

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).

Рабочие процессы лесопожарных машин и орудий исследованы в работах И.М. Бартенева, И.В. Григорьева, М.В. Драпалюка, Д.В. Ескова, С.В. Фокина и др. Установлено, что существующие однорядные рабочие органы не способны обеспечить достаточным количеством почвогрунта потребность при ликвидации кромки открытого огня и предотвращения процессов горения. Автором разработана новая конструкция лесопожарной машины с трехступенчатым ротором-метателем, защищенная патентом на изобретение.

Теоретическая значимость работы заключается в расширении основных положений теории взаимодействия ротора-метателя с почвогрунтом.

Практическая значимость работы состоит в создании опытного образца лесопожарной грунтометательной машины; разработке рекомендаций по выбору режимов работы и основных конструктивных и технологических параметров трехступенчатого ротора-метателя для его внедрения в производство; разработке программного комплекса, осуществляющего вычислительный эксперимент; разработке математической модели рабочего процесса нового трехступенчатого ротора-метателя, позволяющей рассчитывать не только траектории движения грунта в зависимости от конструктивных и технологических параметров ротора-метателя, но и толщину слоя выбрасывания и распределение грунта в слое.

При анализе работы, выявлены следующие замечания.

1. Не достаточно обосновано применение гидропривода ротора-метателя, т.к. гидросистема трактора не рассчитана на привод активных рабочих органов с мощностью более 10-15 кВт с непрерывным режимом работы.

2. В новой конструкции не предусмотрена регулировка угла выброса потока грунта.

Несмотря на указанные замечания, диссертационная работа Петкова А.Ф. 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.

Отзыв подготовил: начальник отдела воспроизводства лесов специализированного государственного бюджетного учреждения Воронежской области «Воронежский лесопожарный центр», кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.01 – лесные культуры, селекция, семеноводство.

02 октября 2023 г.

394056, ЦФО, г. Воронеж, ул. Приморская 58В
Тел. 8 (905) 657-88-25; v_malyshev79@mail.ru

Подпись Малышева Владимира Викторовича заверяю
Начальник отдела кадрового учета
и организационного обеспечения



В. В. Малышев

В.В. Марченко