

**Федеральное агентство лесного хозяйства**

**ФБУ «ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ЛЕСОВОДСТВА И МЕХАНИЗАЦИИ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

**(ФБУ ВНИИЛМ)**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО УПРАВЛЕНИЮ СИЛАМИ И СРЕДСТВАМИ ТУШЕНИЯ  
КРУПНОГО ЛЕСНОГО ПОЖАРА**

Текстовое электронное издание

Пушкино

2022

УДК 630\*432

**Методические рекомендации по управлению силами и средствами тушения крупного лесного пожара** [Электронный ресурс] / Коршунов Н.А., Конюшенков М.Е., Перминов А.В., Савченкова В.А. – Пушкино : ВНИИЛМ, 2022. – 50 с. – 1 CD-ROM (2.3 Мб). – Загл. с титул. экрана.

**ISBN 978–5–94219–277–8**

Методические рекомендации предназначены для руководителей и специалистов органов государственной исполнительной власти в области лесных отношений, лесопожарных организаций, специализированных диспетчерских служб, лесопожарных формирований для организации эффективного управления силами и средствами тушения крупного лесного или природного пожара.

**Methodological guidelines on big forest fire suppression assets management.** [Electronic resource] / N. Korshunov, M. Konyushenkov, A. Perminov, V. Savchenkova. – Pushkino : VNIILM, 2022. – 50 p. – 1 CD-ROM. – Title from title screen.

The guidelines are meant for directors and officers of government executive forest relation authorities, forest fire organizations, special dispatcher services, forest fire units for efficient management of big forest fire or wildfire suppression assets.

Рассмотрены и рекомендованы к изданию Научно-методической секцией по вопросам лесоводства и биологии Ученого Совета ФБУ ВНИИЛМ, протокол от 25 апреля 2022 г. №6.

**Текстовое электронное издание**

**Минимальные системные требования:** Intel Pentium 4 и более; RAM 512 Мб; HDD 150 Мб; Microsoft Windows XP/7/Vista/2000 и выше, FlashPlayer 9.0 и выше. – Загл. с титул. экрана.

© ФБУ ВНИИЛМ, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	6
ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНОЛОГИЯ.....	7
ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ВЕРТИКАЛИ УПРАВЛЕНИЯ.....	9
УНИФИКАЦИЯ ЛЕСОПОЖАРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ.....	11
ЦИКЛ УПРАВЛЕНИЯ СИЛАМИ И СРЕДСТВАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ.....	11
АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ РТП И РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ.....	17
СХЕМА ТУШЕНИЯ ЛЕСНОГО ПОЖАРА.....	25
ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ШТАБА ПО ТУШЕНИЮ ЛЕСНОГО ПОЖАРА.....	29
КАТЕГОРИИ ЛЕСНЫХ И ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ.....	43
СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ ПРИКАЗОВ.....	46

## ВВЕДЕНИЕ

Методические рекомендации по управлению силами и средствами тушения крупного лесного пожара разработаны на основе результатов исследований специалистов ФБУ ВНИИЛМ, проводимых в период 2018-2021 гг. по заданию Федерального агентства лесного хозяйства.

Анализируя практики тушения крупных лесных пожаров в субъектах Российской Федерации выявлено, что на эффективность руководства силами и средствами тушения крупных лесных пожаров в максимальной степени влияют следующие негативные факторы:

- неполная информированность руководителей подразделений и руководителя тушения крупного лесного пожара;
- недостаточный уровень понимания текущей ситуации и поставленных задач руководителями подразделений;
- низкий уровень коммуникации между формированиями разной ведомственной принадлежности, особенно между подразделениями и отдельными специалистами.

По сравнению с вышеуказанными доминирующими причинами в меньшей степени на успех/провал в тушении крупных пожаров влияют дефицит сил и средств тушения, наличие сложных погодных или природных условий.

Основная ошибка при организации тушения крупного лесного или природного пожара – это неэффективная деятельность руководителя тушения лесного пожара (далее РТП) и помогающего ему персонала. Маркерами этой негативной ситуации являются нарушения или невыполнение требований приказа Минприроды России от 08.07.2014 г. № 313 «Об утверждении Правил тушения лесных пожаров». При задействовании на крупном пожаре значительного количества сил (несколько сот человек и более) отказ от организации полноценного Штаба по тушению данного пожара является ошибкой, так как в этом случае происходит существенное увеличение объема задач и их сложность, с которыми РТП может не справиться. В данном случае РТП нуждается в помощи специалистов, чья работа должна быть дифференцирована и структурирована.

При решении выявленных проблем требуется оптимальное сочетание организационных и технологических мероприятий.

Для организации эффективного управления силами и средствами тушения, применяемыми при ликвидации крупного лесного пожара, необходимо:

- установление типовой структуры управления силами и средствами пожаротушения при осуществлении руководства и взаимодействия;
- применение единых алгоритмов действий при осуществлении руководства силами и средствами пожаротушения;
- применение типовых тактических единиц (унификация подразделений): групп пожаротушения с типовым составом специалистов и оснащения, самостоятельных технических единиц – воздушные суда, почвообрабатывающая техника, пожарная автотракторная техника;
- дифференцирование руководящего персонала, отдельных специалистов и исполнителей по уровням принятия решений, доступа к информации и средствам коммуникации по выполнению типовых функциональных задач;
- выделение типовых направлений связи, установление основных и вспомогательных каналов технической связи для информационного обмена между руководящими лицами, отдельными специалистами, тактическими единицами, диспетчерскими пунктами;
- оснащение руководящего персонала, отдельных специалистов, тактических единиц унифицированными (совместимыми) средствами коммуникации, навигации и получения информации;
- применение современных методов, способов и средств проведения инструментальной разведки, коммуникации, обработки и приема/передачи информации в сложных полевых условиях.

Методические рекомендации по управлению силами и средствами тушения крупного лесного пожара (далее – Рекомендации) позволяют руководителю тушения крупного лесного пожара реализовать замысел тушения, а подчинённым ему подразделениям понять и в точности выполнить план мероприятий, осуществить эффективное взаимодействие и тем самым добиться локализации и ликвидации пожара в требуемые сроки.

Методика управления силами и средствами тушения на крупном лесном пожаре основана на соблюдении принципа единоначалия при построении вертикали управления силами пожаротушения, что способствует внутреннему и межведомственному взаимодействию лесопожарных формирований и привлечённых организаций.

Тушение крупного лесного пожара подразумевает территориальное рассредоточение лесопожарных формирований (групп, команд) и тактических единиц (лесопожарных тракторов, пожарных машин, насосных станций, мотопомп и т.п.) вдоль периметра пожара с выполнением задач в четком соответствии с замыслом РТП. Важным элементом успешности борьбы является оперативная координация действий лесных пожарных в условиях постоянно изменяющейся внешней среды.

## НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

При подготовке Методических рекомендаций были использованы следующие документы.

– Федеральный закон от 04.12.2006 № 200-ФЗ «Лесной кодекс Российской Федерации».

– Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

– Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

– Постановление Правительства РФ от 02.12.2017 № 1464 «О привлечении сил и средств федеральных органов исполнительной власти для ликвидации чрезвычайных ситуаций в лесах, возникших вследствие лесных пожаров» (вместе с Правилами привлечения сил и средств федеральных органов исполнительной власти для ликвидации чрезвычайных ситуаций в лесах, возникших вследствие лесных пожаров).

– Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

– Распоряжение Правительства РФ от 19.07.2019 № 1605-р «Об утверждении нормативов обеспеченности субъекта Российской Федерации лесопожарными формированиями, пожарной техникой и оборудованием, противопожарным снаряжением и инвентарем, иными средствами предупреждения и тушения лесных пожаров».

– Приказ Минприроды России от 08.07.2014 № 313 «Об утверждении Правил тушения лесных пожаров».

– Приказ Минтруда России от 23.09.2020 № 644н «Об утверждении Правил по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при выполнении лесохозяйственных работ».

– ГОСТ Р 57972-2017 Объекты противопожарного обустройства лесов. Общие требования.

## ОБЩИЕ ПОНЯТИЯ И ТЕРМИНОЛОГИЯ

**Подразделение** – группа (бригада, команда, отряд и т.п.) работников с приданными техническими средствами (средства тушения, транспорт, специальная техника) специализированной лесопожарной организации, пожарной охраны, имеющие внутреннюю организационную структуру на постоянной основе. Классическими примерами подразделений являются: группы и команды парашютистов-пожарных и десантников-пожарных, наземные бригады лесопожарных формирований (пожарно-химических станций), караулы и отряды пожарной охраны. Подразделения, как правило, обладают типовым составом и схожими производственными характеристиками.

**Формирование** – группа (бригада, команда, отряд и т.п.) работников с приданными техническими средствами, созданная на период тушения лесного пожара из различных подразделений и (или) работников, в том числе разной ведомственной принадлежности, имеющая временную внутреннюю организационную структуру. Примерами формирований являются команды и/или группировки сил, созданные из подразделений разных ведомств; группы, созданные из привлеченных лиц (население, неспециализированные организации и т.п.); группы добровольцев и волонтеров. Формирования, как правило, разнообразны по составу и обладают различными производственными характеристиками.

**РТП** – Руководитель тушения лесного пожара – ответственное должностное лицо, назначенное руководством лесопожарной организации. В случае крупного лесного пожара Руководитель тушения крупного лесного пожара – ответственное лицо, назначенное руководством лесопожарной организации или Комиссией по чрезвычайной ситуации и обеспечению пожарной безопасности (КЧС ПБ), или Оперативным штабом лесничества (уполномоченного органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений).

**РС** – Руководитель сектора тушения крупного лесного пожара, назначенный РТП.

**РУ** – Руководитель участка тушения крупного лесного пожара, назначенный РТП.

**РГ** – руководитель группы лесных пожарных, десантников-пожарных или парашютистов-пожарных, привлеченных лиц.

**РК** – руководитель команды лесных пожарных, десантников-пожарных или парашютистов-пожарных, привлеченных лиц.

**РО** – руководитель отряда лесных пожарных, десантников-пожарных или парашютистов-пожарных, привлеченных лиц.

**Тактическая единица** – техническое средство пожаротушения (лесопожарный трактор, пожарная машина (автоцистерна), мобильные насосные станции, мотопомпы, вертолет с водосливным устройством, самолет-танкер и т.п.), обладающее типовыми характеристиками производительности, которые определяют основную скорость тушения (локализации) на участке крупного лесного пожара. Постановка задач для тактической единицы подразумевает постановку задач персоналу, отвечающему (управляющему) за работу тактической единицы.

**СП** – специалисты и работники штаба, действующие в интересах РТП. Их численность и состав вариативны, лимитированы только сложностью организации управления силами и средствами пожаротушения на каждом крупном пожаре.

**Участок пожара** – место выполнения работ, закрепленное (назначенное) за лесопожарной группой (командой, тактической единицей), с четко поставленной задачей.

**Сектор пожара** – часть территории, объединяющая несколько участков и сил пожаротушения численностью в несколько групп или команд под единым руководством.

**Граница сектора (участка)** – условная граница, установленная руководителем и обозначенная на геоинформационной платформе (географической карте).

**Вертикаль управления** – схема системы управления лесопожарными формированиями на лесном пожаре с учетом принципа единоначалия.

**Уровень управления** – принятие решений на каждом уровне руководящими лицами, работниками, специалистами в рамках вертикали управления силами и средствами тушения на крупном лесном пожаре.

**Место (участок) начала работ** – место (географическая точка), с которого лесопожарное подразделение начинает мероприятия по локализации кромки на установленном (определенном) участке пожара согласно замысла РТП и с учетом выбранной тактики тушения.

**Направление тушения на участке пожара** – направление движения (действий) лесопожарной группы или команды на участке согласно замысла РТП и/или выбранной тактики тушения. Вектор направления тушения на участке пожара направлен вдоль кромки пожара или вдоль выбранного рубежа остановки пожара, или естественного (искусственного) противопожарного барьера.



**Тактическое направление действий** – основное (решающее) направление действий сил пожаротушения, обеспечивающее реализацию замысла РТП с целью полной локализации и ликвидации пожара.

**Тактические элементы (части) пожара** – фронт, тыл, левый фланг, правый фланг, впадина (карман), выступ (язык). Фронтальная часть обладает наивысшей скоростью распространения кромки пожара, именно на этом участке в первую очередь возможны наиболее интенсивные формы пожара. Тыловая часть имеет наименьшую скорость распространения кромки, как правило, характеризуется низовыми пожарами слабой или средней силы. Замысел и план тушения пожара РТП формирует с учетом понимания им текущего и прогнозируемого состояния и расположения тактических элементов (частей) пожара. Тактические элементы пожара под влиянием погодных, лесорастительных и орографических факторов могут значительно изменяться.

**Тактика тушения** – это выбор действий, методов, способов и средств тушения пожара в зависимости от характеристики участков, охваченных огнем, и условий, существующих в момент тушения, с целью достижения наилучшего результата. В основе выбора оптимального тактического приема лежит определение тактических элементов лесного пожара. На поведение пожара влияют различные факторы: прежде всего горючие материалы на пути продвижения пожара, рельеф местности, сила и направление ветра, время суток.

## **ПРИНЦИПЫ ПОСТРОЕНИЯ ВЕРТИКАЛИ УПРАВЛЕНИЯ**

При осуществлении работ по тушению крупного лесного пожара в зависимости от его размера и сложности, наличия сил и средств тушения руководителем тушения пожара формируется система управления лесопожарными подразделениями (формированиями), обеспечивающая:

- устойчивое управление;
- эффективное использование сил и средств тушения;
- надлежащий контроль за своевременным выполнением поставленных задач;
- персональную ответственность на всех уровнях руководства;
- соблюдение принципа единоначалия и твердой дисциплины.

Весь комплекс работ по тушению пожаров строится на основе твердой дисциплины и единоначалия.

Распоряжения вышестоящего руководителя являются обязательными для всех работников и руководителей подразделений (формирований). При этом каждый работник должен выполнять команды непосредственного (одного) руководителя подразделения (формирования), в котором состоит данный работник.

Каждой отдельной группе (команде), по их прибытии на место тушения пожара, РТП ставит конкретную задачу по тушению и определяет часть кромки пожара (участок, сектор). Руководители (командиры) всех лесопожарных подразделений (формирований) обязаны поддерживать постоянную связь с руководителем тушения пожара и выполнять его указания.

При тушении крупного лесного пожара РТП назначает помощников (руководителей и специалистов) для проведения обследований лесного пожара, сбора и анализа информации о текущей ситуации. Они руководят командами (отрядами), осуществляющими работы на отдельных участках (секторах) пожара, организуют взаимодействие и обеспечение работ.

Периметр крупного пожара с учетом рельефа местности и растительного покрова, наличия естественных и искусственных рубежей, а также численности имеющихся сил и средств тушения, может разграничиваться на секторы и участки. При образовании на нескольких участках крупного пожара по два и более участков тушения они могут объединяться (целесообразно) в отдельные секторы тушения.

Руководители участков и секторов назначаются руководителем тушения пожара. Секторы целесообразно закреплять за отрядами и командами, участки – за группами и командами.

Руководитель сектора тушения пожара (руководитель отряда или команды) осуществляет руководство всеми лесопожарными подразделениями (формированиями), выполняющими работы в его секторе, на принципах единоначалия и твердой дисциплины.

При увеличении площади пожара, численности и разнообразия задействованных подразделений и формирований объективно усложняется и увеличивается информационный обмен в системе управления силами и средствами пожаротушения, что существенно осложняет работу РТП. Поэтому формируется более сложная вертикаль управления. Правильный выбор структуры и ее реализация позволяет оптимизировать нагрузку на РТП, в том числе за счет формирования отдельных групп руководящих работников (заместитель РТП, РС, РУ) и специалистов (специалистов Штаба). Примеры типовых структур управления на крупных пожарах представлены в пунктах «Алгоритм действий РТП и руководителей подразделений» и «Организация работы штаба по тушению лесного пожара» данных Рекомендаций.

## УНИФИКАЦИЯ ЛЕСОПОЖАРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Для формирования эффективной системы управления все силы пожаротушения, независимо от их ведомственной принадлежности, условно группируют по типовым подразделениям (формированиям) с одинаковыми (схожими) производственными характеристиками.

Применяется установленное количество типовых подразделений: группа (бригада), расчет, команда, отряд.

**Группа (бригада)** – группа лесных пожарных (работников) состоит из 4-10 человек. Группа может состоять из 2-3 расчетов по 2-3 человека. Оптимальный состав группы – 6 человек, включая старшего руководителя. Состав группы представлен работниками одной организации.

**Команда** – состоит из 2-6 групп и руководителя команды. Состав команды на оперативный период может быть представлен группами от разных организаций. Рекомендуются, по возможности, формировать команды из групп одной организации.

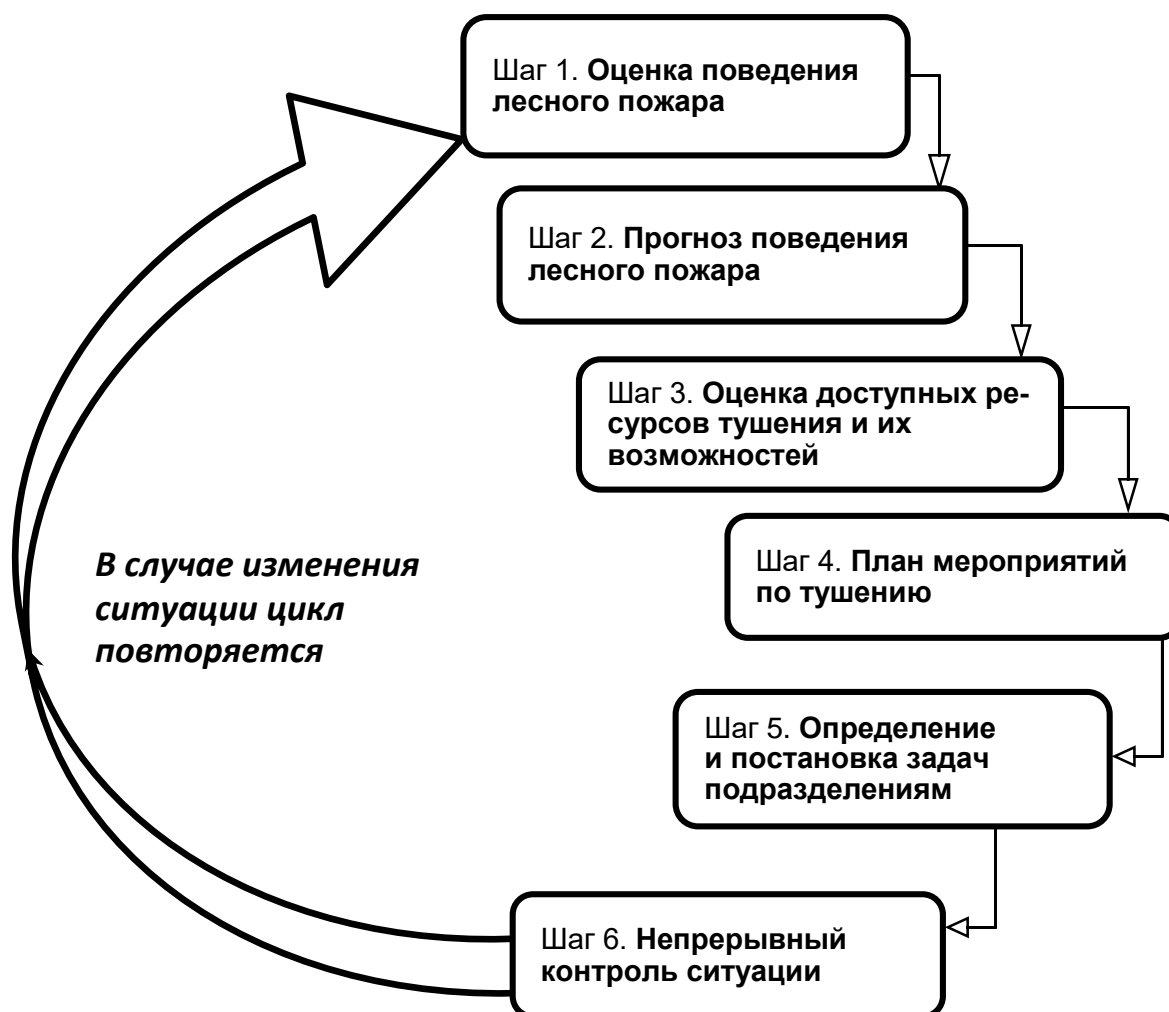
**Отряд** – состоит из 2-4 команд и руководителя отряда. Состав отряда на оперативный период может быть представлен командами от разных организаций.

Тактические единицы и старшие расчеты находятся в прямом подчинении у руководителей групп. Задачи для тактических единиц РТП (РС, РУ) ставит руководителям групп, в ведении которых находятся данные тактические единицы.

## ЦИКЛ УПРАВЛЕНИЯ СИЛАМИ И СРЕДСТВАМИ ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Основные действия РТП выполняются им в соответствии с универсальным алгоритмом – «циклом управления», который нацелен на последовательное решение основных задач тушения в соответствии со стадиями тушения лесного пожара: разведка, остановка продвижения огня на критических направлениях, локализация, дотушивание, окарауливание, ликвидация.

Механизмы управления силами и средствами пожаротушения, расположенными вдоль кромки крупного лесного пожара на значительном удалении друг от друга и непосредственно от самого РТП, реализуются с большой долей дистанционного взаимодействия по каналам технической связи, формализации действий и отображения общего замысла, плана мероприятий по тушению пожара на бумажных и электронных носителях. Цикл управления РТП реализует как совокупность действий (шагов) в четкой последовательности (рис. 1).



**Рис. 1.** Типовой алгоритм работы РТП, РС, РК, РГ – «цикл управления»

### **Действие 1. Организация разведки и оценка поведения пожара**

РТП должен получить ответ на условный вопрос «Что происходит?» Он организует систему мероприятий по сбору информации (разведку) с целью:

- наблюдения за развитием и состоянием пожара;
- получения актуальной информации, необходимой для оценки ситуации и для разработки плана мероприятий по тушению (схемы тушения);
- выработки адекватных решений и проведения мер по тушению;
- контроля результатов проводимых работ по тушению лесного пожара;
- выявления опасных факторов для работы людей и в случае необходимости проведения своевременных аварийно-спасательных мероприятий.

Разведка непосредственно на крупном лесном пожаре включает в себя:

- проведение периодических наземных и авиационных обследований лесного пожара;
- изучение метеорологической обстановки;
- выставление постов наблюдателей на отдельных направлениях распространения огня;
- установление для руководителей лесопожарных подразделений (групп, команд), руководителей секторов и участков, отдельных специалистов оптимального режима предоставления докладов о развитии (изменениях) ситуации на пожаре и результатах выполнения поставленных задач.

В ходе разведки выявляют (устанавливают):

- вид и скорость распространения пожара, его контур и примерную площадь;
- основные типы (виды) горючих материалов;
- тактические части пожара (фронт, фланги и тыл);
- наиболее опасное направление распространения пожара (угроза ценным лесным насаждениям и (или) насаждениям, в которых возможен переход низового пожара в верховой, объектам экономики и населенным пунктам);
- наличие естественных и искусственных препятствий для распространения пожара на отдельных участках;
- возможное усиление или ослабление пожара вследствие особенностей лесных участков и рельефа местности на пути его распространения, а также из-за изменений метеорологической обстановки;
- возможности подхода, подъезда к кромке лесного пожара и применения механизированных средств пожаротушения;
- наличие источников водоснабжения и возможности их использования;
- наличие естественных или искусственных противопожарных барьеров, опорных полос для проведения отжига, условия для создания минерализованных полос на участках;
- безопасные места стоянки транспортных средств, расположения людей;

– пути отхода лиц, осуществляющих тушение пожара, и места укрытия на случай возникновения опасности из-за усиления огня, ветрового режима.

На основании полученной информации о состоянии пожара РТП производит оценку его поведения и доводит основные, наиболее значимые, результаты разведки до руководителей подразделений и руководителей секторов (РС) тушения.

## **Действие 2. Прогноз поведения пожара**

РТП должен получить ответ на условный вопрос «Что произойдет?» На основании результатов разведки и ее оценки РТП составляет прогноз поведения пожара на краткосрочный период. Определяется направление распространения и развития участков крупного лесного пожара, их динамика в ближайшее время, учитывается возможное усиление и развитие пожара в зависимости от особенностей лесных участков, по которым будут распространяться тактические элементы пожара (фронты, фланги, отдельные языки), метеорологическая обстановка и рельеф местности.

Для отдельных участков крупного пожара прогноз составляется на ближайшие 3 часа и более, а для крупного пожара – на более длительные сроки, в зависимости от реальных возможностей и эффективной локализации кромки, лесорастительных, рельефных и метеорологических условий (целесообразно на срок не менее 12 часов с охватом максимума и минимума хода суточной влажности горючих материалов).

РТП должен иметь возможность отобразить предполагаемый контур крупного лесного пожара на момент времени на доступном картографическом материале. Он доводит основные, наиболее значимые, результаты прогноза до руководителей подразделений и руководителей секторов.

## **Действие 3. Оценка доступных ресурсов тушения и их возможностей**

РТП должен получить ответ на условный вопрос «Какие силы и средства пожаротушения имею?» До составления плана мероприятий по тушению крупного лесного пожара и постановки задач подчиненным подразделениям РТП производит оценку имеющихся ресурсов пожаротушения, их состав, текущее техническое оснащение и состояние, способность действовать длительное время в автономных условиях, их готовность действовать в установленной руководителем вертикали управления, возможности технической коммуникации между подразделениями. При выявлении существенных не-

достатков в работе подразделений, состоянии тактических единиц РТП необходимо провести реконфигурацию сил пожаротушения, по возможности инициировать дооснащение средствами и/или укрупнить силы пожаротушения, в некоторых случаях организовать ротацию подразделений.

РТП распределяет участки крупного лесного пожара между подразделениями.

#### **Действие 4. План мероприятий по тушению**

РТП должен получить ответ на условный вопрос «Что нужно сделать?» По результатам разведки, прогноза распространения и развития пожара, оценки доступных сил и средств пожаротушения РТП разрабатывает план мероприятий по его тушению, в котором определяет:

- распределение имеющихся сил и средств по периметру лесного пожара;
- технические способы и тактические приемы ликвидации пожара;
- задачи подразделениям, ожидаемый результат;
- сроки выполнения отдельных мероприятий по тушению;
- организацию связи с лесопожарными подразделениями (формированиями);
- привлечение дополнительных сил и средств тушения;
- мероприятия по постоянному сбору информации о ситуации на лесном пожаре, о ходе проведения работ по тушению.

Работы по тушению лесного пожара целесообразно планировать таким образом, чтобы локализация лесного пожара была закончена не позднее 10 часов утра следующего дня.

РТП составляет схему тушения крупного лесного пожара (далее – Схема тушения) в печатном или электронном виде, на которой отображаются основные элементы принятого им плана выполнения работ. При необходимости в Схему тушения, в связи с изменившейся обстановкой, могут вноситься коррективы, и если изменения существенные, то в этом случае может быть составлена новая Схема тушения. Она составляется до 9 часов утра текущего дня и доводится до руководителей подразделений и специалистов, участвующих в тушении лесного пожара.

#### **Действие 5. Определение и постановка задач подразделениям**

На основании плана РТП определяет и формулирует задачи своим подразделениям. Эффективность тушения крупного лесного пожара зависит

от правильности формирования, формулирования и постановки задач подчинённым руководителям подразделений и формирований, специалистам.

Задачи должны быть сформулированы и доведены (разъяснены) так, чтобы быть:

- чёткими и лаконичными;
- однозначными для понимания;
- содержать временные границы для их реализации;
- быть выполнимыми, т.е. соответствовать реальным возможностям

подразделений и средств тушения с учетом текущих условий работы.

Основные задачи, в соответствии с текущей стадией тушения лесного пожара, отображаются в Плане мероприятий по тушению и Схеме тушения. Дополнительные, уточняющие задачи могут быть доведены РТП до подчиненных в форме устных или письменных приказов, распоряжений, поручений при персональных контактах или по каналам технической связи непосредственно в ходе выполнения мероприятий.

Основные действия подразделений, исполняющих замысел РТП, начинаются с момента постановки задач (устного или письменного приказа).

Приказы и распоряжения могут быть предварительными, основными и уточняющими.

Предварительный приказ может быть отдан до формирования основного приказа с целью подготовки подразделений к выполнению основных мероприятий. Он действует до момента формирования основных задач, пока еще не завершены мероприятия по разведке, анализу или формированию плана тушения.

Основной приказ отдается с целью постановки основной задачи подразделению или специалисту в рамках исполнения Плана тушения пожара. Именно выполнение основного приказа является определяющим в реализации замысла РТП. Рекомендуемое содержание основных приказов представлено в пункте 11 Рекомендаций.

В некоторых ситуациях издаются уточняющие приказы, когда ситуация требует внесения корректив в основные задачи или разъяснения (уточнения).



## **Действие 6. Непрерывный контроль ситуации**

Работы подразделений осуществляются под постоянным контролем РТП (непрерывный мониторинг ситуации) с целью своевременного отслеживания возможных изменений ситуации и внесения необходимых корректив в общий замысел. Контроль ситуации осуществляется путем непрерывного сбора информации о реализации плана мероприятий по тушению пожара. Сбор информации осуществляется путем личного осмотра мест проведения работ, наземной и авиационной разведки кромки пожара, получения докладов от руководителей подразделений, ответственных лиц, летчиков-наблюдателей, специалистов по каналам технической связи. Очень важна оценка динамики изменений местоположения подразделений и тактических единиц вдоль кромки пожара. В случае возникновения обстоятельств, негативно или позитивно влияющих на эффективность выполнения работ подразделениями, РТП своевременно вносит необходимые коррективы в план и доводит информацию до подчиненных. При необходимости РТП повторяет весь цикл управления: создает новый замысел тушения крупного пожара, формирует новый план мероприятий, ставит подчиненным новые задачи. Именно своевременная реакция РТП на динамику лесопожарной ситуации обеспечивает успешность его действий и действий подразделений, находящихся в его подчинении.

## **АЛГОРИТМ ДЕЙСТВИЙ РТП И РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ**

Действия РТП и руководителей подразделений на крупном лесном пожаре происходят в определенной последовательности:

- построение вертикали управления;
- формирование и отображение информации о пожаре;
- формирование плана тушения и постановка задач;
- оценка результатов и корректирование плана.

### **Этап 1. Построение вертикали управления**

РТП формирует структуру подчиненности участников процессов тушения крупного лесного пожара на принципах единоначалия, в соответствии с требованиями Правил тушения лесных пожаров.

Все доступные силы и средства пожаротушения условно группируются по формуле типовых подразделений, независимо от их ведомственной принадлежности. Далее формируется вертикаль управления,

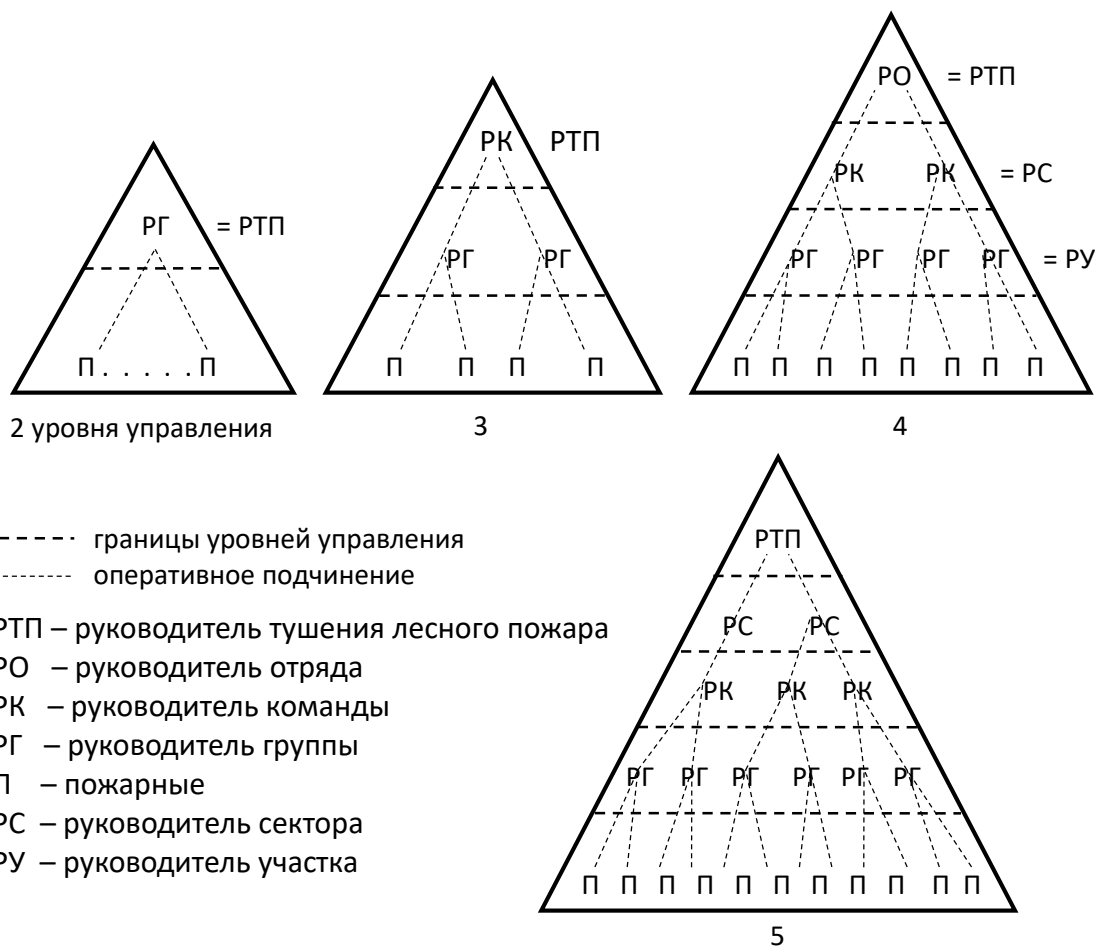
где каждому работнику или руководителю назначается одно старшее лицо. Высшим оперативным должностным лицом является РТП.

Схематично вертикаль управления условно может быть представлена в виде пирамиды, где формируются горизонтальные уровни управления (уровни принятия решений), где высший уровень управления – это деятельность РТП, а низший – непосредственно деятельность лесных пожарных (работников). С учетом размера пожара и количества задействованных сил формируется двух-, трех-, четырех- или пятиуровневая вертикаль управления. Для примера: на пожаре малой площади, где действует одна «классическая» группа из 6-10 человек, присутствует двухуровневая вертикаль управления «Руководитель группы (он же РТП) – лесные пожарные».

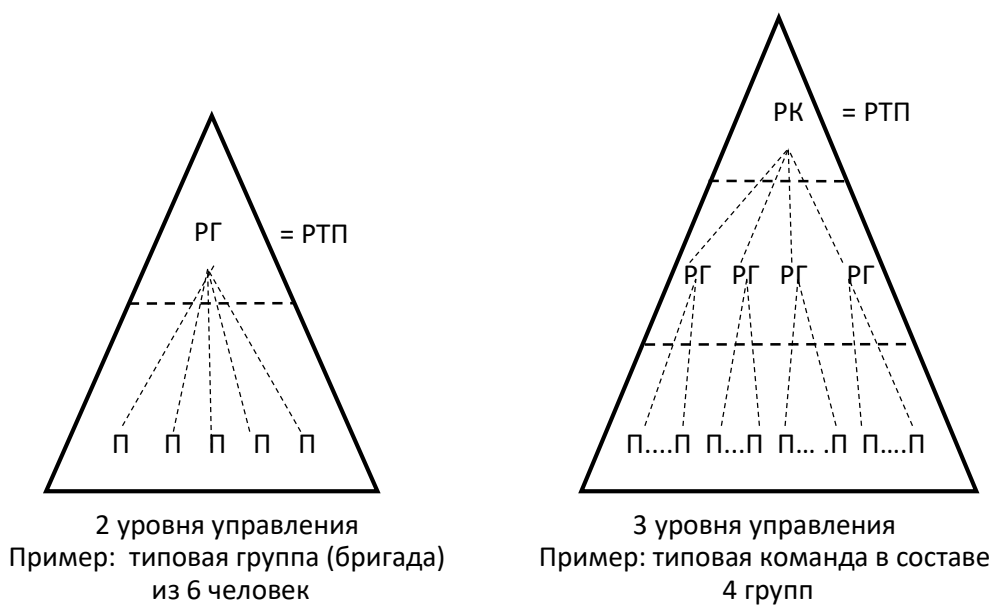
При этом формируются вертикальные линии подчиненности (ветви), которые также могут различаться по количеству подчинённых работников и единиц техники (рис. 2-4). При необходимости руководители секторов и руководители команд могут иметь в подчинении подразделения разной ведомственной принадлежности. РТП и РС также могут быть представлены работниками разных ведомств (рис. 5-7). Приоритет ведомствам не может быть отдан на основании доли участия их сил.

Естественной является ситуация, когда по мере роста площади пожара и роста количества задействованных сил и средств непосредственно уже в процессе тушения пожара происходит изменение пирамиды управления с меньшего уровня на более высокий.

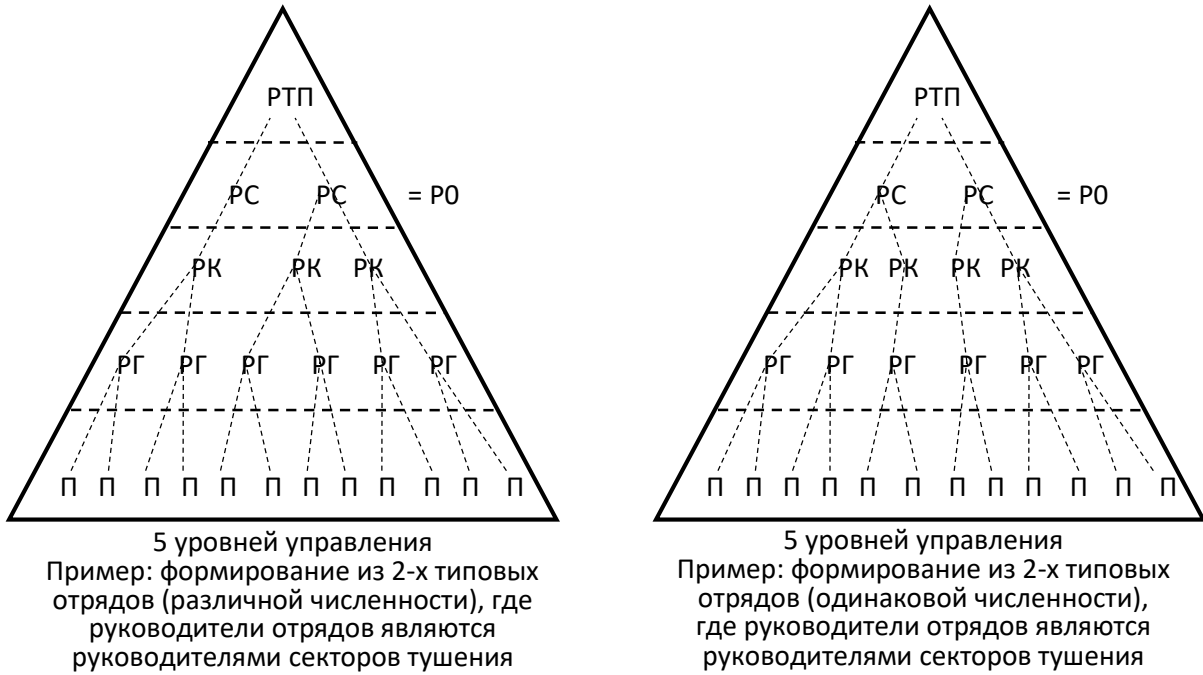
После определения количества и состава имеющихся сил и средств пожаротушения и построения вертикали управления осуществляется дооснащение руководителей подразделений, специалистов тактических единиц средствами коммуникации. РТП доводит информацию, отображающую текущую ситуацию, способы осуществления взаимодействия до всех руководящих работников и специалистов любыми доступными средствами, в т.ч. с использованием электронных форм (внутренний чат, радиосвязь, адресная и групповая коммуникация).



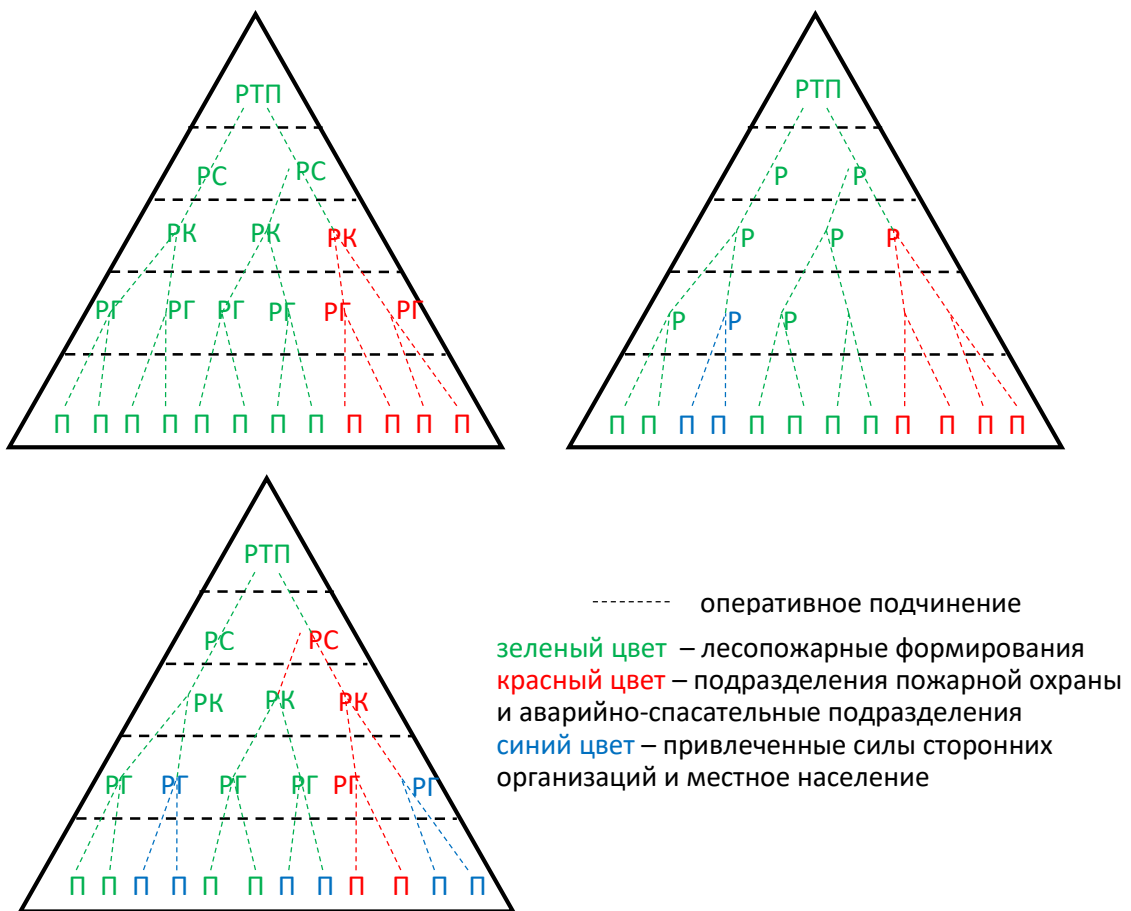
**Рис. 2.** Типовые схемы построения системы руководства (вертикаль управления) лесопожарными формированиями с учетом принципа единоначалия



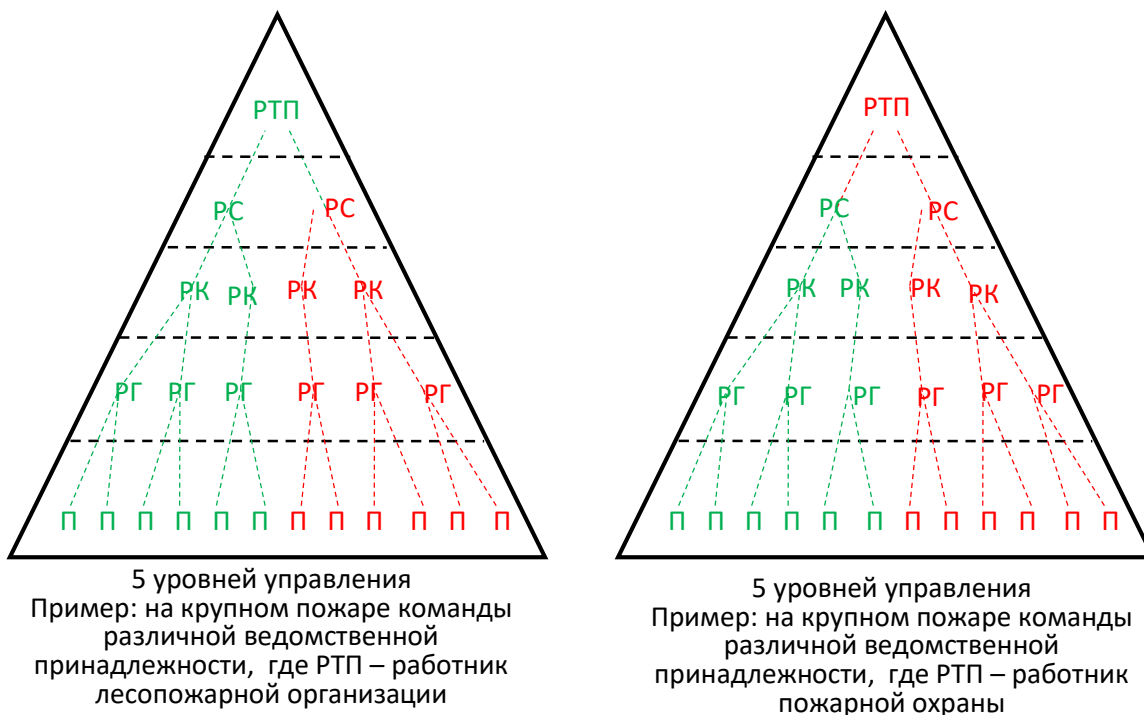
**Рис. 3.** Типовые схемы построения вертикали управления для типовых лесопожарных подразделений



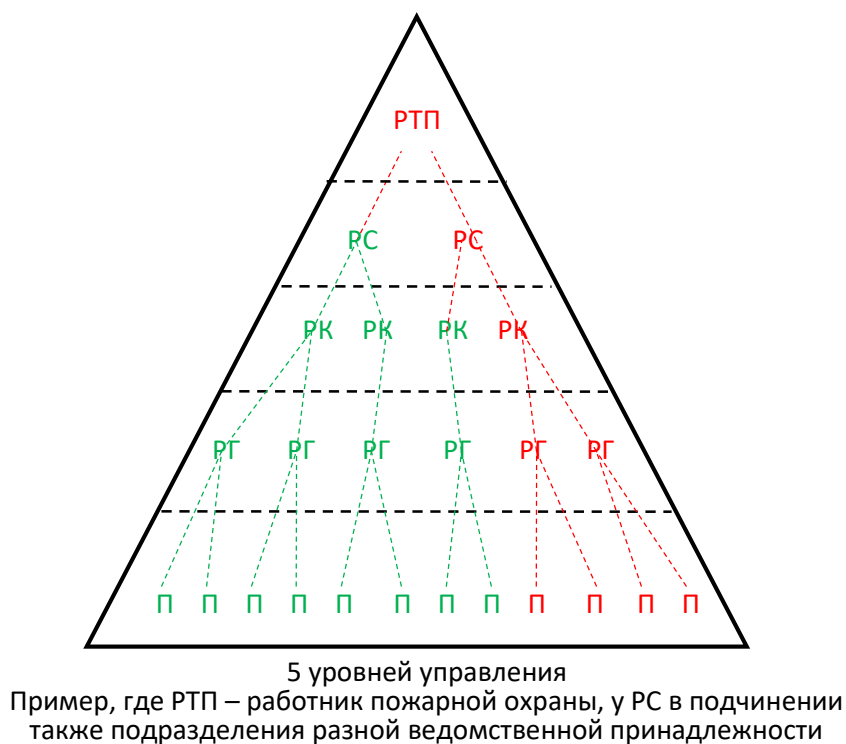
**Рис. 4.** Типовые схемы построения вертикали управления для типовых лесопожарных формирований различного состава



**Рис. 5.** Примерные схемы построения системы руководства типовыми формированиями и привлеченными силами (различной ведомственной принадлежности) с учетом принципа единоначалия



**Рис. 6.** Типовые схемы руководства силами различной ведомственной принадлежности



**Рис. 7.** Типовая схема руководства силами различной ведомственной принадлежности на крупном лесном пожаре (вариант)

Следует отметить, что по мере роста сложности пожара увеличивается роль отдельных специалистов, оказывающих помощь РТП. На начальном этапе их может быть один или несколько человека, но, по мере усложнения ситуации, возникает потребность в формировании штатного органа управления – штаба по тушению лесного пожара, в котором будут представлены уже несколько групп специалистов. В интересах РТП на крупном пожаре специалисты формируют группы планирования и обеспечения (решения задач логистики). Группа планирования решает следующие типовые задачи:

- сбор и анализ информации, планирование действий;
- учет ресурсов, их движение;
- межведомственное взаимодействие.

Группа обеспечения (логистики) решает следующие типовые задачи:

- обеспечение коммуникации (радиосвязь, электронная коммуникация, телефонная связь);
- обеспечение питьевой водой и питанием;
- организация ремонта техники и оборудования, обеспечение ГСМ;
- документальный учет;
- соблюдение мер охраны труда.

### **Этап 2. Формирование и отображение информации о пожаре**

После первого этапа РТП осуществляет действия согласно Цикла управления, в первую очередь организацию сбора информации о пожаре (разведка пожара). По мере поступления информации, отражающей текущую ситуацию на лесном пожаре, ее представляют в виде графического изображения и текстовой информации в печатном или электронном виде.

### **Этап 3. Формирование плана тушения и постановка задач**

В соответствии с текущей стадией тушения лесного пожара РТП указывает основные задачи в плане мероприятий по тушению и в схеме тушения. Согласно плану мероприятий по тушению пожара он ставит основные задачи (в форме приказов, распоряжений) подчиненным ему подразделениям, тактическим единицам. Основные задачи увязаны с фактическим и планируемым географическим расположением подразделений и тактических единиц, их привязкой к конкретным участкам и секторам на пожаре, что также отображается в текстовой и графической формах (рис. 8).

РТП и РС, используя графическую часть (карты, схемы):

– устанавливают для РГ начальную точку (место начала работ на участке пожара) и задают тактическое направление действия (направление тушения) на участке (рис. 9);

– указывают сроки выполнения задачи и задействованные ресурсы;

– разъясняют роль подразделения в общем замысле тушения пожара и его взаимодействие с задачами соседних подразделений. Дополнительные, уточняющие задачи РТП, РС, РУ, РК, РГ доводят подчиненным в форме устных или письменных приказов, распоряжений, поручений при персональных контактах или по каналам технической связи непосредственно в ходе работ, в том числе (по возможности) с помощью сервисов специализированного аппаратно-программного комплекса (чат, адресные электронные сообщения, аудиофайлы, голосовая связь, конференц-связь).

#### **Этап 4. Оценка результатов и корректировка плана**

Непосредственно в процессе тушения пожара (в рамках операционного периода) РТП осуществляет коммуникацию между руководителями подразделений, отдельными специалистами, диспетчерским центром. Он устанавливает периодичность докладов от руководителей подразделений и специалистов, график внесения ими в графическую часть контрольных данных о достигнутых результатах.

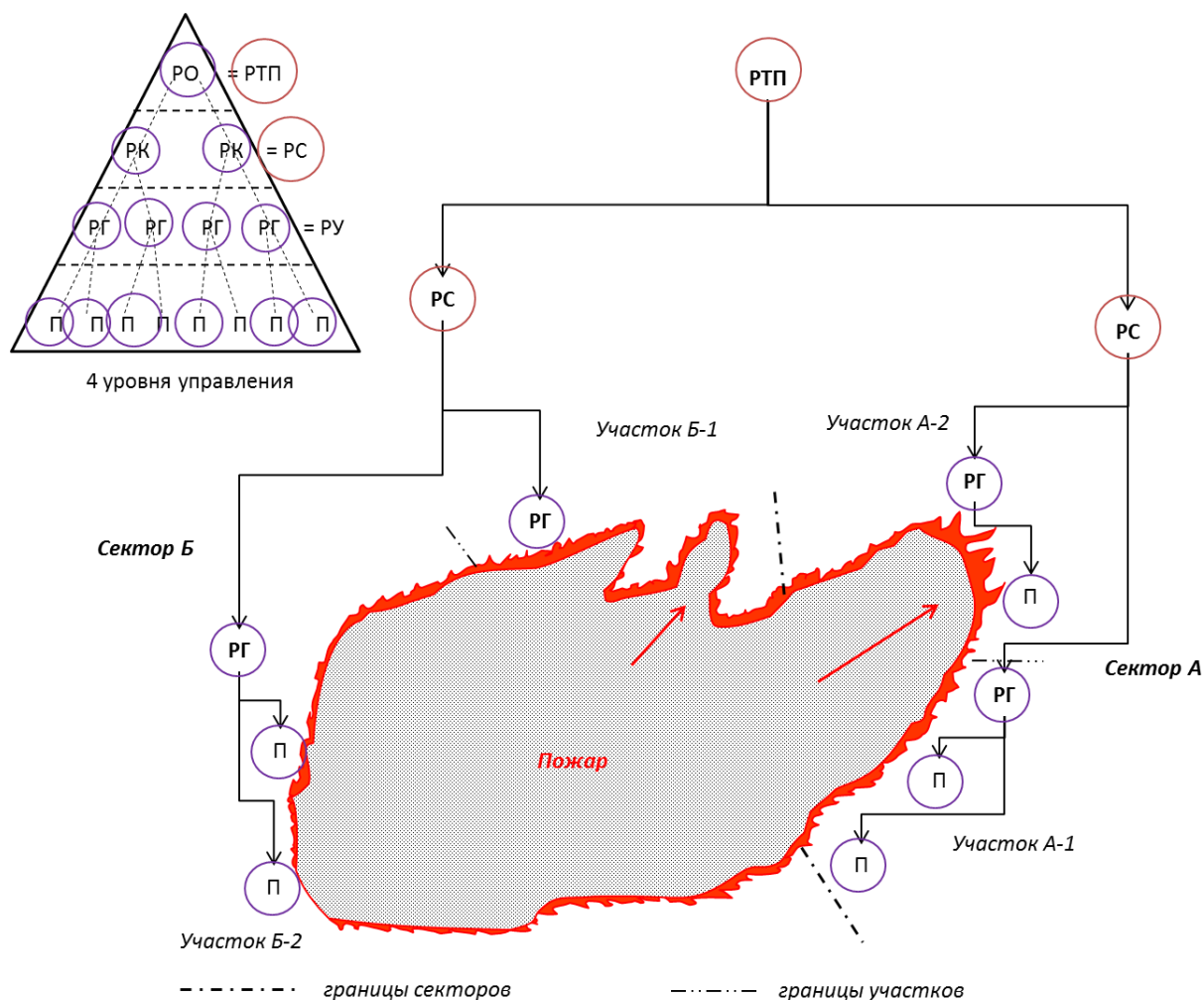
В течение установленного периода выполнения подразделениями поставленных РТП задач происходит формирование (обновление) в текстовой и графической части данных об изменениях текущей ситуации и достигнутых результатах, в том числе (если есть возможность) посредством сервисов специализированного аппаратно-программного комплекса путем поступления данных от сигналов датчиков спутниковой навигации пользователей (терминалы руководителей подразделений, специалистов, подвижных средств разведки и тушения) и редактирования информации непосредственно руководителями подразделений и специалистами самостоятельно.

Постоянный непрерывный анализ ситуации и хода работ по тушению, оценка достигнутых подразделениями промежуточных результатов направлены на своевременное выявление критических факторов, влияющих на успех/провал в тушении крупного пожара. Чем быстрее удастся выявить возникающие негативные факторы и внести соответствующие коррективы в План тушения, уточнить (изменить) задачи подразделениям, тем меньше потребуется времени и ресурсных затрат на тушение крупного пожара, меньше будет пройденная огнем площадь.

Во время выполнения подразделениями поставленных задач периодически происходит информационный обмен между участниками посредством диалогов по радио- и телефонной связи, а по возможности – чатов и электронных сообщений.

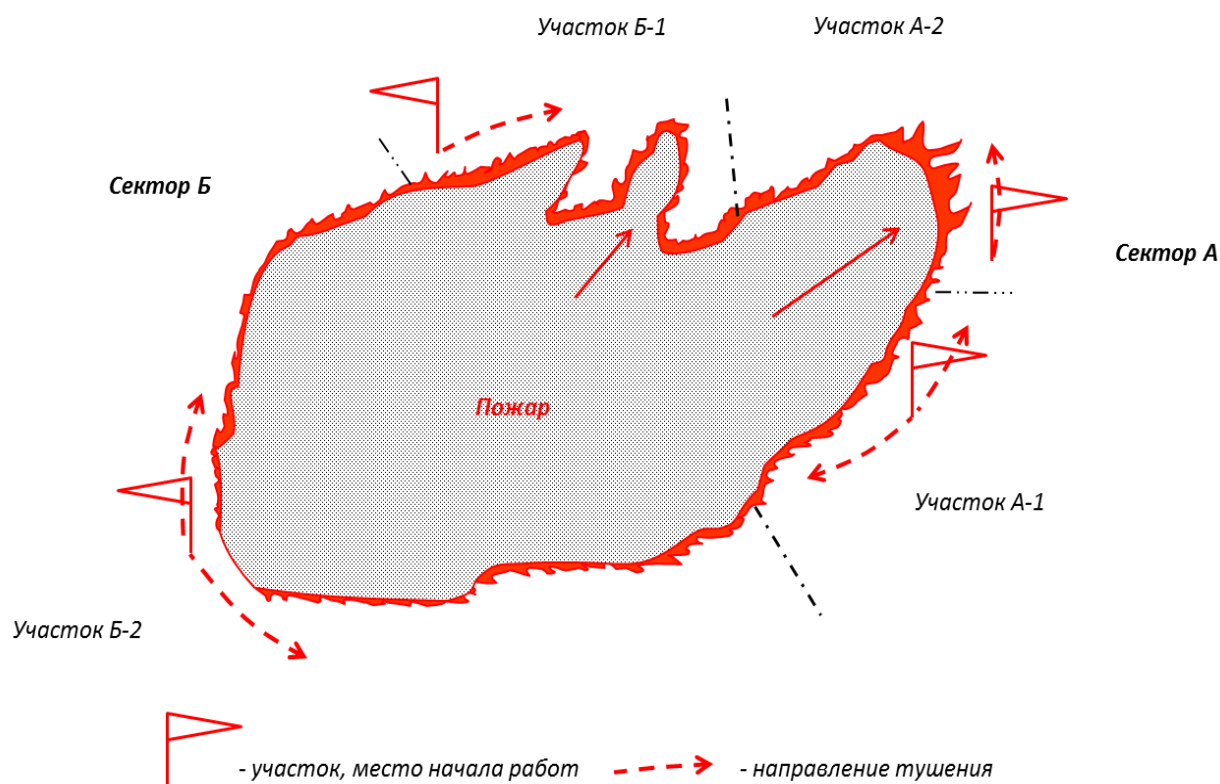
При существенных изменениях лесопожарной обстановки РТП имеет возможность провести корректировку и полное изменение задач подчиненным подразделениям, внося изменения информации в графическую и текстовую часть Схемы тушения.

Способность РТП и его помощников корректно спланировать мероприятия по тушению пожара, оптимально распределить выполнение работ между подразделениями и тактическими единицами, учитывая их тактические способности в текущей ситуации, организовать бесперебойную деятельность подразделений по выполнению задач плана тушения определяет успех в тушении крупного лесного пожара.



**Рис. 8.** Пример действия участников процесса тушения пожара в географическом пространстве: РК, РГ, тактические единицы, отдельные специалисты распределены по периметру крупного лесного пожара





**Рис. 9.** Постановка основных задач подразделениям. РТП и РС устанавливают РГ начальную точку – место начала работ на участке пожара и задают тактическое направление действия от этого места (направление тушения)

## СХЕМА ТУШЕНИЯ ЛЕСНОГО ПОЖАРА

С целью обеспечения руководства и взаимодействия на пожаре руководителем тушения пожара составляется Схема тушения, на которой отображаются основные положения плана выполнения.

Практика применения Схемы тушения позволяет РТП и руководителям подразделений успешно решать следующие задачи:

- обеспечение оперативного информирования участников;
- объективная оценка ситуации;
- своевременная постановка задач подчиненным силам;
- синхронизация действий подразделений;
- отображение плана работ и результатов деятельности;
- документирование действий, результатов выполнения мероприятий.

Руководителям лесопожарных подразделений (формирований) предоставляются копии Схем тушения, которые они в обязательном порядке должны сопоставить с имеющимся у них картографическим материалом.

При тушении крупных лесных пожаров с планируемым периодом тушения менее 3-х суток, схема тушения составляется единой на весь планируемый период. При необходимости на схему могут наноситься необходимые коррективы, но при существенных изменениях во время тушения лесного пожара составляется новая схема.

Если планируемый период тушения занимает более 3-х суток, то схема тушения составляется ежедневно до 9 часов утра текущего дня с незамедлительным предоставлением копий схем тушения руководителям лесопожарных подразделений (формирований), участвующих в тушении лесного пожара. Копия схемы тушения предоставляется в оперативный штаб лесничества и (или) в КЧС по их запросу. При отсутствии возможности направить подчинённым подразделениям и специалистам печатные версии Схем тушения могут быть использованы графические сообщения (фотографии схем тушения лесного пожара), периодически направляемые по каналам локальной электронной связи.

При необходимости внесения значительных корректив в план выполнения работ новые Схемы тушения составляются в любой момент времени в течение всего периода тушения лесного пожара.

Схема тушения составляется в произвольном масштабе с использованием топографической или лесопожарной карты, в том числе в электронном виде, при необходимости может быть нанесена на планшет с планом лесонасаждений. На ней обязательно указываются дата и время составления, фамилии и подписи лиц-исполнителей. При наличии специализированных аппаратно-программных комплексов схема тушения пожара может быть представлена в электронном виде с интерактивными элементами, с дополнительными и геоинформационными слоями.

Схема тушения состоит из графической и текстовой частей.

Графическая часть Схемы тушения содержит:

- топографическую основу, отображающую основные необходимые элементы топографии;
- контур лесного (природного) пожара по состоянию на момент составления Схемы тушения, направление распространения отдельных элементов или всей кромки пожара, его площадь;
- привязку к местности (при наличии – с указанием квартальной сети);
- критические направления и факторы, влияющие на процессы принятия решений и условия проведения действий по тушению пожара;

– наличие естественных (реки, ручьи, озера, водоемы) или искусственных (дороги, тропы, минерализованные полосы, противопожарные барьеры) преград и опорных линий;

– расположение подразделений лесопожарных организаций (лесопожарных формирований) с указанием секторов и участков лесного (природного) пожара (при необходимости указываются детальная расстановка сил и отдельных средств пожаротушения);

– основные задачи подразделений лесопожарных организаций (лесопожарных формирований) с указанием основного (оптимального) направления тушения пожара.

Текстовая часть Схемы тушения содержит:

– информацию о построении управления силами пожаротушения на лесном пожаре;

– информацию для обеспечения взаимодействия и связи между подразделениями лесопожарных организаций (лесопожарными формированиями);

– дополнительную информацию, необходимую для обеспечения эффективности тушения лесного пожара.

Графическая часть схемы тушения должна быть сориентирована по сторонам света. В графической части обязательно указывается основное направление ветра. Отображение тактической обстановки на Схеме тушения осуществляется с использованием унифицированных символов, представленных в Приложении 1 «Правила тушения лесных пожаров», утвержденных приказом Минприроды России от 08.07.2014 № 313.

Основные используемые цвета условных графических обозначений на Схеме тушения лесного пожара:

**зеленый цвет** – квартальная сеть, номера кварталов, границы земель лесного фонда, отдельные насаждения, тип растительности;

**синий цвет** – естественные и искусственные водоемы (реки, ручьи, озера, пруды, болота и т.п.), места забора воды;

**красный цвет** – контур действующего пожара, направление распространения пожара, места размещения (высадки) авиапожарных групп (команд), места размещения наземных лесопожарных подразделений (формирований), места размещения пунктов управления, графическое отображение поставленных задач для подразделений (формирований);

**черный цвет** – населенные пункты, направление ветра, имеющиеся (или уже созданные в ходе тушения лесного пожара) опорные линии (минерализованные полосы, разрывы, барьеры), потушенные (недействующие) участки лесного пожара, текст к графическим обозначениям;

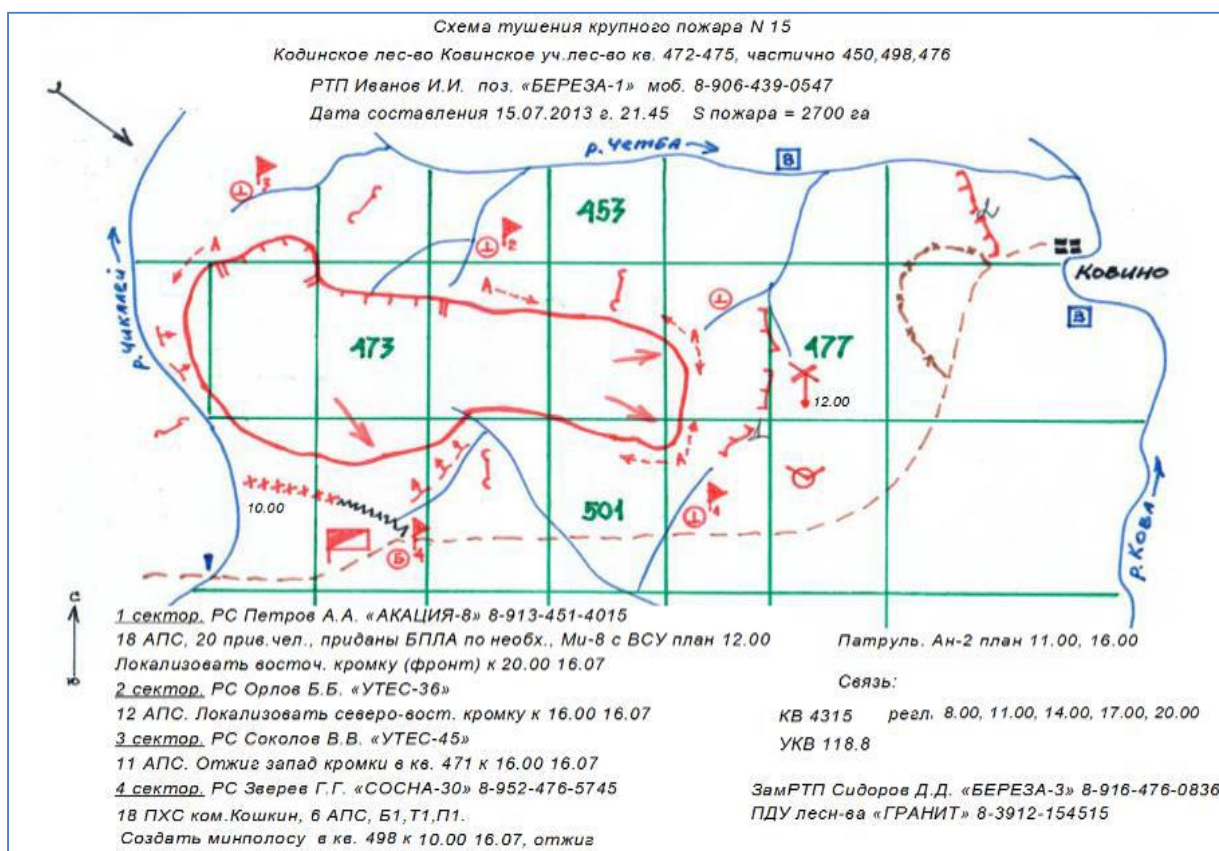
**коричневый цвет** – дороги, тропы, пути подъезда, возвышенности, естественные и искусственные преграды;

**желтый цвет** используют для отображения границы территории, на которой осуществляются действия по тушению лесного пожара (по сути, это зона полномочий и ответственности РТП), и/или прогнозируемый (предполагаемый на момент времени) контур лесного пожара.

Руководитель тушения пожара при необходимости отображает на Схеме тушения лесного пожара иную дополнительную графическую и (или) текстовую информацию.

Основными критериями оценки качества составления Схемы тушения лесного пожара являются:

- полнота и актуальность информации;
- однозначность при постановке и восприятии задач;
- отсутствие перегруженности излишней информацией и графическими символами;
- возможность синхронизации действий подразделений во времени и в географическом пространстве (рис. 10).



**Рис. 10.** Схема тушения крупного лесного пожара отображает план мероприятий, замысел РТП

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ШТАБА ПО ТУШЕНИЮ ЛЕСНОГО ПОЖАРА**

Штаб является внештатным органом управления и создается при усложнении ситуации на пожаре (при увеличении состава и количества задействованных сил и средств, росте объемов межведомственного взаимодействия, возникновении угроз населенным пунктам и объектам экономики и т.п.)

Состава штаба целесообразно формировать с учетом Типа крупного пожара.

Состав и количество специалистов, задействованных в работе штаба, определяется РТП.

Основные задачи штаба по тушению лесного пожара:

- сбор и обобщение информации о состоянии пожара и ходе его тушения;
- планирование действий по тушению пожара;
- осуществление руководства подразделениями (формированиями), их взаимодействия и координации работ;
- обеспечение связи между подразделениями (формированиями);
- решение вопросов по обеспечению работ при тушении;
- взаимодействие с оперативным штабом лесничества;
- учет сил, средств и ресурсов тушения.

Место расположения штаба по тушению лесного пожара определяется РТП и размещается, по возможности, максимально близко к месту проведения работ или в местах расположения основных сил тушения в районе пожара.

При организации тушения нескольких крупных лесных пожаров руководители тушения, руководители лесопожарных организаций и подразделений, члены рабочих групп при лесничествах и комиссий по чрезвычайным ситуациям решают типовые функциональные задачи.

Задачи управления и планирования:

- непосредственное проведение (реализация) действий (операций) по тушению пожара (пожаров);
- сбор информации, ее анализ, планирование мероприятий;
- предоставление и учет ресурсов тушения;
- организация взаимодействия с различными участниками (организациями) пожаротушения;
- своевременное привлечение дополнительных ресурсов;
- мероприятия по снижению угроз населению и объектам.

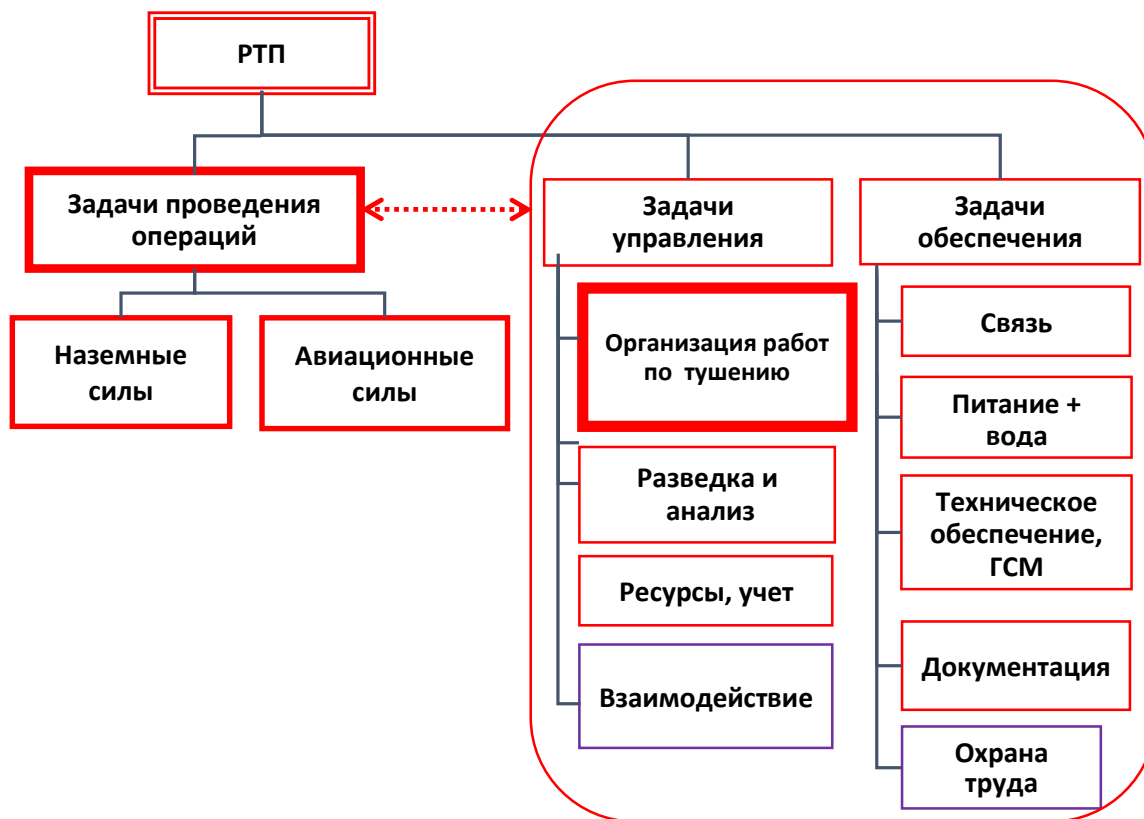
- задачи обеспечения и поддержки;
- связь (коммуникация);
- организация питания и питьевого водоснабжения;
- техническое обеспечение, поставки горюче-смазочных материалов (ГСМ);
- охрана труда;
- ведение документации.

В штабе по тушению крупного лесного пожара выполнение каждой типовой задачи обязательно назначается ответственное лицо или группа лиц во главе со старшим группы. При тушении пожаров категорий Тип 2 и Тип 3 возможно закрепление за одним специалистом (членом штаба) нескольких типовых задач. На начальном этапе развития крупного лесного пожара выполняются только некоторые из указанных типовых задач. Реализация полного перечня типовых задач актуализируется по мере увеличения временного периода действия крупного пожара и роста количества задействованных сил и средств пожаротушения. При тушении пожаров категорий Тип 4 и Тип 5 за выполнение каждой задачи отвечает один или группа специалистов с техническими средствами.

В случае возникновения высокой и чрезвычайной горимости в лесах или действия режимов ЧС, возникших вследствие лесных пожаров, также реализация основных типовых функциональных задач распределяется между тремя внешними структурами управления:

- руководитель тушения лесного пожара и его штаб (при необходимости);
- оперативный штаб при лесничестве (лесопарке);
- КЧС (муниципального образования, субъекта Российской Федерации, Правительства Российской Федерации).

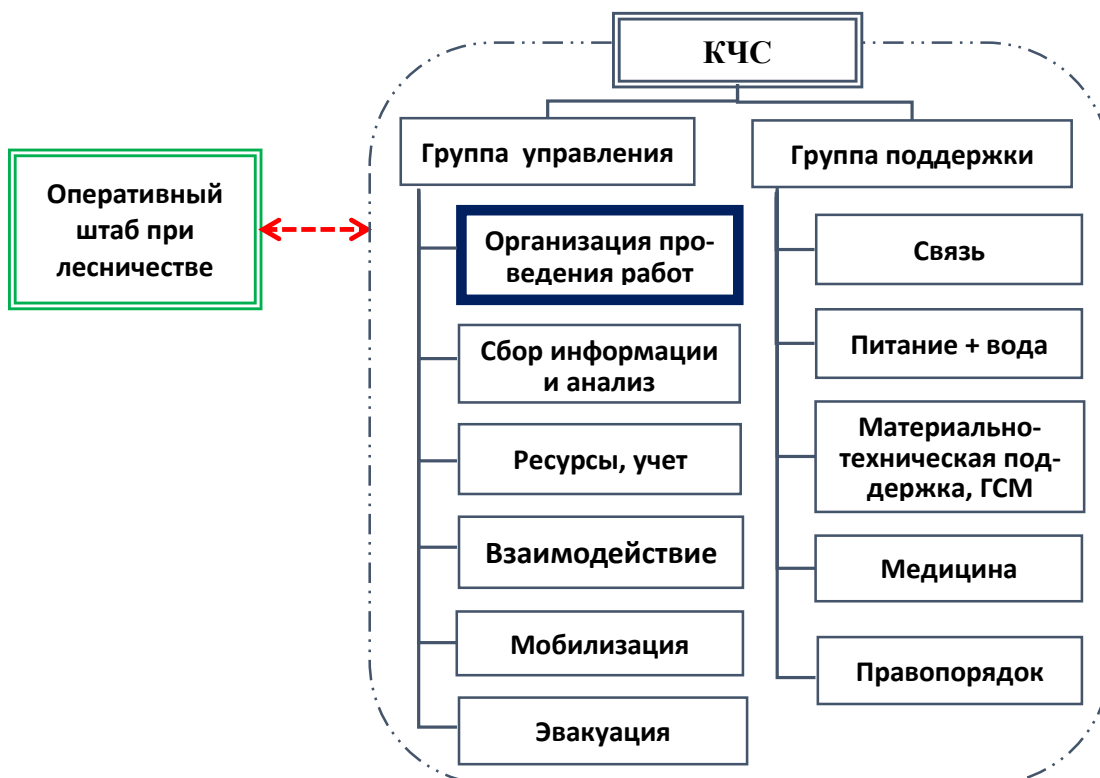
Унификация действий при решении типовых задач внутри указанных структур позволяет сформировать горизонтальные связи между специалистами разных структур (позиций) управления и ведомств, решающих схожие задачи (рис. 11-13). Такой подход позволяет повысить качество межведомственного взаимодействия, а также общей информированности и увеличение скорости принятия и реализации решений. В конечном счете это способствует повышению эффективности тушения крупных лесных пожаров.



**Рис. 11.** Типовые функциональные задачи РТП и его штаба по тушению крупного лесного пожара (пример характерен для пожаров Тип 4 и Тип 5)



**Рис. 12.** Типовые функциональные задачи Оперативного штаба лесничества (пример характерен для условий возникновения высокой и чрезвычайной горимости в лесах)



**Рис. 13.** Типовые функциональные задачи КЧС (пример характерен для условий возникновения ЧС в лесах, возникших вследствие лесных пожаров)



В соответствии с Типом крупного пожара выбирается оптимальная структура управления.

На рис. 14 приведена рекомендуемая типовая структура руководящей группы на крупном пожаре Типа 1 (максимальный вариант). По мере развития пожара он стремится от Типа 5 к Типу 1, следовательно, происходит постепенная (поэтапная) активация структуры управления.

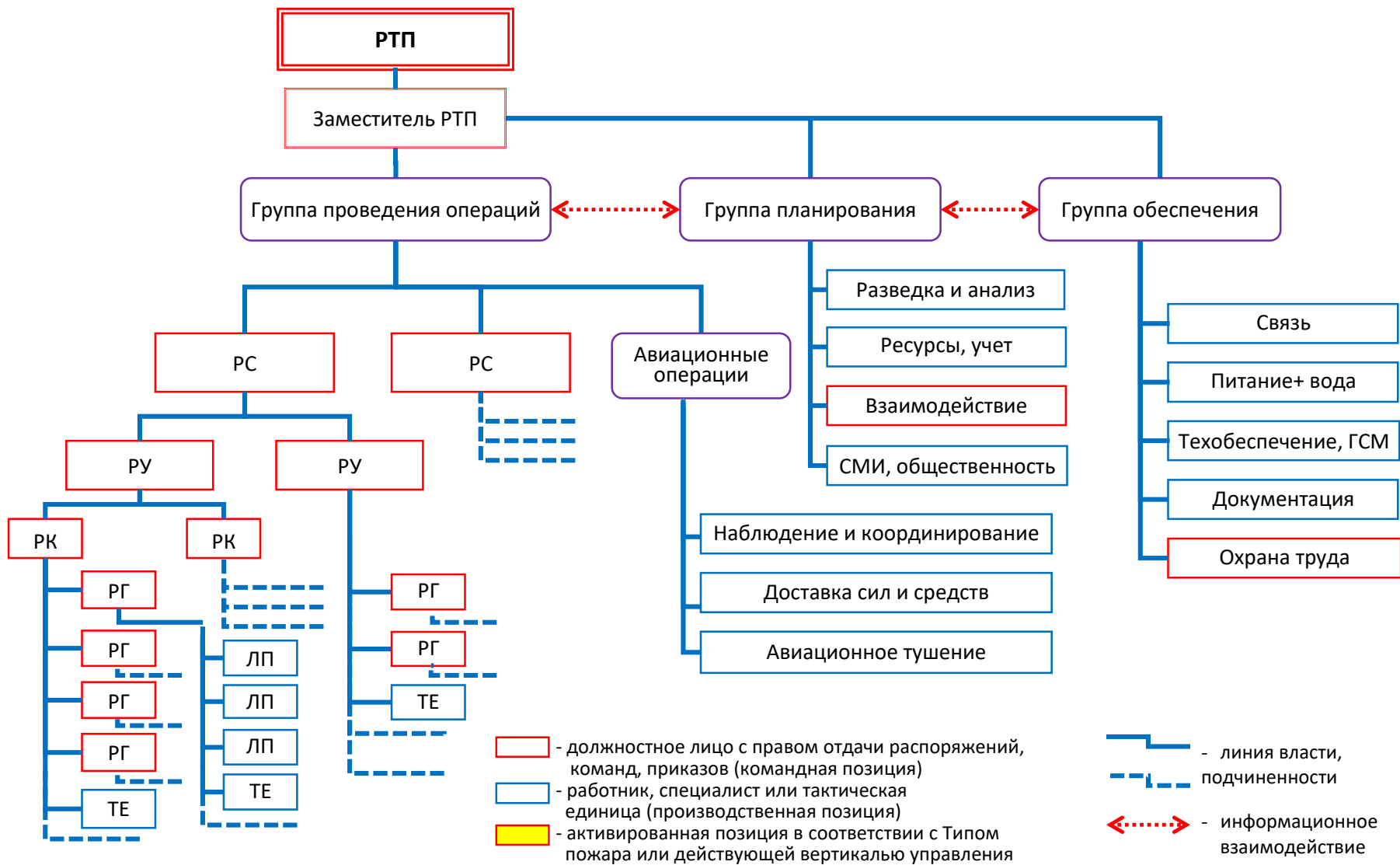
Применение Типовой структуры управления на крупном пожаре позволяет сформировать «гибкую», открытую структуру управления, позволяющую руководству при необходимости увеличить масштаб управляемости большим количеством ресурсов – от нескольких десятков до 1-2 тысяч человек.

Для осуществления эффективного руководства значительным количеством сил и средств требуется деятельность трех основных функциональных групп руководителей и специалистов для:

- непосредственного проведения операций;
- планирования и управления;
- обеспечения и поддержки.

Группа проведения операций состоит из руководителей подразделений (РГ, РК) и, как правило, является одной из первых, формируемых РТП. Она включает наибольшее количество ресурсов и специалистов и непосредственно осуществляет координацию всех тактических операций на пожаре. При выделении дополнительных ресурсов и усложнении процессов реализации задач в группе могут быть созданы отдельные направления (секторы РО, РС, РУ). Структура управления группы проведения операций строится снизу-вверх с установлением необходимых уровней контроля и управления по мере увеличения объема ресурсов.

Группа планирования состоит из специалистов-помощников РТП для сбора информации, анализа, планирования операций, доведения и разъяснения задач подразделениям и тактическим единицам, мониторинга ситуации и результатов тушения пожара. Одна из наиболее важных функций Группы планирования состоит в том, чтобы прогнозировать потенциальные проблемы или события не только в рамках текущего операционного периода, но и предстоящих. Группу планирования создают по мере развития пожара и роста количества задействованных ресурсов. Численность группы увеличивается за счет включения (привлечения) дополнительного числа технических специалистов. Как правило, если состав Группы проведения операций представлен в основном штатными работниками лесопожарных подразделений (часто действующих

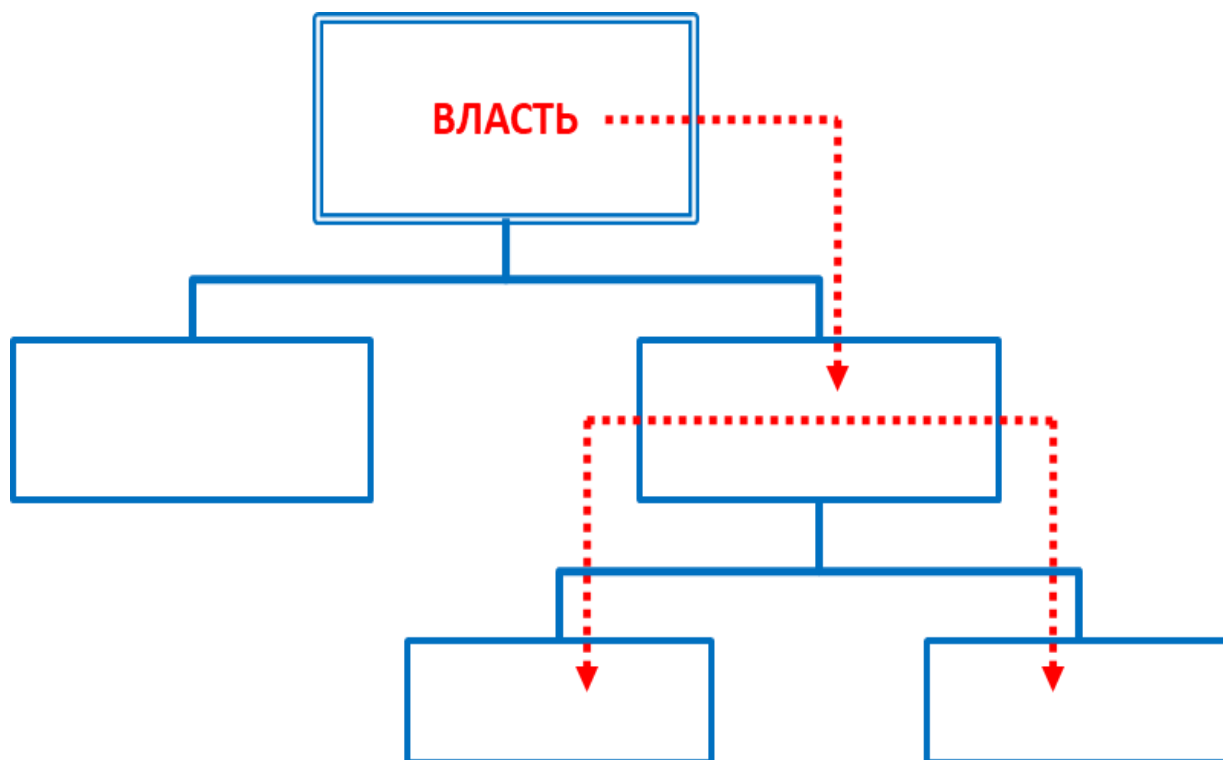


**Рис. 14.** Рекомендуемая типовая структура руководящей группы на крупном пожаре, характерная для пожара Тип 1

на постоянной основе), то технические специалисты Группы планирования привлекаются (задействованы) на краткосрочный момент времени, под ситуацию и условия конкретного пожара.

Потребность в формировании и действиях Группы обеспечения возникает на этапах длительного периода тушения пожара (более 5-7 дней) и большого числа привлеченных сил и средств, при возникновении потребности в организации коммуникации между подразделениями различной ведомственной принадлежности, в устойчивом материально-техническом обеспечении, в организации питания людей, питьевого и технического водоснабжении и т.п. Необходимость в работе Группы обеспечения определяет РТП. Если Группы обеспечения не созданы, то РТП будет решать логистические задачи опираясь на помощь непосредственно лесопожарной организации и оперативного штаба лесничества (уполномоченного органа исполнительной власти в области лесных отношений), КЧС.

Ключевым условием успеха в ликвидации крупного пожара является соблюдение принципа единоначалия (рис. 15), оптимальное распределение полномочий и обязанностей между руководящими специалистами.



**Рис. 15.** Пример передачи власти (акт осуществления руководства) при вертикальной структуре управления

Субординация означает служебное подчинение нижестоящих органов вышестоящим, следовательно, в рядах организационной структуры существует упорядоченная иерархия полномочий, где более низкие уровни подчинены более высоким и связаны с ними. Во многих случаях организационная структура операций состоит из:

- должностных лиц, обладающих правами и полномочиями определения задач и отдачи команд (распоряжений, приказов) -командных позиций;

- исполняющих работников, специалистов и тактических единиц - производственных позиций.

Место и роль в иерархии структуры управления каждого работника, специалиста или должностного лица будет определяться в соответствии с его функциональной позицией.

Все командные позиции должны быть персонифицированы. Функциональные позиции могут быть закреплены за одним или несколькими специалистами с указанием старшего. На пожарах Тип 5, Тип 4, Тип 3 допускается закрепление ответственного исполнителя на несколько функциональных позиций (рис. 16-21). По мере развития пожара до Тип 2 данную практику необходимо исключить. На пожаре Тип 1 все типовые позиции должны быть заполнены соответствующими специалистами и должностными лицами.

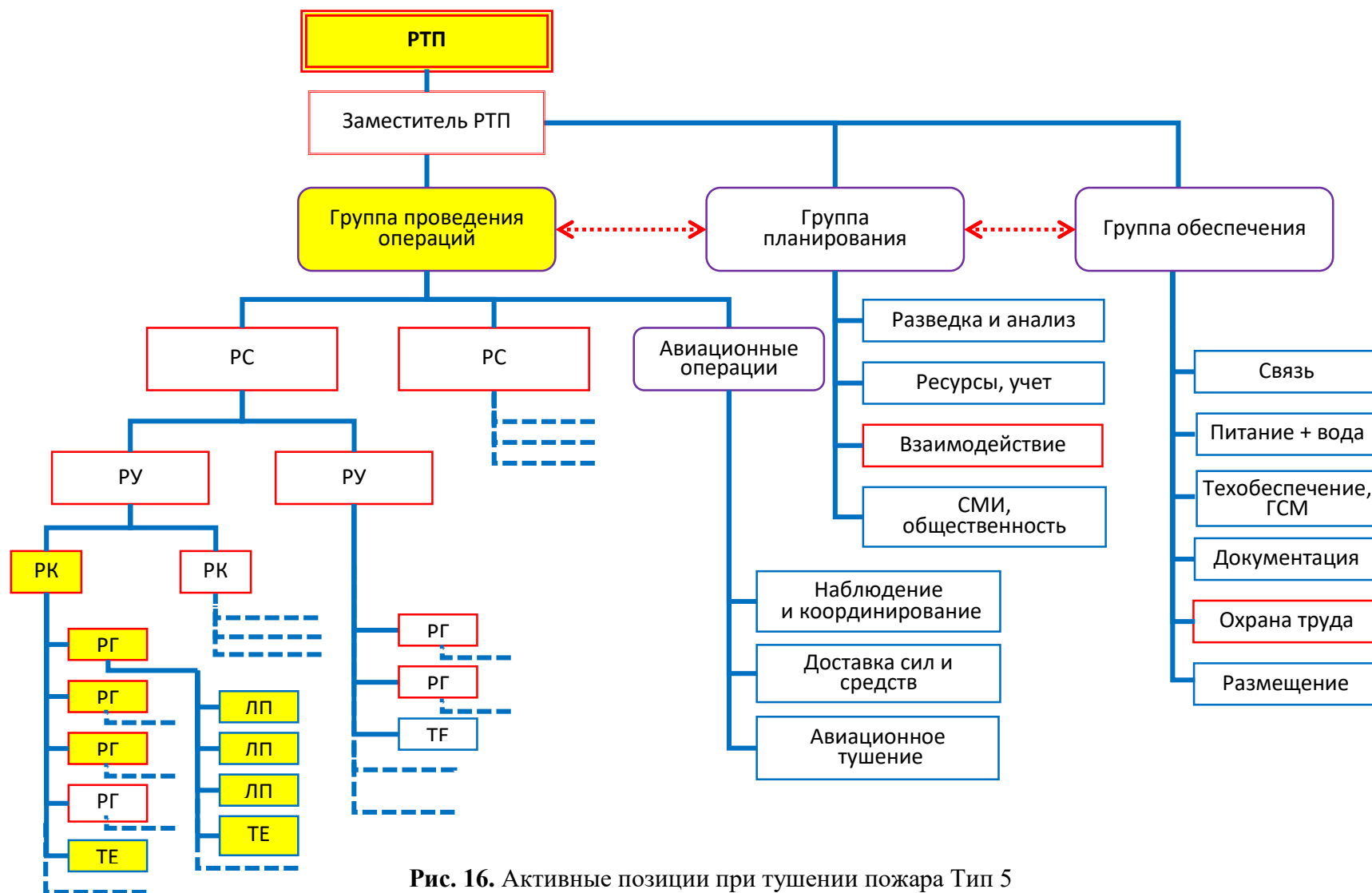


Рис. 16. Активные позиции при тушении пожара Тип 5

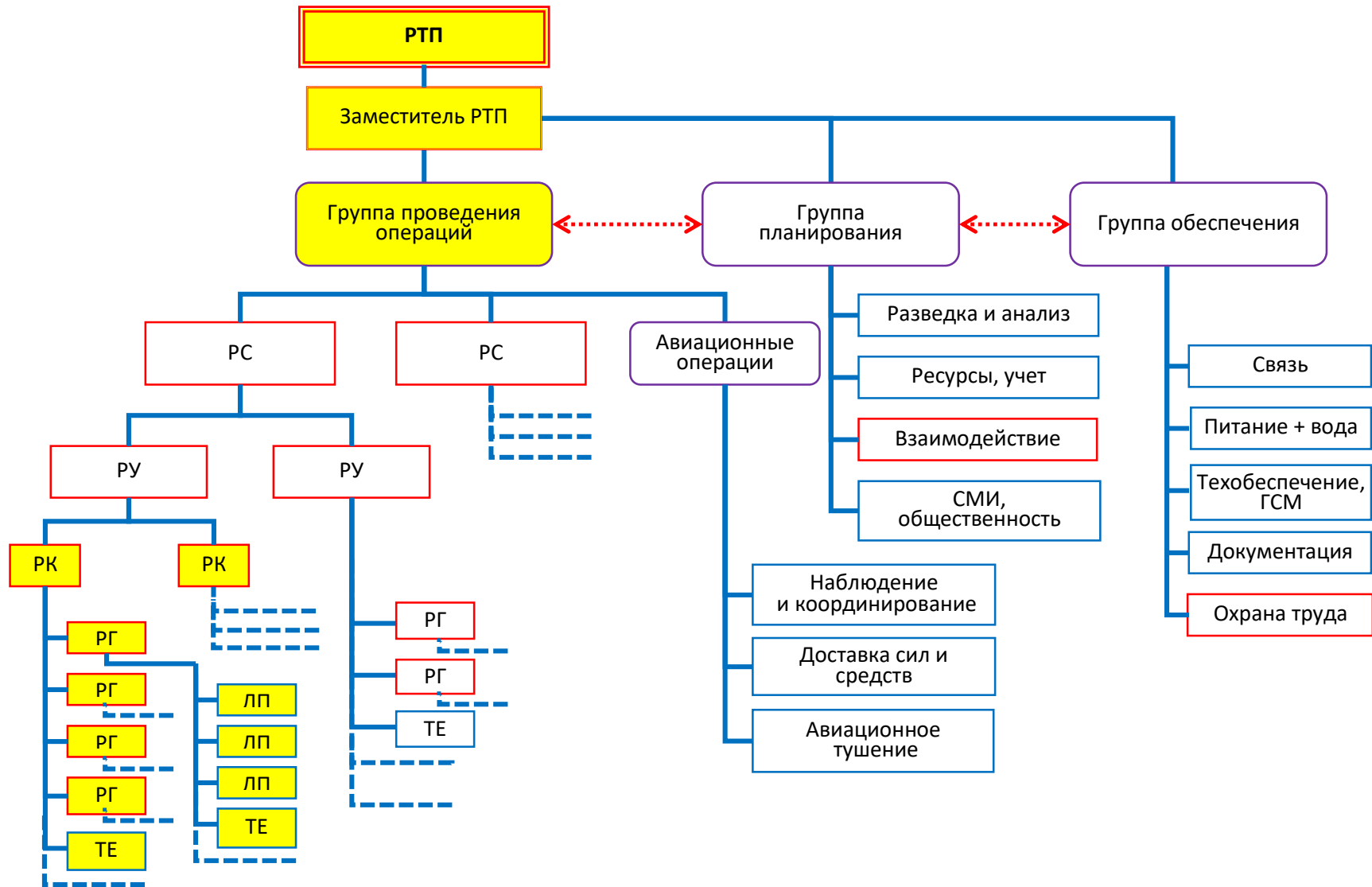


Рис. 17. Активные позиции при тушении пожара Тип 4

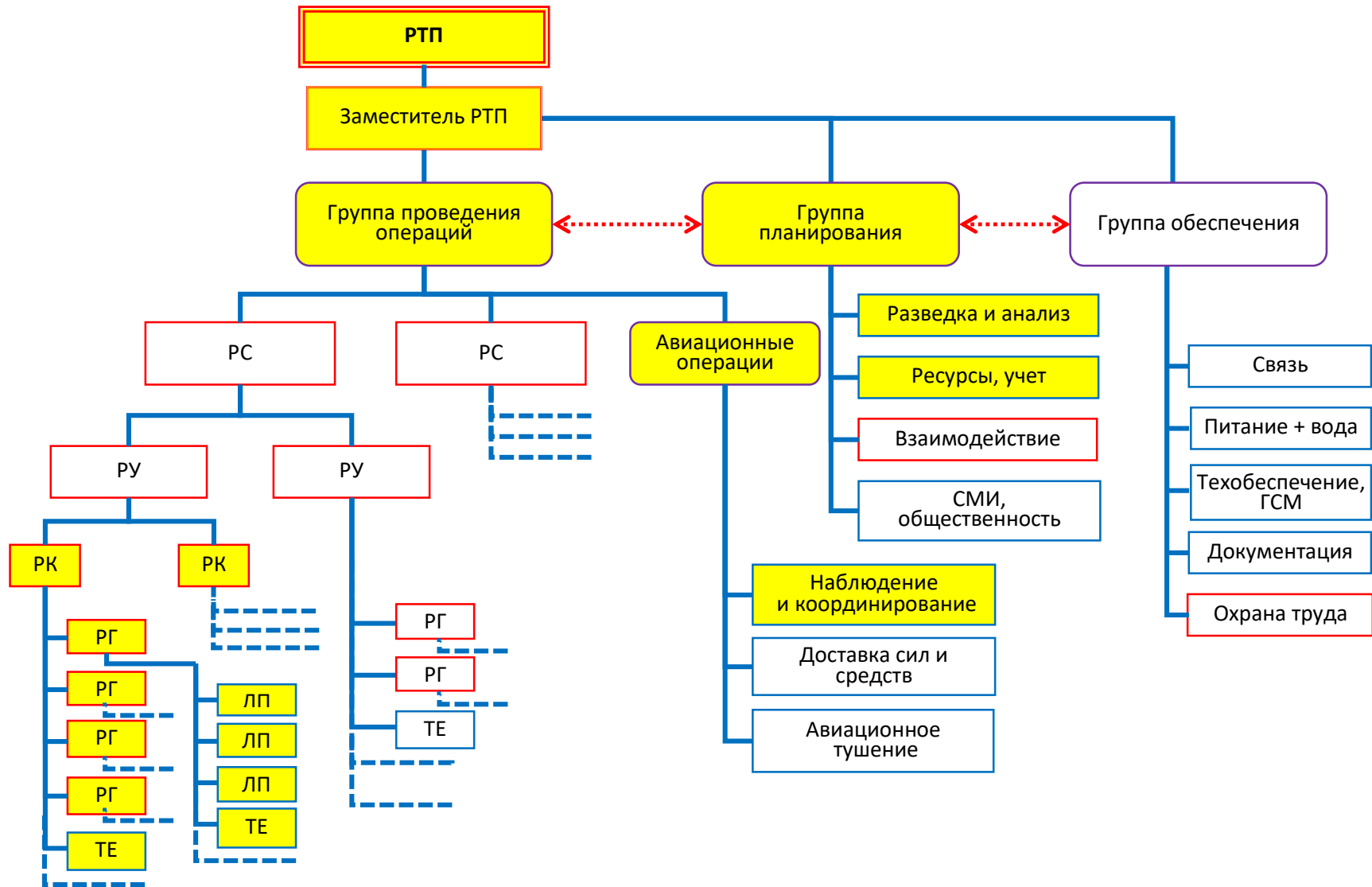
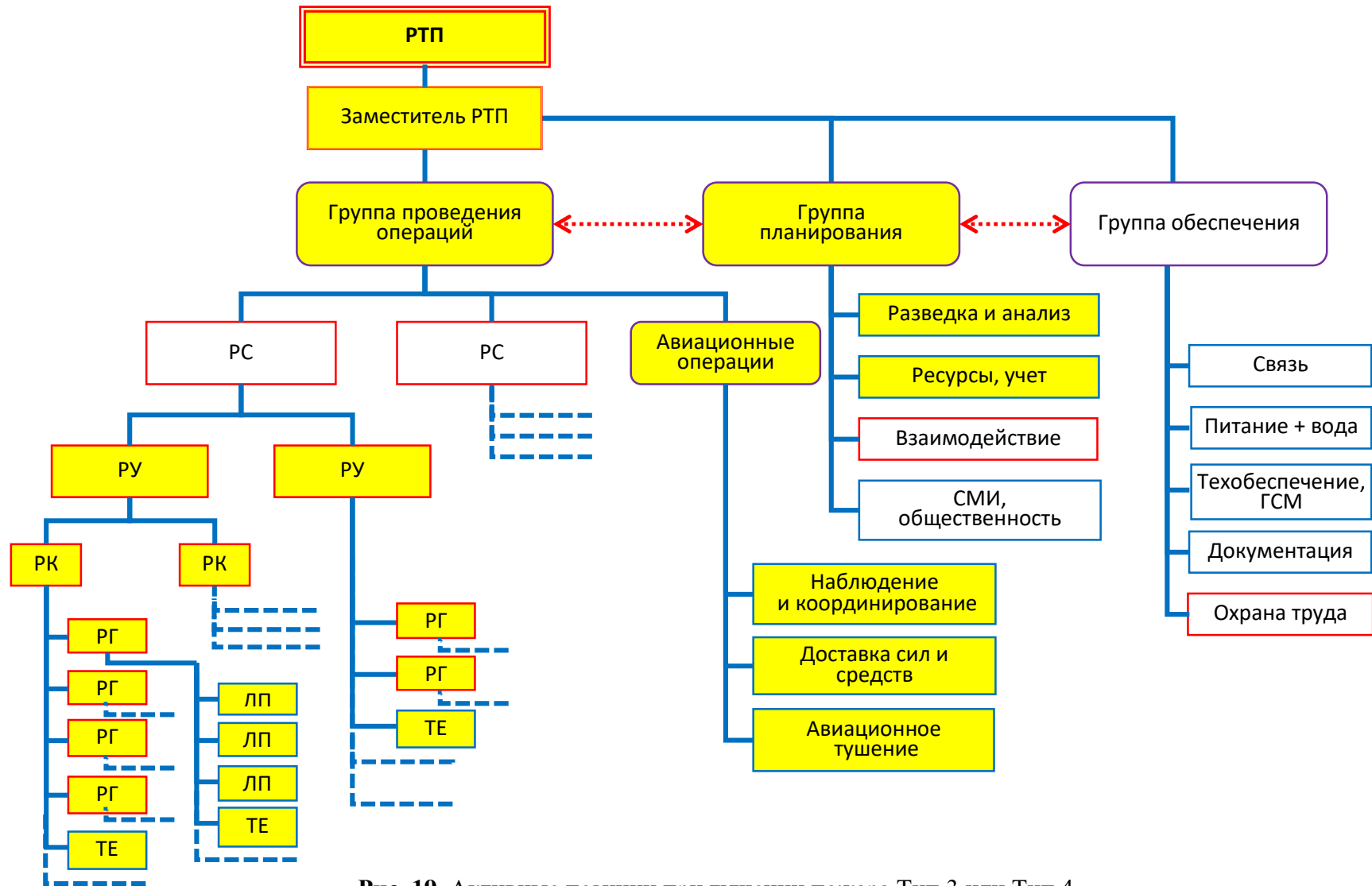


Рис. 18. Активные позиции при тушении пожара Тип 3



**Рис. 19.** Активные позиции при тушении пожара Тип 3 или Тип 4



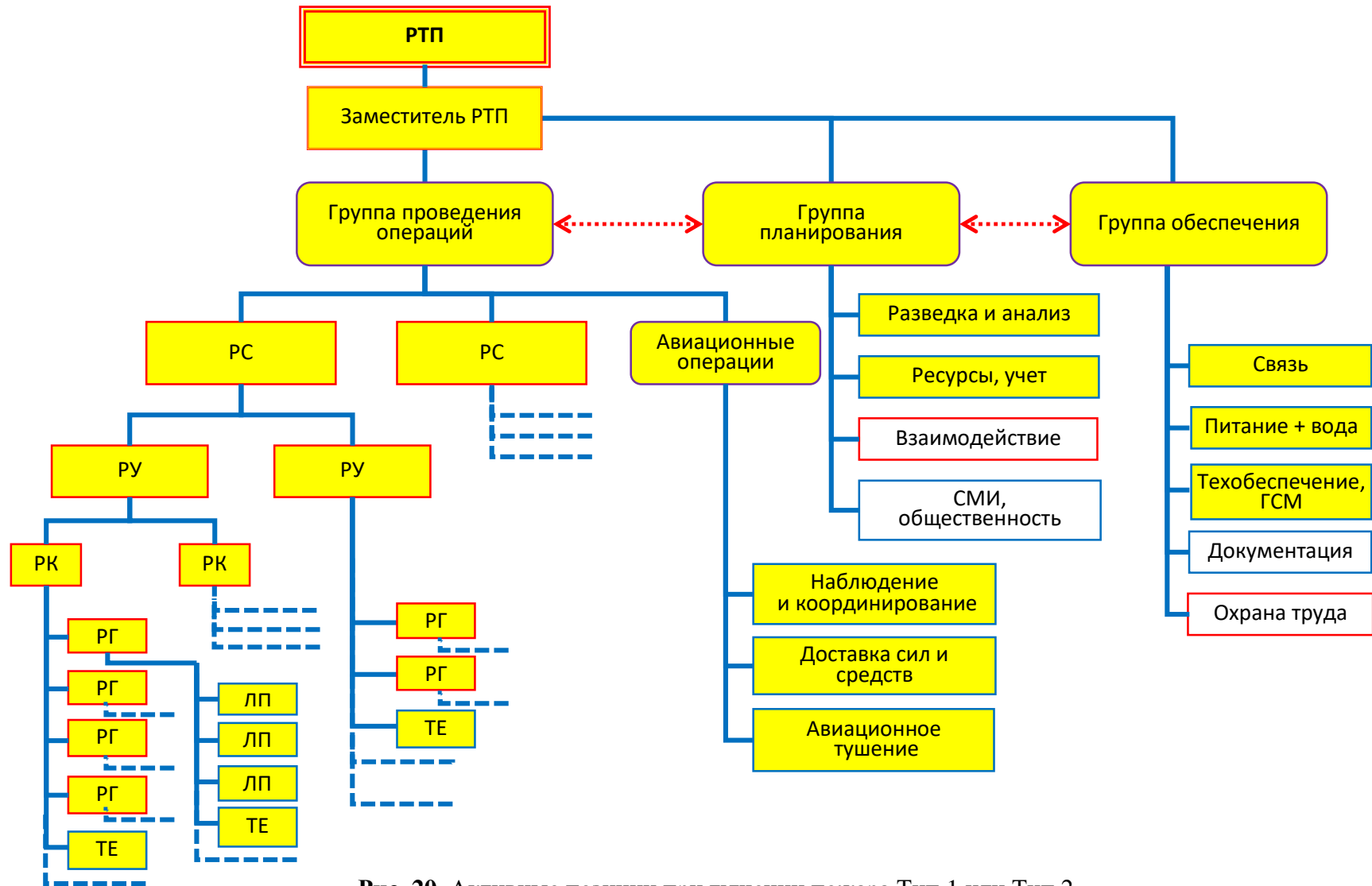


Рис. 20. Активные позиции при тушении пожара Тип 1 или Тип 2

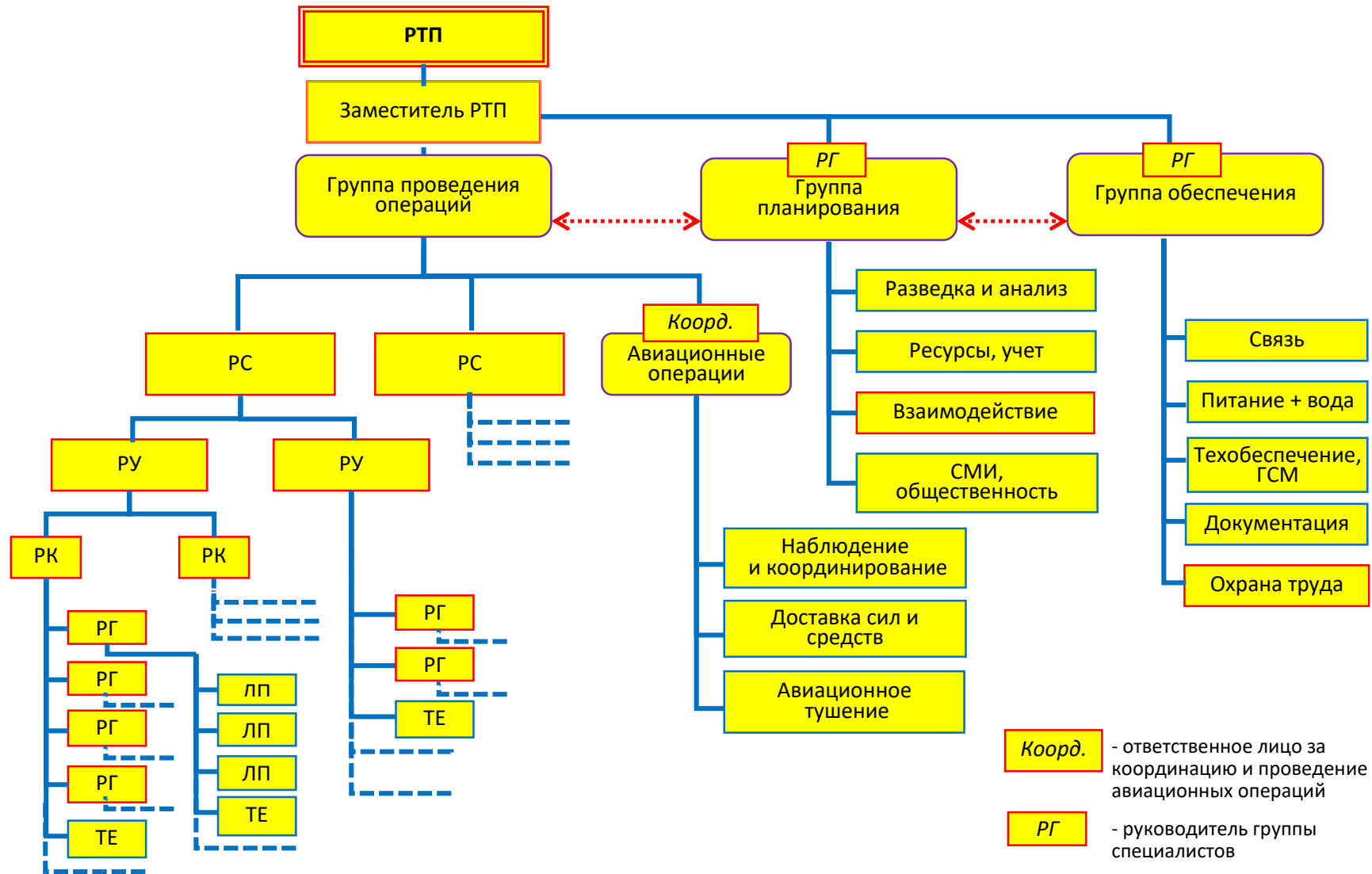


Рис. 21. Активные позиции при тушении пожара Тип 1 (максимальный вариант, все позиции активированы)

## КАТЕГОРИИ ЛЕСНЫХ И ПРИРОДНЫХ ПОЖАРОВ

Тип – категория лесного или природного пожара, которую определяют в соответствии со сложностью организации управления силами и средствами пожаротушения, возможностями привлечения различных дополнительных ресурсов, с учетом рисков возникновения угроз населенным пунктам и объектам экономики.

Определение типа пожара дает РТП понимание выбора оптимальной типовой схемы вертикали управления: Тип 5 – предполагает применение схемы с 2-мя или 3-мя уровнями управления, Тип 4 и Тип 3 – с 3-мя или 4-мя уровнями управления, Тип 4 и Тип 5 – с 5-ю или 6-ю уровнями управления.

Критерии, характеризующие Тип пожара:

### **Тип 5**

Характеристики пожара: площадь – до 25 га в районе применения наземных сил и средств, до 200 га в районе применения авиационных сил и средств.

Задача: своевременная ликвидация пожара, недопущение возникновения крупного лесного и природного пожара.

Организация управления силами: руководитель тушения лесного пожара.

Ресурсы: задействовано от одной до нескольких групп.

Условия: Схема тушения лесного и природного пожара не требуется.

### **Тип 4**

Характеристики пожара: площадь – 25 га и более в районе применения наземных сил и средств, 200 га и более в районе применения авиационных сил и средств.

Задача: оперативная ликвидация крупного лесного и природного пожара, предотвращение возникновения и ликвидация угроз населенным пунктам и объектам экономики.

Организация управления силами: руководитель тушения крупного лесного пожара. При необходимости назначение РТП отдельных лиц для выполнения функций организации устойчивого руководства, информационного обеспечения, планирования, материально-технического обеспечения, коммуникации, учета ресурсов.

Ресурсы: на этапах остановки продвижения огня и его локализации задействовано от двух до нескольких групп, команд.

Условия: фактический и планируемый период тушения – до 3 суток. Схему тушения лесного и природного пожара составляют один раз обязательно и более одного раза – при необходимости.

### **Тип 3**

Характеристики пожара: площадь – 25 га и более в районе применения наземных сил и средств, 200 га и более в районе применения авиационных сил и средств.

Задача: ликвидация крупного пожара, предотвращение возникновения и ликвидация угроз населенным пунктам и объектам экономики, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций в лесах, возникших вследствие лесных пожаров муниципального или регионального характера.

Организация управления силами: руководитель тушения крупного лесного пожара, штаб по тушению крупного пожара. При необходимости назначение отдельных лиц (членов штаба) для совмещения выполнения нескольких функций по организации и обеспечению руководства, планирования, материально-технического обеспечения, коммуникации, учета ресурсов, межведомственной координации. Наличие выделенных секторов на пожаре.

Ресурсы: на этапах остановки продвижения огня и локализации задействовано от двух до нескольких команд.

Условия: фактический и планируемый период локализации пожара – более 3 суток или наличие угрозы населенным пунктам или объектам экономики, ООПТ. Схему тушения лесного и природного пожара составляют ежедневно обязательно, более – при необходимости.

### **Тип 2**

Характеристики пожара: площадь – 25 га и более в районе применения наземных сил и средств, 200 га и более в районе применения авиационных сил и средств.

При необходимости возможно решение федерального штаба по координации деятельности по тушению лесных пожаров о направлении на крупный пожар федеральных сил и средств для предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в лесах.

Задача: ликвидация крупного пожара, предотвращение возникновения и ликвидация угроз населенным пунктам и объектам экономики, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций в лесах, возникших вследствие лесных пожаров регионального или межрегионального характера.

Руководство крупной организацией сил и средств пожаротушения с возможным привлечением подразделений различной ведомственной принадлежности.

Организация управления силами: руководитель тушения крупного лесного пожара, штаб по тушению крупного пожара. Функции четко разграничены между всеми членами штаба. Наличие выделенных секторов на пожаре.

Ресурсы: на этапах остановки продвижения огня и локализации задействовано от двух до нескольких команд.

Условия: фактический или планируемый период тушения – более 3 суток или наличие угрозы населенным пунктам или объектам экономики, ООПТ. Схему тушения лесного и природного пожара составляют ежедневно обязательно, более – при необходимости.

### **Тип 1**

Характеристики пожара: площадь – 25 га и более в районе применения наземных сил и средств, 200 га и более в районе применения авиационных сил и средств. Решение федерального штаба по координации деятельности по тушению лесных пожаров о присвоении крупному пожару категории Тип 1 и направление федеральных сил и средств для предотвращения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в лесах.

Задача: ликвидация крупного пожара, предотвращение возникновения и ликвидация угроз населенным пунктам и объектам экономики, предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций в лесах, возникших вследствие лесных пожаров межрегионального или федерального характера.

Руководство крупной организацией с участием подразделений различной ведомственной принадлежности.

Организация управления силами: руководитель тушения крупного лесного пожара, штаб по тушению крупного пожара. Функции четко разграничены между всеми членами штаба. Наличие выделенных секторов на пожаре.

Ресурсы: на этапах остановки продвижения огня и локализации задействовано от двух до нескольких команд, отрядов.

Условия: фактический или планируемый период тушения – более 3 суток. Наличие угрозы населенным пунктам или объектам экономики, ООПТ или когда пожар действует на границе двух субъектов Российской Федерации, или действует режим чрезвычайной ситуации в лесах межрегионального или федерального характера. Схему тушения лесного пожара составляют ежедневно обязательно, более – при необходимости.

## СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ ПРИКАЗОВ

### Постановка Руководителем тушения крупного лесного пожара основных задач руководителям подразделений в рамках основного приказа

На крупном пожаре после составления плана мероприятий по тушению пожара РТП обязан поставить (ставит) задачи руководителям подразделений, разъяснить им общий замысел в форме выдачи основного приказа (распоряжения).

Отдать основной приказ необходимо непосредственно перед началом нового операционного периода (время, в ходе которого подразделения, тактические группы будут выполнять поставленные им задачи по реализации замысла РТП).

Задачи ставятся во время сбора руководителей подразделений и специалистов утром перед началом работ или накануне вечером, чтобы у них была возможность задать уточняющие вопросы и обсудить реализацию плана.

При невозможности вербального общения данные мероприятия осуществляются с использованием каналов технической связи и схем тушения пожара в режиме дистанционного общения, конференц-связи.

На крупном пожаре, где действует штаб, РТП при постановке задач подразделениям может привлекать специалистов штаба для разъяснения отдельных положений приказа (распоряжения) и сложных вопросов.

Основной приказ (распоряжение) РТП о выполнении основных задач содержит следующие ключевые разъяснения:

#### **Ситуация**

- название пожара, его местоположение, ориентация на карте, площадь пожара, тактические элементы пожара;
- влияние рельефа местности;
- особенности лесорастительных условий;
- погода в районе пожара (предыдущая, текущая, ожидаемая), влияние ветра, изменения влажности и температуры.

### **Миссия/исполнение**

- непосредственный РТП;
- информация о вертикали управления на данном крупном пожаре, наличие штаба (если имеется);
- общий замысел РТП по локализации и ликвидации пожара, план тушения пожара;
- цели и задачи подразделениям на различных участках (секторах), отдельным тактическим единицам, сроки их выполнения;
- планы действий на случай изменений ситуации.

### **Взаимодействие**

- порядок взаимодействия и коммуникации между руководящими работниками и специалистами, тактическими подразделениями, экипажами воздушных судов;
- частоты и позывные для радиосвязи (включая связь с ВС), время выхода в эфир, номера телефонов руководителей или специалистов, специализированной диспетчерской службы.

### **Обеспечение/поддержка**

- возможности использования дополнительных ресурсов (групп, техники, оборудования);
- проведение авиационных операций;
- транспортировка людей и оборудования, техники;
- расходные материалы и оборудование, возможности пополнения;
- вопросы обеспечения работ (питание, питьевое водоснабжение, ГСМ, инструменты и запасные части, ремонт техники и оборудования и т.п.).

### **Управление рисками**

- идентифицирование известных опасностей и рисков;
- информация о соблюдении мер по охране труда и обеспечении безопасности работ с учетом текущих условий;
- планы действий подразделений при возникновении экстренных ситуаций и по оказанию помощи пострадавшим;
- определение для руководителей подразделений и специалистов контрольных временных точек и критических ситуаций, требующих переоценки (изменения) плана тушения пожара.

### **Вопросы или опасения?**

## **Постановка руководителем подразделения основной задачи персоналу в рамках основного приказа**

Руководитель лесопожарной группы (команды) перед началом работ проверяет готовность людей, снаряжения, оборудования и техники к выполнению задач.

Руководитель проводит с подчиненными целевой инструктаж, в ходе которого разъясняет задачи, поставленные подразделению РТП.

Приказ (распоряжение) Руководителя подразделения персоналу группы (команды) о выполнении основной задачи содержит следующие ключевые разъяснения:

### **Ситуация**

- название пожара, его местоположение, ориентация на карте, площадь пожара, тактические элементы пожара;
- влияние рельефа местности;
- особенности лесорастительных условий;
- погода в районе пожара (текущая, ожидаемая), влияние ветра.

### **Миссия/исполнение**

- информация о подчинённости группы на данном пожаре, наличие РТП (также РС, РУ, если имеются);
- общий замысел РТП по локализации и ликвидации пожара;
- цели и задачи, определенные группе, на участке пожара (в секторе пожара), сроки их выполнения;
- тактика и способы тушения пожара на определенном участке, реализуемые группой;
- задачи других тактических групп на соседних участках пожара (если имеются).

### **Взаимодействие**

- порядок взаимодействия и коммуникации между работниками внутри группы (команды) и при необходимости между другими тактическими группами;
- частоты и позывные для радиосвязи (включая связь с ВС), время выхода в эфир, сигналы световой и звуковой коммуникации, номера телефонов руководителей или специалистов, при необходимости – специализированной диспетчерской службы.

### **Обеспечение/поддержка**

- возможность оказания помощи другими группами;



- авиационные операции (если планируются, осуществляются);
- способ и порядок выдвижения к месту работ и обратно, транспортировка людей и оборудования (если планируется);
- расходные материалы и оборудование, возможности пополнения.

#### **Управление рисками**

- информация о соблюдении мер по охране труда и обеспечение безопасности работ с учетом текущих условий, режим отдыха;
- порядок действий работников при возникновении экстренных ситуаций, пути безопасного отхода в случае усиления или изменения направления пожара, ухудшения видимости, задымления;
- порядок действий членов группы в случае потери или заблудившего работника;
- действия группы по оказанию помощи пострадавшему работнику.

#### **Вопросы?**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО УПРАВЛЕНИЮ СИЛАМИ И СРЕДСТВАМИ ТУШЕНИЯ  
КРУПНОГО ЛЕСНОГО ПОЖАРА**

*Текстовое электронное издание*

Корректор *Е.Б. Кузнецова*  
Компьютерная верстка *С.А. Трушенкова*

Подписано к использованию 25.05.2022.

Объем 2.3 МБ

Тираж 10 CD-ROM

Всероссийский научно-исследовательский институт  
лесоводства и механизации лесного хозяйства  
Московская область, г. Пушкино, ул. Институтская, д. 15  
[www.vniilm.ru](http://www.vniilm.ru), e-mail: [info@vniilm.ru](mailto:info@vniilm.ru)  
Тел.: +7 (495) 993-30-54