

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Петкова Александра Федоровича на тему **«ОБОСНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ И РЕЖИМОВ РАБОТЫ ТРЕХСТУПЕНЧАТОГО РОТОРА-МЕТАТЕЛЯ ЛЕСОПОЖАРНОЙ ГРУНТОМЕТАТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.4 – Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины (технические науки).

Сохранение лесов от пожаров наряду с их охраной от вредителей и болезней является важной задачей: ежегодно в огне погибают тысячи гектаров леса. Минерализованные полосы являются самым распространенным способом профилактики и тушения лесных низовых пожаров. Они создаются различными почвообрабатывающими орудиями, бульдозерами, полосопрокладывателями, грунтометами. Наиболее эффективными представляются грунтометы. Однако существующие фрезерные рабочие органы грунтометов не позволяют создавать противопожарную полосу требуемой ширины с равномерной толщиной слоя грунта, а также обеспечивать доставку необходимого количества почвогрунта к кромке пожара. Поэтому необходима разработка грунтомета с комбинированным ротором-метателем, способным доставлять необходимый объем почвогрунта за счёт разделения уровней забора из разных пластов.

В связи с этим тема диссертации, направленная на обоснование параметров и режимов работы трехступенчатого ротора-метателя лесопожарной грунтометательной машины, является актуальной.

Автором разработаны новая конструкция лесопожарной машины с трехступенчатым ротором-метателем, позволяющим доставлять необходимый объем почвогрунта равномерно по всей ширине, а также имитационная модель рабочего процесса трехступенчатого ротора-метателя, позволяющая учитывать и оптимизировать конструктивные и технологические параметры с учетом физико-механических свойств грунта; обоснованы конструктивные параметры трехступенчатого ротора-метателя, позволяющие получить его рациональные конструктивные значения с учетом толщины слоёв высыпания от каждой ступени, дальности выбрасывания грунта и общей толщины слоя высыпания, и технологические режимы работы трехступенчатого ротора-метателя, позволяющие повысить качественные показатели прокладки противопожарных полос.

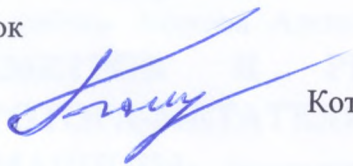
Годовой экономический эффект от внедрения новой грунтометательной машины с трехступенчатым ротором-метателем составит 826 тыс. руб., срок окупаемости 0,15 года.

В качестве замечания можно отметить то, что из автореферата непонятно, как обоснована 10-кратная повторность серии экспериментов по оценке влияния угла наклона лопаток фрезы-метателя γ на величину давления в гидросистеме и объем метаемого почвогрунта и как это повлияло на достоверность результатов.

Диссертационная работа Петкова Александра Федоровича удовлетворяет требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней ВАК РФ к диссертационным работам по специальности 4.3.4 – Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины (технические науки), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Профессор кафедры лесных культур,
селекции и дендрологии (ЛТ1)
МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана»,

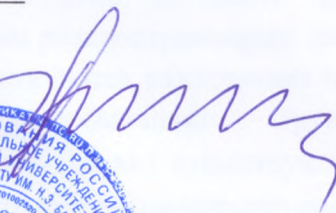
доктор технических наук
по специальности 05.21.01 –
Технология и машины лесозаготовок
и лесного хозяйства,
e-mail: kotov@mgul.ac.ru



Котов Алексей Александрович

Адрес организации:
141005, Россия, Московская обл., г. Мытищи,
ул. 1-я Институтская, д. 1,
МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана.
Телефон/факс: 7 (498) 583-92-43
Адрес электронной почты: mgul@mgul.ac.ru

Подпись Котова А.А. заверяю
зам. директора по учебной работе
МФ МГТУ им. Н.Э. Баумана



Макуев В.А.