

Отзыв

на автореферат диссертации Ушакова Никиты Олеговича «Обоснование конструктивно-технологических параметров сошника лесопитомниковой сеялки для посева семян сосны обыкновенной», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.01 - «Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства»

Диссертационная работа Ушакова Н.О. посвящена решению актуальной задачи – разработке конструкции сошника сеялки, обеспечивающей повышение эффективности посева лесных семян в лесопитомниках.

Автором составлена математическая модель рабочего процесса нового сошника, которая позволяет учитывать воздействие конструктивных параметров разработанного сошника на качественные и энергетические показатели. Разработан экспериментальный образец лесной сеялки и проведены экспериментальные исследования ее работы в лабораторных и полевых условиях, которые подтвердили результаты теоретических исследований. Установлены следующие оптимальные параметры сошника: глубина хода сошника 0,0105 ... 0,0125 м, угол вхождения сошника в почву 8.3 ... 10 градусов. При этом сошник обеспечивает тяговое сопротивление, менее 0,2 кН, степень перемешивания пласта менее 10 %, степень пропускания пласта более 90 %, разброс высоты пласта менее 2,5 мм. Расчетный экономический эффект от использования машины составит 162155,52 руб.

Новизна подтверждена патентами на изобретения. Результаты исследований внедрены в лесном комплексе и учебных организациях, опубликовано достаточное количество научных статей.

По автореферату есть замечание:

На рисунке 10 не указаны размерности тягового сопротивления и времени и требует пояснения какая контрольно-измерительная аппаратура использовалась на лабораторном стенде (рисунок 9).

В целом, несмотря на замечание, диссертационная работа Ушакова Никиты Олеговича удовлетворяет требованиям Положения о присуждении учёных степеней, предъявляемым к диссертационным работам, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук.

Отзыв подготовил: профессор кафедры технологии лесозаготовительных производств ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова», доктор технических наук (защита по специальности 05.21.01 - Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства)

14 сентября 2022 г.

Хитров Егор Германович

Собственноручную подпись
Хитров Е.Г.
ф.и.о.
Управление по кадрам
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова»
194021, Россия, Санкт-Петербург, Институтский пер., 5У, ФГБОУ ВО СПбГЛТУ им. С.М. Кирова.
Телефон/факс: 7 (812) 670-93-21 Адрес электронной почты: tp_mlk@spbftu.ru

