

Отзыв

официального оппонента на диссертационную работу Суюндикова Жуматая Отарбаевича «Высокоэффективное лесоразведение в условиях ковыльной степи Северного Казахстана», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02 – лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

Актуальность темы. Увеличение лесистости Республики Казахстан невозможно без научно-обоснованных систем эффективного лесоразведения. Однако, несмотря на длительный опыт создания искусственных насаждений и озеленения в условиях ковыльной степи Северного Казахстана, многие вопросы создания и формирования насаждений в научной литературе отражения не нашли. Последнее свидетельствует о несомненной актуальности выполненного исследования.

Научная новизна и достоверность результатов исследований. Автор впервые для условий ковыльной степи Северного Казахстана обобщил опыт лесоразведения, определил эффективность создания и формирования искусственных березовых и сосновых насаждений, структуру надземной фитомассы искусственных березовых насаждений и проанализировал лесоводственную эффективность рубок ухода и искусственных сосняках, выполненных линейными способами с использованием коэффициента напряженности роста или комплексного оценочного показателя.

Доказательством достоверности выводов и рекомендаций является большой объем исходных материалов, собранных с использованием апробированных методик, длительный период исследований и применение статико-математических методов обработки материала.

Теоретическая и практическая значимость заключается в расширении современных знаний о создании и формировании искусственных березовых, сосновых и лиственничных насаждений в ковыльной степи Северного Казахстана. Получении данных о структуре надземной фитомассы искусственных березовых древостоев. Разработке рекомендаций по созданию и выращиванию искусственных насаждений в ковыльной степи, что подтверждается справкой о внедрении.

Диссертация состоит из введения, шести глав, общих выводов и рекомендаций производству, а также двух приложений. Текст проиллюстрирован 19 таблицами и 26 рисунками. Библиографический список включает 202 наименования, в том числе 11 иностранных авторов.

Во введении сформулированы цели, и определены задачи исследований, показана их актуальность, научная новизна, теоретическая и практиче-

ская значимость, сформулированы положения, выносимые на защиту, а также проведена апробация результатов.

В первой главе приведены результаты анализа научной литературы по проблеме искусственного лесоразведения в аридных условиях и пути ее решения в историческом аспекте.

При выполнении данной главы соискатель использовал значительный перечень научной литературы, как классиков лесоводства и искусственного лесоразведения, так и современных исследователей.

В главе убедительно доказывается, что история лесоразведения в аридных условиях довольно продолжительна. Однако до настоящего времени многие вопросы эффективного лесоразведения остаются нерешенными. В частности, нет единого мнения о густоте посадки лесных культур, интенсивности, периодичности и способах рубок ухода, ассортименте древесных пород для искусственного лесоразведения. Особо отмечается, что материалы научных исследований о создании и выращивании искусственных лесонасаждений в условиях ковыльной степи Северного Казахстана крайне ограничены, а производственный опыт высокоэффективного лесоразведения не обобщен.

Анализ литературы выполнен критически, но корректно. Работы, использованные при написании главы, помещены в библиографическом списке.

Во второй главе в достаточной степени найдено отражение природная характеристика района исследований. В ней в сжатой форме охарактеризованы географическое местоположение района исследований, климате, рельеф, почвы и гидрография. Особое внимание уделяется факторам, влияющим на успешность лесоразведения. Отмечается, что к факторам, затрудняющим лесоразведение, относятся значительная доля засоленных почв, недостаток влаги, резкоконтинентальный климат с поздневесенними и раннеосенними заморозками.

В третьей главе приводятся программа, методика исследований и объем выполненных работ. Анализ материалов главы позволяет сделать вывод о том, что программа работ составлена с учетом цели и задач исследований. При выполнении работ соискатель использовал общеизвестные апробированные методики, что в сочетании со значительным объемом материалов исследований позволяет надеяться на репрезентативность полученных выводов и рекомендаций производству.

В четвертой главе приведена характеристика искусственных насаждений района исследований. По своей сути соискатель дал оценку искусственному лесоразведению на территории Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Жасыл Аймак» Комитета

лесного хозяйства и животного мира Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан.

В работе проанализирован ассортимент древесно-кустарниковых пород, используемых при лесоразведении, а также основные таксационные показатели насаждений на основе лесоустроительных материалов. В то же время соискатель не ограничился в своих исследованиях только материалами лесоустройства, но и проанализировал рост березовых древостоев по материалам собственных пробных площадей. Особого внимания заслуживает тот факт, что на лесопригодных почвах запас искусственных березовых древостоев в 46-летнем возрасте достигает $266,5 \text{ м}^3/\text{га}$. В то же время в последние годы из-за эпифитотий бактериальной водянки создалась реальная угроза утраты березовыми насаждениями устойчивости. Соискатель, впервые для Северного Казахстана, установил факт отсутствия вегетативного возобновления у деревьев березы, погибшей от бактериальной водянки, и предложил замену погибшим березовым насаждениям. В качестве альтернативы березе повислой им предложена лиственница сибирская, которая характеризуется в условиях ковыльной степи Северного Казахстана высокими показателями роста и устойчивости. Последнее показано соискателем на материалах пробных площадей.

Оригинальные данные приведены по структуре надземной фитомассы искусственных березовых древостоев. Выполненные работы в условиях района исследований являются пионерными и могут лечь в основу программ депонирования углерода при степном лесоразведении.

В пятой главе проанализирована эффективность формирования искусственных сосновых насаждений. В работе отмечается значительный опыт выращивания искусственных сосновых насаждений. На основании заложенных пробных площадей соискатель убедительно доказывает, что на лесопригодных почвах в условиях ковыльной степи Северного Казахстана сосновые насаждения в 42-летнем возрасте могут формировать запас стволовой древесины $358 \text{ м}^3/\text{га}$.

Проанализировав опыт создания и выращивания сосновых насаждений, соискатель приходит к выводу, что достижение высокой производительности сосняков может быть обеспечено только при загущенной посадке. Последнее позволяет сократить количество агротехнических уходов и обеспечить формирование лесной среды.

Выращивание загущенных лесных культур требует систематического проведения рубок ухода. Последнее доказывается автором на материалах шести пробных площадей, заложенных в 42-43-летних искусственных сосновых насаждениях, пройденных рубками ухода линейным способом.

Результаты исследований позволили соискателю предложить производству рекомендации по формированию искусственных насаждений. Несмотря на факт дискуссионности ряда положений, высказанных соискателем, его предложения заслуживают внимания. В частности, относительно создания загущенных культур, что противоречит современным нормативным документам. Аргументы, высказанные соискателем, достаточно убедительны и его предложения заслуживают несомненного внимания.

В шестой главе, на основании обобщения представленного ранее материала и производственного опыта создания искусственных насаждений на территории РГП «Жасыл Аймак», представлены рекомендации по созданию искусственных насаждений в ковыльной степи Северного Казахстана.

Рекомендации включают весь перечень работ, начиная с подбора пробных площадей и ассортимента древесно-кустарниковых пород с учетом лесопригодности почвы.

Особое внимание в работе уделено подготовке почвы под лесные культуры с учетом ее лесопригодности и задерненности. Если учесть, что именно агротехника во многом определяет успешность лесовыращивания, с мнением автора трудно не согласиться.

Подробно приводится в работе методика создания лесных культур и ухода за ними, что позволяет сделать вывод о повышении эффективности лесоразведения при условии реализации предлагаемых рекомендаций.

В заключении диссертации приводятся общие выводы и рекомендации производству, которые концентрируют внимание на основных результатах исследований.

Библиографический список составлен с учетом современных требований ГОСТ.

В приложениях приведен перечень видов древесных растений, упомянутых в тексте диссертации, а также карта-схема расположения пробных площадей по изучению лесоводственной эффективности рубок ухода.

Существенных замечаний по диссертации нет. Однако, можно отметить ссылки на три источника, не нашедшие отражения в библиографическом списке. В тексте диссертации и в автореферате имеют место невыправленные грамматические ошибки и редакционные неточности.

В целом, Ж.О. Суяндиков выполнил ценное с научной и практической точек зрения исследование.

Опубликованные по теме диссертации работы и содержание автореферата отражают основные положения диссертации.

Представленная к защите диссертационная работа «Высокоэффективное лесоразведение в условиях ковыльной степи Северного Казахстана» яв-

ляется законченным научным исследованием, вносящим существенный вклад в познание лесоразведения в аридных условиях ковыльной степи Северного Казахстана.

Материалы исследований могут быть использованы при создании и выращивании устойчивых высокопроизводительных насаждений в аридных условиях, а также при подготовке курсов лекций по лесным культурам и лесоводству. Заложенные пробные площади могут быть использованы при осуществлении лесного мониторинга, продолжении исследований и проведении технической учебы.

Выводы диссертации обоснованы и корректны. Предложения производству должны найти широкое применение при лесоразведении в условиях Северного Казахстана. Авторство соискателя в выполнении работы сомнения не вызывает.

Диссертационная работа Суюндикова Жуматая Отарбаевича «Высокоэффективное лесоразведение в условиях ковыльной степи Северного Казахстана» представляет собой законченное научное исследование. Диссертация соответствует пунктам 9 и 10 «Положения о присуждении ученых степеней» и ВАК РФ, а ее автор Суюндиков Жуматай Отарбаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация.

Официальный оппонент

Заведующий кафедрой лесного хозяйства
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный
аграрный университет», д-р с.-х. наук
(06.03.02 Лесоведение, лесоводство,
лесоустройство и лесная таксация), доцент
Маленко Александр Анатольевич

Адрес: 656038 г. Барнаул, ул. Димитрова 41, кв. 145

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»
656049, Алтайский край, г. Барнаул, пр-т Красноармейский, 98
Телефон: (3852) 62-63-52 E-mail: agaukafles@mail.ru

Подпись А.А. Маленко удостоверяю
Начальник УП УГАУ



Е.Ю. Лейбгам