

**Резюме проекта, выполняемого в рамках
Государственного задания
на выполнение государственных работ в сфере научной деятельности
по 3 этапу № 9.8996.2017/БЧ**

Тема: «Оценка методических положений по эффективному применению современных движителей лесных машин и проведение имитационных испытаний лесных машин»

Приоритетное направление НТР РФ: возможность эффективного ответа российского общества на большие вызовы с учетом взаимодействия человека и природы, человека и технологий, социальных институтов на современном этапе глобального развития, в том числе применяя методы гуманитарных и социальных наук;

Период выполнения: 01.01.2019–31.12.2019 г.

Плановое финансирование проекта: 2,005 млн. руб.

Бюджетные средства 2,005 млн. руб.

Получатель/Исполнитель: Мытищинский филиал МГТУ им. Н.Э. Баумана

Индустриальный партнер: –

Ключевые слова: движитель, лесная машина, гусеница, колесо, шина, взаимодействие, грунт, моделирование, динамика, кинематика, модель.

1. Цель проекта

Исследование фундаментальных методов определения параметров движителя лесных машин.

2 Основные результаты проекта

В ходе выполнения 3 этапа “Оценка методических положений по эффективному применению современных движителей лесных машин и проведение имитационных испытаний лесных машин” получены следующие научно-технические результаты:

- проведен анализ движителя лесных машин, определение его кинематических характеристик, а также динамических воздействий внешней среды;

- проведены имитационные испытания лесных машин с оценкой эффективного применения современных движителей лесных машин; - опубликованы статьи в российских журналах входящих в перечень ВАК;

- опубликованы статьи в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, баз данных Scopus;

- опубликовано учебное пособие.

3 Охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности (РИД), полученные в рамках прикладного научного исследования и экспериментальной разработки

На данном этапе заявки созданы не были.

4. Назначение и область применения результатов проекта

На сегодняшний день, Россия, являясь крупнейшей лесной державой мира, значительно отстает от других стран мира по основным экономическим, техническим показателям использования леса и по производству продукции из древесины.

Повышение эффективности функционирования лесопромышленного комплекса Российской Федерации является перманентной задачей отраслевой науки.

Одной из наиболее значимых сфер реализации этой задачи является определение оптимальных технологий и систем машин для процессов лесозаготовки и обработки древесины.

Для эффективности работы лесопромышленного комплекса необходимы разработки и освоение отечественного производства нового поколения лесных машин конкурентоспособного уровня с улучшенными функциональными характеристиками, щадящими воздействиями на лесную среду, увеличенными показателями надежности.

Результаты проекта направлены на разработку научно-технических решений, позволяющих создать методологическую базу для моделирования движителя лесных машин, обеспечи-

вающую обоснование выбора и оценку параметров элементов машин и двигателя на стадиях их проектирования.

5 Эффекты от внедрения результатов проекта

Фундаментальная значимость научных результатов состоит в том, что полученные результаты имеют практическую востребованность при условии их доработки. За отчетный период результаты по теме исследования опубликованы в журналах и в сборниках международных конференций, индексируемых в международной системе цитирования (Scopus). С точки зрения оценки инновационного потенциала научных и научно-технических результатов можно сделать вывод, что результаты являются патентоспособными и обладают средним потенциалом коммерциализации.

Полученный по результатам НИР материал может быть использован в Мытищинском филиале МГТУ им. Н.Э. Баумана при подготовке учебных курсов дисциплин, курсовых проектов, бакалаврских и магистерских работ, а также квалифицированных кадров в рамках направления подготовки «Технологические машины и оборудование» по профилю «Машины и оборудования лесного комплекса».

6 Формы и объемы коммерциализации результатов проекта

На данном этапе не оценивалось

7 Наличие соисполнителей

На отчетном этапе привлечение соисполнителей не предусмотрено

Директор МФ МГТУ им. Н.Э.
д-р техн. наук



Санаев В.Г.