индивидуальный подход к мотивации сотрудников (По материалам конференции «Управление предприятием: система мотивации персонала») // Персонал-МИКС. № 2. 2022.
2. Виханский О.С., Наумов А. И. Менеджмент: Учебник. // М.: Экономистъ. 2023. 272 с.
3. Гущина И. Трудовая мотивация как фактор повышения эффективности труда. // Общество и экономика. №6. 2020.
4. Комарова Н.Н. Мотивация труда и повышение эффективности работы. // Человек и труд. №10. 2021.
5. Менеджмент: Учебник под ред. М.М. Максимцова, А.В. Игнатъевой. // М.: Банки и биржи, Юнити. 2022. 264 с.
6. Меньшикова М.А., Корчагина Н.В., Христофорова И.В., Фиров Н.В., Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О., Николаева Ю.А., Смирнова П.В. Совершенствование системы экономического планирования и повышение экономического потенциала на промышленном предприятии (на примере АО

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия «КОМПОЗИТ») // Совершенствование системы экономического планирования и повышение экономического потенциала на промышленном предприятии (на примере АО «Композит»): [Электронный ресурс]: монография / Текст. дан. и граф. – М.: Изд. «Научный консультант», 2021. – 1 электрон. опт. диск (CD-R). – Объем издания: 4,5 Мб.; Тираж 500 экз. – Систем. требования: IBMPC с процессором Intel(R) Pentium (R) CPU G3220 @; частота 3.00 GHz; 4Гб RAM; CD-ROM дисковод; Windows 7 Ultimate; мышь; клавиатура, Adobe Acrobat XI Pro, Adobe Reader

7. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф.: Основы менеджмента (пер. с англ.). // М.: Дело. 1999. 1012 с.

Семенов А.К., Набоков В.И. Основы менеджмента: Учебник. // М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко. 2021. 188 с.

## ОСОБЕННОСТИ ЛОГИСТИКИ ЛЕСНЫХ ГРУЗОВ

Шумов Владимир Петрович, Матюшкина Ольга Николаевна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [1462699@gmail.com](mailto:1462699@gmail.com)

**Аннотация:** Логистика лесных грузов является важнейшей составляющей лесной отрасли, охватывающей процессы заготовки, транспортировки, хранения и доставки древесины из леса на перерабатывающие предприятия и рынки сбыта. Эффективное управление логистикой имеет важное значение для оптимизации операционной эффективности, минимизации затрат и обеспечения устойчивости цепочки поставок древесины. В этой статье рассматриваются уникальные особенности логистики лесных грузов, рассматриваются проблемы, стратегии и технологии, которые формируют эту жизненно важную отрасль.

**Ключевые слова:** логистика, логистика лесных грузов, лесопромышленный комплекс, лесной сектор экономики.

**Abstract:** Logistics of timber cargo is the most important component of the forest industry, covering the processes of harvesting, transportation, storage and delivery of wood from the forest to processing plants and sales markets. Effective logistics management is essential to optimize operational efficiency, minimize costs and ensure the sustainability of the wood supply chain. This article examines the unique features of forest freight logistics and examines the challenges, strategies and technologies that shape this vital industry.

**Key words:** logistics, logistics of timber cargo, timber industry complex, forest sector of the economy.

Устойчивые методы лесного хозяйства имеют основополагающее значение на начальных этапах логистики древесины. Устойчивая заготовка предполагает выборочную вырубку деревьев для поддержания здоровья, биоразнообразия и продуктивности лесов. Эта практика имеет решающее значение для обеспечения долгосрочной жизнеспособности лесов и лесной промышленности.

Выборочная рубка нацелена на рубку конкретных деревьев в зависимости от их зрелости, состояния здоровья и породы. Такой подход минимизирует воздействие на окружающую среду и сохраняет экологический баланс леса. Это также снижает объем единовременно заготавливаемой древесины, что упрощает транспортную логистику и снижает нагрузку на инфраструктуру.

Регистрация уменьшенного воздействия (RIL). Методы RIL направлены на минимизацию ущерба окружающей растительности и почве во время лесозаготовок. Это включает в себя планирование трелевочных маршрутов, использование тросовых систем для транспортировки бревен и использование техники с низким уровнем воздействия. Эти методы не только защищают лесную среду, но и повышают эффективность добычи и транспортировки древесины.

### **Первоначальная транспортировка**

Первоначальная транспортировка древесины из леса к пунктам сбора или перерабатывающим предприятиям включает в себя несколько ключевых факторов, включая тип местности, доступность и воздействие на окружающую среду.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

**Трелевочные тропы и подъездные пути.** Создание и содержание трелевочных троп и подъездных дорог имеет важное значение для перемещения древесины в лесу. Трелевочные тропы представляют собой тропы, предназначенные для перетаскивания бревен к точкам сбора, а подъездные пути строятся для грузовых автомобилей и другой тяжелой техники. И то, и другое должно быть тщательно спланировано, чтобы свести к минимуму ущерб окружающей среде и обеспечить безопасный и эффективный транспорт.

**Воздушные и кабельные системы.** В сложных районах, где традиционные методы транспортировки непрактичны, используются воздушные и кабельные системы, такие как каротаж горизонта и каротаж с вертолета. Эти системы поднимают бревна с лесной подстилки и транспортируют их в доступные места, уменьшая уплотнение почвы и повреждение растительности.

### ***Виды перевозки древесины***

Транспортировка древесины включает в себя несколько способов, каждый из которых имеет свои преимущества и ограничения. Выбор способа транспортировки зависит от таких факторов, как расстояние, объем, местность и инфраструктура.

#### ***Дорожный транспорт***

Автомобильный транспорт является наиболее распространенным видом перевозки древесины, особенно на короткие и средние расстояния. Он предлагает гибкость и прямой доступ к перерабатывающим предприятиям и рынкам.

Грузовики являются основным транспортным средством, используемым для автомобильной перевозки древесины. Они различаются по размеру и грузоподъемности: от небольших лесовозов до больших тягачей с прицепами. Ключевые факторы, связанные с грузовыми перевозками, включают грузоподъемность, планирование маршрута и соблюдение правил веса.

**Дорожные условия:** Плохие дорожные условия могут снизить эффективность транспорта и увеличить затраты на техническое обслуживание. Решения включают регулярное содержание дорог, строительство всепогодных дорог и использование транспортных средств, предназначенных для пересеченной местности.

**Правила дорожного движения.** Ограничения по весу и другие правила дорожного движения могут ограничивать движение грузовиков. Соблюдение этих правил имеет важное значение, а для негабаритных грузов может потребоваться получение специальных разрешений.

#### ***Железнодорожный транспорт***

Железнодорожный транспорт подходит для перевозки древесины на большие расстояния, предлагая высокую пропускную способность и экономическую эффективность. Это особенно выгодно при транспортировке древесины из отдаленных лесов в крупные перерабатывающие центры и порты.

#### ***Преимущества железнодорожного транспорта***

**Высокая пропускная способность:** железнодорожный транспорт может перевозить большие объемы древесины за одну поездку, что сокращает количество необходимых поездок и снижает транспортные расходы.

**Энергоэффективность.** Поезда более энергоэффективны, чем грузовики, что приводит к снижению расхода топлива и сокращению выбросов парниковых газов.

#### ***Проблемы и решения***

**Требования к инфраструктуре:** Железнодорожный транспорт требует наличия существенной инфраструктуры, включая железнодорожные пути и погрузочно-разгрузочные сооружения. Инвестиции в инфраструктуру и сотрудничество с железнодорожными операторами могут смягчить эти проблемы.

**Ограниченная гибкость:** железнодорожному транспорту не хватает гибкости грузовых автомобилей «от двери до двери». Сочетание железнодорожного и

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
автомобильного транспорта (интермодальные перевозки) может обеспечить комплексные логистические решения.

#### *Водный транспорт*

Водный транспорт используется для дальних и международных перевозок древесины, особенно при соединении регионов, разделенных крупными водными объектами.

**Баржи:** Баржи используются для перевозки древесины по рекам и каналам. Они экономически эффективны и могут перевозить значительные грузы, что делает их пригодными для перевозки сыпучих лесоматериалов.

**Корабли:** Грузовые корабли перевозят древесину через океаны и моря. Они обладают высокой пропускной способностью и необходимы для международной торговли.

#### *Проблемы и решения*

**Портовая инфраструктура:** Для погрузки и разгрузки древесины необходимы соответствующие портовые сооружения. Инвестиции в портовую инфраструктуру и координация с портовыми властями имеют решающее значение.

**Экологические проблемы:** Водный транспорт может повлиять на морские экосистемы. Внедрение передового опыта и соблюдение экологических норм смягчают эти проблемы.

#### *Воздушный транспорт*

Воздушный транспорт для перевозки древесины используется редко из-за его высокой стоимости. Однако его можно использовать в конкретных сценариях, когда требуется быстрая доставка, например, при транспортировке дорогостоящей древесины или в чрезвычайных ситуациях.

#### *Хранение и обращение*

Правильное хранение и обращение с древесиной имеют решающее значение для поддержания качества и предотвращения деградации. Практика хранения должна учитывать такие факторы, как контроль влажности, предотвращение вредителей и эффективное обращение.

#### *Лесные склады*

Лесозаготовки – это объекты, где хранятся бревна перед обработкой или дальнейшей транспортировкой. К основным особенностям лесных складов относятся:

**Организованная планировка:** эффективное планирование планировки облегчает доступ и перемещение древесины внутри двора.

**Управление влажностью:** Правильные системы дренажа и вентиляции необходимы для предотвращения поглощения древесиной избыточной влаги, которая может привести к гниению.

**Борьба с вредителями:** регулярный осмотр и обработка помогают предотвратить заражение вредителями, которые могут повредить хранящуюся древесину.

#### *Погрузочно-разгрузочное оборудование*

Для обработки древесины используются различные виды техники, в том числе:

- Вилочные погрузчики: Вилочные погрузчики используются для перемещения древесины на складах и погрузки/разгрузки грузовиков.
- Краны. Краны перевозят большие бревна и тяжелые грузы, особенно на железнодорожных станциях и в портах.
- Конвейеры: Конвейерные системы автоматизируют перемещение древесины на перерабатывающих предприятиях, повышая эффективность и сокращая ручной труд.

#### *Управление запасами*

Эффективное управление запасами обеспечивает своевременную доставку и оптимальное использование складских помещений. Методы включают в себя:

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

- Автоматизированное отслеживание: RFID-метки и системы штрих-кодов автоматизируют отслеживание запасов, предоставляя данные в режиме реального времени о местонахождении и количестве древесины.
- Инвентаризация «точно в срок» (JIT): методы JIT минимизируют время хранения за счет согласования поставок с производственными графиками, что снижает затраты на складские запасы.

### ***Технологии в логистике лесных грузов***

Достижения в области технологий трансформируют логистику лесных грузов, повышая эффективность, точность и устойчивость.

#### ***GPS и телематика***

GPS и телематические системы обеспечивают отслеживание и мониторинг поставок древесины в режиме реального времени. Преимущества включают в себя:

Оптимизация маршрута: данные GPS помогают оптимизировать маршруты, сокращая время в пути и расход топлива.

Управление автопарком: Телематические системы контролируют производительность транспортных средств, потребности в техническом обслуживании и поведение водителей, повышая общую эффективность автопарка.

#### ***Автоматизация и робототехника***

Автоматизация и робототехника все чаще используются в погрузочно-разгрузочных работах и переработке древесины. Приложения включают в себя:

Автоматизированная сортировка: робототехника и конвейерные системы автоматизируют сортировку древесины по размеру, породе и качеству, повышая скорость и точность обработки.

Дроны: Дроны следят за состоянием леса, осматривают складские помещения и помогают в управлении запасами, предоставляя данные с воздуха.

#### ***Технология Блокчейн***

Технология блокчейн повышает прозрачность и отслеживаемость цепочки поставок древесины. Ключевые преимущества включают в себя:

- Безопасные транзакции: Блокчейн обеспечивает безопасную, защищенную от несанкционированного доступа запись транзакций, гарантируя подлинность и снижая уровень мошенничества.
- Прослеживаемость: Блокчейн обеспечивает сквозное отслеживание древесины, от сбора урожая до окончательной доставки, обеспечивая устойчивое развитие и соответствие нормативным требованиям.

#### ***Аналитика данных и искусственный интеллект***

Аналитика данных и искусственный интеллект (ИИ) оптимизируют логистические операции, анализируя большие наборы данных и предоставляя полезную информацию. Приложения включают в себя:

Прогнозируемое обслуживание: модели искусственного интеллекта прогнозируют сбои оборудования и потребности в техническом обслуживании, сокращая время простоя и затраты на ремонт.

Прогнозирование спроса: аналитика данных прогнозирует структуру спроса, согласовывая графики производства и транспортировки с потребностями рынка.

### ***Экологические и нормативные аспекты***

Логистика лесных грузов должна соответствовать экологическим нормам и применять устойчивые методы для минимизации воздействия на окружающую среду.

#### ***Воздействие на окружающую среду***

Транспортировка и хранение древесины может иметь значительные последствия для окружающей среды. Стратегии смягчения последствий включают в себя:

Топливная эффективность: использование экономичных транспортных средств и оптимизация маршрутов сокращают выбросы парниковых газов.

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
Экологичная упаковка: использование биоразлагаемых и перерабатываемых материалов для деревянной упаковки сводит к минимуму количество отходов.

Соответствие нормативным требованиям

Соблюдение национальных и международных правил имеет важное значение для законной и устойчивой логистики древесины. Ключевые правила включают в себя:

- СИТЕС (Конвенция о международной торговле видами древесины, находящимися под угрозой исчезновения): регулирует торговлю видами древесины, находящимися под угрозой исчезновения, для обеспечения устойчивости.
- FLEGT (Контроль за соблюдением лесного законодательства, управления и торговли): направлен на сокращение незаконных вырубок и содействие устойчивому управлению лесами посредством систем лицензирования и мониторинга.

### ***Сертификация и стандарты***

Схемы и стандарты сертификации способствуют развитию устойчивых методов ведения лесного хозяйства и гарантируют легальность лесоматериалов. Важные сертификаты включают в себя:

- FSC (Лесной попечительский совет): сертифицирует леса и изделия из древесины, соответствующие строгим экологическим и социальным стандартам.
- PEFC (Программа одобрения лесной сертификации): Обеспечивает основу для устойчивого лесопользования и сертификации лесоматериалов.

### ***Проблемы в логистике лесных грузов***

Логистика лесных грузов сталкивается с рядом проблем, которые требуют инновационных решений и адаптивных стратегий.

Ограничения инфраструктуры. Неадекватная инфраструктура, такая как плохое состояние дорог и ограниченные портовые мощности, может препятствовать эффективной транспортировке древесины. Устранение этих ограничений предполагает инвестирование в развитие инфраструктуры и сотрудничество с заинтересованными сторонами для улучшения логистических сетей.

Сезонная изменчивость. На лесохозяйственную деятельность и транспортировку древесины влияют сезонные колебания, включая погодные условия и циклы сбора урожая. Разработка гибких логистических планов и использование передовых инструментов прогнозирования помогают смягчить влияние сезонных колебаний.

Волатильность рынка. Рынки древесины подвержены волатильности цен и колебаниям спроса. Эффективное прогнозирование спроса, диверсификация рынков и создание гибких стратегий цепочки поставок могут помочь управлять рыночными рисками.

Технологическая интеграция. Интеграция новых технологий в традиционные логистические операции может быть сложной задачей из-за стоимости, сложности и сопротивления изменениям. Проведение обучения, демонстрация преимуществ и реализация стратегий поэтапной интеграции могут способствовать внедрению технологий.

### ***Будущие тенденции в логистике лесных грузов***

Будущее логистики лесных грузов определяется новыми тенденциями и инновациями, которые обещают повысить эффективность, устойчивость и конкурентоспособность.

Цифровая трансформация. Цифровая трансформация лесной логистики предполагает широкое внедрение цифровых инструментов и платформ для оптимизации операций, повышения прозрачности и улучшения процесса принятия решений.

Устойчивые практики. Растущее внимание к устойчивому развитию стимулирует внедрение экологически чистых методов логистики древесины, включая использование

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия возобновляемых источников энергии, экологически чистую упаковку и программы компенсации выбросов углерода.

**Сотрудничество и партнерство.** Сотрудничество между заинтересованными сторонами, в том числе лесозаготовительными компаниями, поставщиками транспортных услуг, регулирующими органами и разработчиками технологий, имеет важное значение для решения логистических проблем и стимулирования инноваций.

**Устойчивость и адаптивность.** Создание устойчивых и адаптируемых логистических систем имеет решающее значение для управления такими сбоями, как стихийные бедствия, экономические спады и глобальные кризисы. Стратегии включают диверсификацию цепочек поставок, разработку планов действий в чрезвычайных ситуациях и инвестирование в управление рисками.

### **Выводы**

Логистика лесных грузов – сложная и динамичная отрасль, играющая решающую роль в лесной отрасли. Эффективное управление логистикой древесины предполагает решение различных проблем, использование передовых технологий и внедрение устойчивых практик. Понимая уникальные особенности логистики лесных грузов и оставаясь в курсе новых тенденций, заинтересованные стороны могут оптимизировать операции, снизить воздействие на окружающую среду и обеспечить долгосрочную жизнеспособность цепочки поставок древесины. Поскольку отрасль продолжает развиваться, инновации и сотрудничество будут иметь ключевое значение для преодоления проблем и достижения прогресса в логистике лесных грузов.

### **Список использованной литературы**

1. Andersson, K., & Molander, S. (2016). "Sustainable Forest Management and the Timber Supply Chain." *Journal of Forestry Research*, 27(2), 115-128
2. Berg, S., & Ling, C. (2018). "Transport Logistics in Forestry: From Forest to Mill." *Forest Products Journal*, 68(3), 222-230
3. Fathollahi, M., Yoo, S., & Ryan, S. (2019). "Transportation Mode Selection in Timber Logistics: A Mixed-Integer Programming Approach." *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 122, 153-167
4. Kogler, R., & Rauch, P. (2016). "Forest Road Network Optimization and Transport Planning." *European Journal of Operational Research*, 251(3), 772-780
5. Kulkarni, S., & Pitty, J. (2020). "Implementation of Blockchain in Timber Supply Chain: A Case Study." *Supply Chain Management Review*, 25(3), 89-104
6. Tikhomirov E.A., Bykovskiy M.A. The current state of the Russian forest industry complex and calculation of costs of forest operations on the basis of activity-based costing in the Russian Federation // *Exceeding the Vision: Forest Mechanisation of the Future. Proceedings of the 52nd International Symposium on Forestry Mechanization*. Sopron, Hungary 2019, p. 546
7. Tikhomirov E.A., Kozhuhov N.I., Nazarenko E.B. The introduction of clusters in the timber industry complex of the Russian Federation // *Тезисы докладов международного симпозиума*. 2019. С. 55-56
8. Tikhomirov E., Bykovskiy M. The current state and approaches to evaluation of investment attractiveness of timber industry of the Russian Federation // *Forest engineering Making a positive contribution. Abstracts and Proceedings of the 48th Formec Symposium 2015*. 2015. С. 395-400
9. Zhao, X., & Li, Y. (2019). "Innovations in Timber Transport: The Role of Automation and Robotics." *Journal of Cleaner Production*, 232, 959-967
10. Тихомиров Е.А. Сертификация лесопродукции и систем качества лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств // *Взгляд молодых исследователей: лесной комплекс, экономика и управление Сборник материалов*

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия  
общероссийской научно-практической конференции. Ответственный редактор Е.А. Тихомиров. 2018. С. 409-417

11. Тихомиров Е.А. Сетевое сотрудничество как инструмент повышения эффективности российского лесопромышленного комплекса // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. 2015. № 11-12. С. 69-74

12. Тихомиров Е.А. Современное состояние и подходы к оценке инвестиционной привлекательности лесопромышленного комплекса Российской Федерации // Лесной комплекс сегодня. Взгляд молодых исследователей 2016. международная конференция. Московский государственный университет леса. 2016. С. 169-178

13. Тихомиров Е.А., Быковский М.А. Подходы к формированию себестоимости на лесозаготовках // Взгляд молодых исследователей: лесной комплекс, экономика и управление. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 497-502

14. Тихомиров Е.А., Храпов Ф.В. Модели СМК в целях повышения экспортного потенциала предприятий ЛПК // Взгляд молодых исследователей: лесной комплекс, экономика и управление. Сборник материалов общероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 494-496.

## ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИЕЙ

Шутько Станислав Станиславович, Джамалдинова Марина Джамалдиновна

Космический факультет

Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет),  
Москва, Российская Федерация

E-mail: [jamal79@mail.ru](mailto:jamal79@mail.ru)

**Аннотация:** В статье раскрываются результаты комплексного изучения российского и зарубежного опыта электронной коммерции для выявления приоритетных направлений развития механизмов управления с учетом цифровизации, технологической трансформации и модернизации экономики.

**Ключевые слова:** управление, электронная коммерция, E-commerce, цифровизация, технологическая трансформация

**Abstract:** The article reveals the results of a comprehensive study of Russian and foreign e-commerce experience to identify priority areas for the development of management mechanisms taking into account digitalization, technological transformation and economic modernization.

**Key words:** management, e-commerce, E-commerce, digitalization, technological transformation.

Современное развитие экономических отношений, их глобальный характер с одной стороны, и развитие информационно-коммуникационных технологий, с другой, обусловили появление специфической формы этих отношений — электронной коммерции

Актуальность выбранной темы заключается в том, что в настоящее время продолжается бурное развитие электронной коммерции в России и во всем мире из-за трансформации глобализации производства в глобализацию потребления, которая связана с активностью населения. Развитие онлайн-торговли остается одним из приоритетных трендов последних лет на потребительском рынке. Электронная коммерция — это важнейшая часть макроэкономики и важная составляющая глобального информационного общества [1]. Исследуя вопрос организации работы электронной коммерции, следует отметить, что одной из важнейших задач современной электронной коммерции является замена традиционного механизма торговли между предприятиями, предприятием и клиентом, частными лицами на бизнес-модель торговли в режиме онлайн, тем самым облегчая сотрудничество людей. Наиболее простым примером для понимания принципа работы E-commerce является покупка товара в интернет-магазине. Алгоритм выглядит следующим образом (см. рис. 1).

Алгоритм принципа работы E-commerce выглядит следующим образом:

1. Клиент выбирает продукт из онлайн-каталога на сайте интернет-магазина. В это время его компьютер или мобильный гаджет взаимодействует с сервером, на котором расположен данный магазин.
2. После получения заявки сервер отправляет информацию менеджеру.
3. Менеджер проверяет по базе данных наличие товара. Если его нет, делается запрос у производителя, после чего клиент получает ответ о сроках поставки заказа.
4. Работа с финансовой системой, т. е. обработка транзакции (оплаты заказа клиентом).

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

5. Финансовая система определяет есть ли у клиента денежные средства в нужном объеме. Если оплата одобрена, данную информацию получает менеджер для одобрения транзакции.

6. Покупатель получает уведомление от сервера, что оплата прошла успешно и заказ принят в обработку.

7. Склад получает заявку и начинает сборку товара для отправки клиенту.

8. Осуществляется доставка товара сотрудниками логистического отдела.

9. Клиент получает уведомление на электронную почту или мобильный телефон о том, что товар был отправлен [3].



Рисунок 1 – Алгоритм принципа работы *E-commerce* на примере покупки товара в интернет-магазине (Источник: [4])

Электронная коммерция — это важнейшая часть макроэкономики и важная составляющая глобального информационного общества [2]. Новейшие технологические инновации в электронной коммерции открывают новую эру. Эру, в которой коммерческий персонал может расширить свой бизнес и повысить эффективность продаж.

Сегодня недостаточно только известного бренда и хорошо развитого сайта электронной коммерции. Когда говорят о механизмах управления электронной коммерцией, не существует единственного решения, подходящего для решения разных проблем. Следует использовать только персонализированные стратегии, которые помогут улучшить рабочий процесс.

Для управления электронной коммерцией необходимо выполнять ряд операций и действий. Успешная деятельность бизнеса электронной коммерции должна учитывать надежную ИТ-инфраструктуру, которая может управлять процессом электронной коммерции, принимать и выполнять онлайн-заказы, наладить эффективную внутреннюю и глобальную доставку, а также достаточный запас, чтобы клиенты были довольны и стимулировать новый бизнес. Они направлены на достижение бизнес-целей, которые были поставлены компанией на ограниченный период. Выявлены основные задачи, подразумеваемые в каждом процессе управления электронной коммерцией:

- Управление электронной площадкой организации.
- Управление потоками данных о продуктах на других торговых площадках.
- Продвижение онлайн-бизнеса организации [5].

Были выделены следующие **основные механизмы управления электронной коммерцией**:

**1. Системы управления заказами (OMS).** Система управления заказами (см. рис. 2) означает управление полным жизненным циклом заказа в цифровом виде. Она включает в себя отслеживание всех процессов, связанных с заказом, таких как ввод заказа, управление запасами, доставка продукции, послепродажное обслуживание и т. д. Наличие эффективной системы управления заказами позволяет организациям в режиме реального времени получать представление об опыте клиентов и запасах.



Рисунок 2 – Системы управления заказами (OMS) (Источник: [5])

*Преимущества использования современных систем управления заказами:*

- Быстрое и точное выполнение заказов.
- Автоматизация управления запасами.
- Сокращение расходов на инвентарь.
- Оптимизация складских операций.
- Централизованная платформа для всех каналов.
- Контроль состояния склада.
- Всесторонние отчеты по всем каналам электронной коммерции.
- Простое и прозрачное выставление счетов.

**2. Решения для онлайн-платежей.** Решение для онлайн-платежей — обязательный компонент бизнеса в сфере электронной коммерции. Компании или онлайн-площадки должны предлагать клиентам несколько способов оплаты, чтобы они могли оплатить товар сразу же, без каких-либо проблем.

Исследуя роль поставщиков платежных шлюзов в электронной коммерции, следует отметить, что бизнес электронной коммерции во многом зависит от электронных транзакций, поэтому невозможно вести его без платежных шлюзов. Понятно, что провайдеры платежных шлюзов играют ключевую роль в обработке платежей. В первую очередь его функция заключается в одобрении транзакции, совершенной клиентом в пользу продавца. Такие платформы используют внешние механизмы для сбора, передачи и авторизации информации о клиенте и предоставляют ее банку торговца в режиме реального времени. Таким образом, транзакция может быть обработана. Такие быстрые, простые и безопасные платежи обеспечивают удобство как для покупателей, так и для продавцов.

**3. Управление взаимоотношениями с клиентами (Customer Relationship Management, CRM).** CRM-платформа позволяет поддерживать постоянную связь с

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия клиентами и потенциальными покупателями. Она хранит все данные о взаимодействии в одном месте и помогает отслеживать путь клиента в компании.

*Преимущества использования CRM для электронной коммерции:*

- Возможность предложить клиентам более качественное обслуживание.
- Оптимизация процесса продаж, путем создания конвейера.
- Удержание большего числа клиентов повышением их лояльности.
- Получение подробных аналитических данных о клиентах и отчетов.
- Повышение производительности и эффективности работы членов команды.
- Центральная база данных для хранения всей информации
- Беспрепятственное общение с потенциальными клиентами
- Сегментирование клиентов и получение точных прогнозов

*Типы CRM-систем:*

1. Операционный CRM: он оптимизирует бизнес-процессы организации, упрощая их.

2. Аналитическая CRM: собирает данные и анализирует их, чтобы предоставить вам информацию о клиентах.

3. Коллективная CRM: эта CRM может использоваться различными отделами компании благодаря бесперебойной связи.

**4. Управление запасами.** Управление запасами — это покупка, хранение и продажа товаров, чтобы обеспечить наличие запасов в нужном количестве. Оно включает в себя отслеживание товарно-материальных ценностей на всех этапах — от поиска поставщиков до отгрузки продукции.

*Преимущества использования систем управления запасами:*

- Правильное управление запасами поможет избежать затоваривания и дефицита товара;
- Получение более точного представления о том, что и в каком количестве нужно хранить на складе;
- Экономия средств на управлении складом, страховании, транспортировке и т. д.;
- Увеличение прибыли за счет управления складом и повышения производительности команды;
- Улучшение качества обслуживания клиентов и повышение коэффициента удержания клиентов.

**5. Система управления информацией о продукте (PIM).** Система управления продуктами (Product Management System, PIM) позволяет собирать, обрабатывать, хранить и распространять информацию о продуктах по различным каналам продаж. Чтобы внедрить эту систему в свой бизнес электронной коммерции, необходимо иметь программное обеспечение PIM для создания и поддержания точной и унифицированной информации о продукте.

PIM — это центральное хранилище для всех видов информации о продукции, которая может понадобиться различным отделам вашей компании [6]. Он также должен быть способен передавать информацию из базы данных вашим клиентам, розничным и оптовым продавцам. *Ключевые особенности систем PIM:*

- Объединение данных о продуктах путем миграции данных;
- Центральное хранилище продуктов;
- Возможность быстрого поиска и фильтрации;
- Управление рабочими процессами и элементы управления редактированием;
- Хранение дополнительной информации о продукте;
- Управление каталогом продукции и взаимоотношениями с клиентами;
- Управление ролями и правами доступа;
- Поддержка интеграции и API.

**6. Выполнение заказов и доставка.** В секторе электронной коммерции выполнение заказа — это процесс, включающий в себя прием или комплектацию,

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия хранение, упаковку, отправку и доставку товара или продукции клиенту (см. рис. 3). Он также может включать в себя прием возвратов, предоставление замены и возврат оплаты.

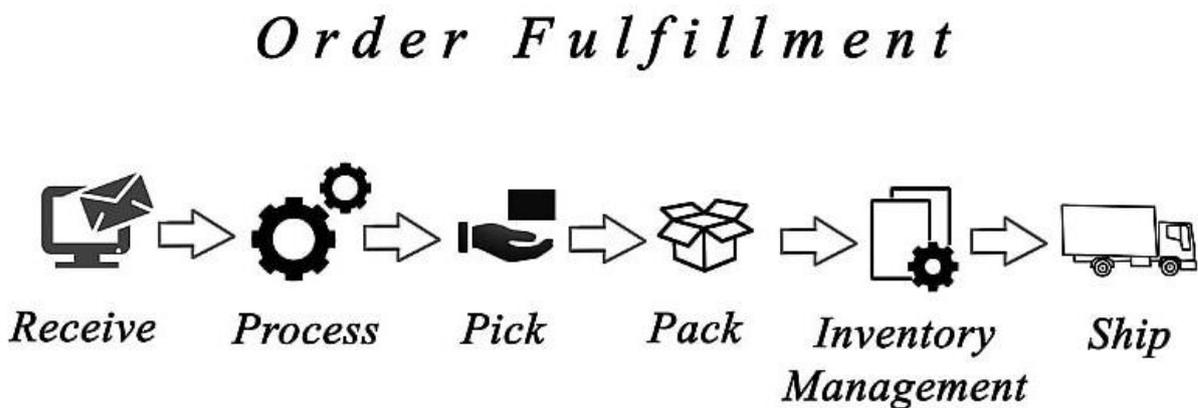


Рисунок 3 – Процесс выполнения заказов и доставка (Источник: [3])

Изучая *инструменты для оптимизации процессов доставки*, следует отметить, чтобы оптимизировать процесс выполнения заказов в *E-commerce* -бизнесе, можно воспользоваться помощью ряда приложений. С помощью программного обеспечения для доставки компании электронной коммерции могут интегрировать различных перевозчиков в свою службу доставки.

Исследуя *типы вариантов доставки для предприятий электронной коммерции*, следует отметить, что компании электронной коммерции обычно предлагают своим клиентам один или несколько вариантов доставки:

- Бесплатная доставка;
- Доставка по фиксированной ставке;
- Стандартная доставка;
- Доставка в тот же день;
- Ночная доставка;
- 2-дневная доставка;
- Ускоренная доставка;
- Местная доставка;
- Грузовые перевозки;
- Международная доставка.

**7. Продажи на онлайн-площадках.** Онлайн-площадки — это, по сути, платформы или сайты электронной коммерции, которые связывают продавцов с покупателями. Как продавец товаров, вы получаете возможность демонстрировать свои продукты на таких платформах. Когда кто-то покупает ваш товар, вам нужно отправить его покупателю, а торговая площадка получает комиссию с каждой покупки.

*Преимущества продаж на онлайн-площадках:*

- Охват более широкой аудитории в разных странах;
- Шансы на повышение продаж и доходов;
- Сокращение расходов;
- Легко завоевать доверие клиентов;
- Меньше технических проблем;
- Круглосуточное обслуживание клиентов;
- Управление отгрузкой и доставкой.

*Риски и проблемы продаж на онлайн-площадках:*

1. Низкая рентабельность из-за комиссий продавцов и других расходов;
2. Обязанность следовать правилам рынка;
3. Ограниченный контроль над имиджем бренда;
4. На этой же платформе продаются поддельные товары;

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

5. Недобросовестная конкуренция с товарами, продаваемыми владельцами торговых площадок;

6. Задержка платежей;

7. Стоимость онлайн-маркетинга [4].

В качестве выводов хотелось бы отметить, что электронная коммерция становится важной составляющей жизни современного развитого общества. Простота осуществления заказов, скорость поиска необходимых товаров и услуг, широкий выбор предоставляемой продукции – вот тот небольшой перечень преимуществ электронных продаж по сравнению с традиционной покупкой в магазинах, ради которого им все больше и больше отдается предпочтение.

В связи с этим востребовано усовершенствование компьютерных технологий, которое ведет не только к упрощению использования системы виртуальных заказов, но и к улучшению качества осуществления операций, к повышению надежности оказываемых посредством Интернет-услуг. Реализация электронной коммерции — это многогранная задача, требующая адаптивности, инноваций и клиентоориентированного подхода.

### Список использованной литературы

1. Артющина Л.А., Троицкая Е.А. Информационные технологии электронного бизнеса / [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. // Владимир: Изд-во ВлГУ. 2019. 287 с.

2. Вершинин Олег E-commerce-бизнес уходит в Интернет // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://neiros.ru/blog/business/e-commerce-biznes-ukhodit-v-internet/> (дата обращения: 18.05.2024)

3. Гаврилов Л.П. Электронная коммерция: учебник и практикум для вузов / 6-е изд., перераб. и доп. // Москва: Издательство Юрайт. 2023. 579 с. (Высшее образование)

4. Джамалдинова М.Д., Курдюкова Н.О., Вершинин А.А. СТРАТЕГИЯ-2030 как путь развития цифрового общества в современной России // Электронная техника. Серия 1: СВЧ-техника. 2020. № 1 (544). С. 88-93.

5. Кульгин Максим Полное руководство по электронной коммерции // [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https://dzen.ru/a/ZdS-RnUP\\_F-1KOzI](https://dzen.ru/a/ZdS-RnUP_F-1KOzI) (дата обращения: 07.05.2024)

6. Мансурова М.Я. Управление бизнес-процессами в системе электронной коммерции: преимущества, проблемы применения, ошибки внедрения // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/business-process-management-in-e-commerce-system-advantages-problems-of-application-implementation-failures/viewer> (дата обращения: 07.05.2024)

## **СПИСОК УНИВЕРСИТЕТОВ И ОРГАНИЗАЦИЙ УЧАСТНИКОВ**

- Воронежский государственный технический университет (ВГТУ), г. Воронеж
- Курский государственный университет, г. Курск
- Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского, г. Москва
- Мытищинский филиал Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет), Москва, Российская Федерация
- Поволжский казачий институт управления и пищевых технологий (филиал) ФГБОУ ВО «МГУТУ им. К. Г. Разумовского (ПКУ)», г. Димитровград
- Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (технологии. дизайн. искусство), г. Москва
- Самарский национальный исследовательский университет им. С.П. Королева, г. Самара
- Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, г. Санкт-Петербург
- Санкт-Петербургский кампус Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ - Санкт-Петербург)
- Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург

## АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Агапов Сергей Александрович, 8, 13  
Алексеев Константин Игоревич, 17  
Амбарцумов Ричард Артемович, 21  
Аношин Дмитрий Иванович, 25  
Бабухина Полина Максимовна, 31  
Баландин Константин Николаевич, 37  
Белова Мария Юрьевна, 42  
Бобкова Елена Юрьевна, 252, 352  
Бойко Валерия Юрьевна, 47  
Бойко Илья Владимирович, 50  
Боловинцев Андрей Юрьевич, 53  
Бондарева Алла Юрьевна, 58  
Бриллиантов Дмитрий Дмитриевич, 62  
Букова Анна Александровна, 66, 70  
Бутко Галина Павловна, 37  
Быковский Максим Анатольевич, 73, 209  
Васина Татьяна Игоревна, 77  
Вахрушев Михаил Сергеевич, 408  
Веркау Полина Викторовна, 324  
Галкин Александр Федорович, 66  
Гамсахурдия Ольга Владимировна, 240  
Головачев Александр Александрович, 87  
Горбунова Ирина Николаевна, 220  
Грачев Дмитрий Сергеевич, 109  
Гренц Вероника Александровна, 361  
Григорьянц Игорь Александрович, 383, 386  
Гудков Григорий Николаевич, 91  
Гусев Денис Викторович, 50  
Данилов Алексей Игоревич, 99, 101, 105  
Джамалдинова Марина Джамалдиновна, 25, 87, 109, 116, 123, 132, 183, 195, 477, 489  
Дмитриев Дмитрий Константинович, 132  
Дрёмова Юлия Геннадиевна, 139, 142  
Ерахтин Егор Олегович, 371  
Захаров Александр Олегович, 145  
Звягин Иван Андреевич, 153  
Золотенков Александр Александрович, 257, 324  
Иванов Динасий Довлетович, 58  
Иванов Никита Сергеевич, 149  
Иванов Павел Юрьевич, 116  
Каплиева Александра Алексеевна, 159  
Кирей Владимир Владимирович, 167  
Ковалёва Кристина Петровна, 173  
Козлитина Ольга Михайловна, 53, 176, 220, 357  
Коломойченко Илья Александрович, 179  
Корочкин Николай Алексеевич, 183  
Кретов Алексей Андреевич, 422  
Крутов Александр Михайлович, 187  
Лебедева Виктория Ивановна, 190, 344, 426  
Лушин Данил Олегович, 195  
Мабхеш Муаамар Мохсен Салех Ахмед, 200  
Мажаев Даниил Витальевич, 204  
Марков Антон Валерьевич, 227, 315  
Мартиросян Виталий Георгиевич, 73, 209  
Марьин Тимофей Дмитриевич, 190  
Матюшкина Ольга Николаевна, 37, 482  
Менялина Полина Александровна, 214  
Минин Георгий Владиславович, 280, 304  
Морозова Ольга Ивановна, 220, 227, 386, 459  
Назаревич Станислав Анатольевич, 42  
Назаренко Елена Борисовна, 232, 240  
Назаренко Ирина Николаевна, 252, 257, 262, 273, 280  
Назаренко Максим Владимирович, 280, 315  
Назаров Павел Андреевич, 291, 297  
Назарук Алесандр Николаевич, 468  
Назарук Сергей Николаевич, 304  
Назарьев Александр Михайлович, 315  
Неволин Никита Юлианович, 324  
Нелюбина Елена Георгиевна, 227  
Никитин Андрей Геннадьевич, 139  
Осипова Мария Антоновна, 334  
Пашина Елена Андреевна, 341  
Петров Михаил Алексеевич, 344  
Пирумова Софья Алексеевна, 352  
Пономарёв Даниил Владимирович, 47, 357  
Пьянов Роман Михайлович, 361  
Пьянов Руслан Михайлович, 371  
Рябинин Владислав Алексеевич, 379, 383, 386  
Сандриков Марк Дмитриевич, 390  
Седрисев Иван Дмитриевич, 395, 426  
Сидорова Анастасия Владимировна, 357  
Смолин Иван Юрьевич, 404  
Солдатенков Олег Николаевич, 361, 408  
Степанов Илья Юрьевич, 123  
Стрелов Игорь Николаевич, 142  
Сухов Владимир Вячеславович, 70  
Сухов Дмитрий Сергеевич, 414

Взгляд молодых исследователей: экономика, управление, инновации. 2024 (г. Мытищи, Московская обл., Россия)– Общероссийская научно-практическая конференция. Май 20-21, 2024, Мытищи, Россия

**Таранов Егор Андреевич, 422**

**Тихвинский Павел Николаевич, 304, 395**

**Тихомиров Артем Александрович, 297**

**Тихомиров Евгений Александрович, 167,  
262, 273, 426**

**Тур Альбина Сергеевна, 436**

**Тушавин Ян Владимирович, 440**

**Утешев Артем Сергеевич, 453**

**Феляев Дмитрий Владимирович, 459, 468**

**Чиндяскин Дмитрий Геннадьевич, 471**

**Шарова Светлана Владимировна, 149,  
173**

**Шершнёв Руслан Андреевич, 477**

**Шишов Виталий Евгеньевич, 371**

**Шумов Владимир Петрович, 482**

**Шутько Станислав Станиславович, 489**