

ОТЗЫВ

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

Опыт стран с развитым лесным хозяйством показывает, что баланс между выбором технологического процесса посадки сеянцев для технологии восстановления лесов постепенно, но неуклонно смещается в сторону высева. На существующих отечественных и зарубежных лесопитомниковых сеялках применяются способы посева, включающие сдвиг верхнего слоя почвы с образованием базовой поверхности, нарезку посевной борозды на заданную глубину от базовой поверхности, посев семян и их заделку. Однако данный способ посева не отвечает агротехническим требованиям. Поэтому проведенные автором исследования новых конструкций лесопитомниковых сеялок, позволяющих обеспечить снижение энергоёмкости процесса посева семян и повышение качества посева являются актуальными.

Судя по представленному на отзыв автореферату, Ушаков Н.О. квалифицировано выполнил поставленную задачу с обоснованием актуальности темы, цели, научной новизны исследования, а также практической значимости работы. Отмечая высокое качество всех разделов, изложенных в автореферате, следует выделить представленные математическую и имитационную модели взаимодействия рабочих плоскостей сошника при посеве семян сосны обыкновенной в лесопитомниках, отличающиеся учетом конструктивных и технологических параметров сошника новой лесной сеялки.

Заслуживает внимание значительный объем экспериментальных работ с применением современной аппаратуры и методов исследования, которые подтвердили адекватность теоретических положений.

Практическая значимость работы, представленной Ушаковым Н.О., заключается в возможности использования результатов исследований при использовании новой конструкции сошника в виде П-образной скобы и рекомендаций по выбору параметров нового сошника лесной сеялки для повышения качества и снижения энергоёмкости процесса посева семян.

Замечания по автореферату:

1. При разработке математической модели автором не учтены физико-механические свойства почвы.
2. Требуется пояснение факт взаимосвязи полученных конструктивно-технологических параметров сошника с лесотехническими требованиями, предъявляемых к посеву семян сосны обыкновенной.
3. Из автореферата, не совсем понятно, какую всхожесть имеют семена, посеянные с помощью данной сеялки.

Однако отмеченные недостатки не снижают значимости работы, выполненной на высоком научно-техническом уровне и имеющей практическое значение. Материалы, представленные в автореферате, показывают, что работа отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013, предъявляемым к кандидатской диссертации, а её автор Ушаков Никита Олегович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.21.01 – Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства.

Отзыв подготовил:

доктор технических наук, профессор,
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Саратовский
государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И.
Вавилова", кафедра лесного хозяйства и
ландшафтного строительства, профессор,
защита диссертации по специальности:
05.21.01 – Технология и машины
лесозаготовок и лесного хозяйства.

Телефон: +7 (927) 101-07-40

e-mail: feht@mail.ru

Адрес организации:

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования "Саратовский
государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И.
Вавилова",

410012, г. Саратов, Театральная пл., 1

Телефон: +7 (8452) 23-32-92,

e-mail: rector@sgau.ru



Фокин Сергей Владимирович

09.09.2022

Подпись Фокина С.В. заверяю:

ученый секретарь Ученого совета ФГБОУ
ВО Вавиловский университет, к.э.н., доцент



Л.А. Волощук