

«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ФГБОУ ВО
«Алтайский государственный
аграрный университет»



Н.А. Колпаков
19 февраля 2024 г.

Отзыв ведущей организации

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»
на диссертационную работу Панкратова Владислава Константиновича
на тему «Лесоводственная эффективность рубок ухода в искусственных
насаждениях санитарно-защитной зоны г. Астаны», представленную на соис-
кание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специаль-
ности 4.1.6 – Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация,
озеленение, лесная пирология и таксация

Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. Перенос столицы Республики Казахстан обусловил широкомасштабные работы по лесоразведению в санитарно-защитной зоне г. Астаны. Жесткие лесорастительные условия типчаково-ковыльной степи вызвали необходимость поиска новых подходов к лесоразведению. В частности, лесные культуры создавались в два этапа. При первом производилась рядовая посадка лесных культур, как правило, из 6 рядов с созданием полосы шириной 24 м. В качестве основных древесных пород назначались виды наиболее устойчивые на конкретных почвах. Между созданными полосами лесных культур оставлялись полосы аналогичной ширины, являющиеся накопителями влаги. В данных полосах создавались лесные культуры второго этапа после смыкания в рядах лесных культур первого этапа.

В настоящее время площадь, созданных лесных культур в санитарно-защитной зоне г. Астаны, превысила 100 тыс. га. Однако в республике отсутствуют нормативно-технические документы по проведению рубок ухода в чистых и смешанных лесных культурах, создаваемых в два этапа, поэтому тема выполненного исследования, несомненно, актуальна.

Цель исследования определена конкретно и однозначно, соответствует выбранному направлению исследований и теме диссертации. В соответствии с целью определены задачи исследований. Их последовательное решение позволило получить ответы на поставленные вопросы и обеспечило достижение поставленной цели. Научные положения, выносимые автором на защиту, представлены вполне корректно, соответствуют направлению работы и в комплексе отражают ее основное научное и практическое значение. Они в полной мере раскрыты содержанием диссертации и защищены ее результатами, нашли фактическое подтверждение и теоретическое обоснование в соответствующих главах рассматриваемой работы, а также в опубликованных работах.

Работа характеризуется новизной. Впервые изучено влияние рубок ухода на таксационные показатели чистых и смешанных искусственных насаждений, созданных в типчаково-ковыльной степи. Получены новые данные о сохранности, жизненном состоянии, декоративности искусственных насаждений и влиянии рубок ухода различной интенсивности на указанные характеристики.

Работа имеет значительное теоретическое значение. Она расширяет современные знания о возможностях искусственного лесоразведения в подзоне сухой типчаково-ковыльной степи, а также влиянии рубок ухода различной интенсивности на рост, жизненное состояние и декоративность чистых и смешанных искусственных насаждений. Автором предложены новые подходы к установлению первого приема рубок ухода и омоложению кустарников.

Практическое значение. Полученные в ходе исследований данные создают основу для разработки рекомендаций по проведению рубок ухода в искусственных рекреационных насаждениях, созданных в типчаково-ковыльной степи. Предложения по способам омоложения кустарников, проведению рубок ухода с оставлением высоких пней в вязовых насаждениях проходят опытно-производственную проверку в ООО «Астана орманы».

Заложенные постоянные пробные площади переданы в банк опытных объектов КазНИИЛХА для осуществления мониторинга и продолжения исследований. Основные результаты исследований используются в учебном процессе при подготовке бакалавров и магистров направлений 35.03.01 и 35.04.01 «Лесное дело».

Содержание диссертации соответствует специальности 4.1.6 – Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация. Тема диссертации соответствует ее содержанию. Содержание автореферата адекватно отражает содержание диссертации.

Обоснованность и достоверность результатов исследований не вызывает сомнений и обеспечена верным методическим подходом к решению поставленных задач, использованием современных апробированных методик, значительным объемом собранного материала и длительным сроком исследований. При обработке материала использованы современные математические методы и вычислительные средства. Работа является авторской, а личный вклад Панкратова Владислава Константиновича в ее выполнение исчерпывающе полон.

Диссертация достаточно полно апробирована на совещаниях и конференциях разного уровня.

Основное содержание диссертации опубликовано в 15 печатных работах, в том числе 2 – в изданиях, индексируемых в международных базах научного цитирования Web of Science и Scopus, 3 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ. Материалы публикаций по теме исследований освещают результаты, достигнутые в ходе выполнения программных вопросов, содержат обоснование, выносимых на защиту положений.

Структура и объем диссертации отвечает действующим требованиям. Она изложена на 203 страницах, содержит введение, 5 глав, заключение, список использованных литературных источников, включающий 212 наименований, в том числе 33 на иностранных языках и приложения. Текст проиллюстрирован 55 таблицами и 63 рисунками.

Анализ глав и разделов диссертации

Введение (стр. 4–7) объективно представляет основное содержание диссертационной работы, дает обоснование актуальности, сведения о новизне, научной и практической значимости работы, уровне ее апробации и публикациях по теме, о структуре, объеме и других характеристиках.

В главе 1 «Природные условия района исследований» (стр. 8–24) в краткой форме, но достаточно информативно представлены данные о местоположении района исследований, основных климатических характеристиках, рельефе, почвах и гидрологии. Подчеркивается жесткость лесорастительных условий, обусловленных недостатком влаги, сильными перепадами температур, мозаичностью почв с ограниченной площадью лесопригодных. На основании тщательного комплексного анализа природных условий делается вывод о том, что последние обеспечивают возможность создания и выращивания устойчивых искусственных насаждений при условии научно обоснованного подбора ассортимента древесно-кустарниковых видов и проведении своевременных агротехнических и лесоводственных мероприятий.

В главе 2 «Состояние проблемы» (стр. 25–34) представлен детальный анализ обширного списка отечественных и зарубежных публикаций по рассматриваемой проблеме. При этом проанализированы как классические работы по рубкам ухода в насаждениях различных формаций и целевого назначения, так и работы современных авторов. Подчеркивается острая потребность в разработке предложений по совершенствованию рубок ухода в искусственных насаждениях, созданных в жестких аридных условиях. Отмечается, что проведение рубок ухода в рекреационных лесах, каковыми являются насаждения санитарно-защитной зоны г. Астаны, преследует цель не только повышения устойчивости, но и обеспечения долговечности и эстетической привлекательности.

Ссылки на цитируемых авторов, чьи работы упоминаются в тексте диссертации, корректны.

В главе 3 «Программа, методика и объем выполненных работ» (стр. 35–42) проведена программа исследований, которая разработана, исходя из цели и поставленных задач. Автор, в соответствии с программой, использует при проведении исследований метод постоянных пробных площадей. При закладке опытных объектов, сборе и обработке материалов используются широкоизвестные апробированные методики. При этом для получения объективных данных о лесоводственной эффективности рубок ухода автор не только сам закладывает постоянные пробные площади в насаждениях различного состава, но и восстанавливает таковые, заложенные ранее сотрудниками КазНИИЛХА.

Особо следует отметить, что, учитывая специфику изучаемых насаждений, автор использует для установления интенсивности изреживания не запас древостоев, а их густоту, применяя в чистых насаждениях низовой, а в смешанных комбинированный методы рубок ухода.

Отмечается, что в процессе исследований заложено 32 и восстановлено 4 постоянные пробные площади, каждая из которых содержит одну контрольную и 2–4 рабочих секции. В процессе исследований обмерено 16959 деревьев, у которых помимо основных таксационных показателей установлены баллы декоративности и жизненного состояния.

В 4 главе «Эффективность лесоразведения в санитарно-защитной зоне г. Астаны» (стр. 43–59) приведена краткая справка об истории создания искусственных насаждений на территории санитарно-защитной зоны г. Астаны. Рассмотрены результаты трех этапов лесоразведения. Особо подчеркивается активность лесоразведения, начиная с 1998 года, когда в город Астану была перенесена столица Республики Казахстан. При этом создавались как чистые, так и смешанные искусственные насаждения с подбором главных пород с учетом лесопригодности почвы. К настоящему времени создано более 100 тыс. га лесных культур, при этом только на территории РГП «Жасыл Аймак» более 2,1 тыс. га лесных культур переведено в покрытые лесом земли.

В главе приведены данные о площади лесных культур различного состава и качества. При этом делается вывод о необходимости проведения рубок ухода с целью повышения рекреационной устойчивости и привлекательности насаждений.

Глава 5 «Эффективность рубок ухода в искусственных насаждениях санитарно-защитной зоны города Астаны» (стр. 60–164). Данная глава является основополагающей в представленной работе. В ней приводится детальный анализ изменения таксационных показателей чистых и смешанных искусственных насаждений после проведения рубок ухода различной интенсивности. В процессе анализа основное внимание уделяется оценке жизненного состояния и декоративности насаждений.

Результатом работы является таблица, содержащая сведения о рекомендуемой интенсивности изреживания с учетом возраста, густоты и состава выращиваемых древостоев.

Все главы заканчиваются корректными выводами, отражающими основные результаты, приведенных в них результатов исследований. В завершение работы приводится заключение (стр. 165–167), которое содержит общее резюме по работе и отражает достижение обозначенной цели исследований. Кроме того, в завершение работы приводятся предложения производству (стр. 168) и перспективы дальнейшей разработки темы.

Замечания

По причине значительного объема пятой главы было бы целесообразно разделить ее на две главы, рассмотреть отдельно лесоводственную эффективность рубок ухода в чистых и смешанных насаждениях.

Было бы неплохо расширить перечень фотографий, обеспечивающих визуальное восприятие изучаемых объектов.

В работе имеют место опечатки и редакционные неточности.

Общее заключение по работе

Диссертация В.К. Панкратова характеризуется внутренним единством, что обусловлено общим методическим подходом к проведению исследова-

ний. Все ее части посвящены решению единой задачи – разработке предложений по совершенствованию рубок ухода в искусственных чистых и смешанных насаждениях санитарно-защитной зоны города Астаны. Каждая из глав и их разделы последовательно освещают с различных сторон объект исследований, логически связаны между собой и вместе составляют целостную завершённую работу. Достигнутые в ней результаты соответствуют поставленной цели и намеченным задачам. Результаты работы и сделанные на их основе выводы и предложения могут быть распространены на искусственные насаждения, произрастающие в аналогичных лесорастительных условиях, а следовательно, реализованы не только на территории санитарно-защитной зоны, но и на сопредельных территориях.

В целом диссертация В.К. Панкратова имеет теоретическое и практическое значение, представляет собой решение актуальной проблемы в области лесоразведения.

Считаем, что работа Панкратова Владислава Константиновича «Лесоводственная эффективность рубок ухода в искусственных насаждениях санитарно-защитной зоны г. Астаны» соответствует уровню кандидатских диссертаций и отвечает требованиям ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к ним в соответствии с Положением о порядке присуждения ученых степеней, а автор В.К. Панкратов заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6 – Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелилрация, озеленение, лесная пирология и таксация.

Отзыв ведущей организации на диссертацию В.К. Панкратова обсужден и одобрен на заседании кафедры лесного хозяйства ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет», протокол № 5 от 19 февраля 2024 г.

Отзыв подготовил: Маленко Александр Анатольевич, доктор сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация, доцент, Федеральное государственное

бюджетной образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет», кафедра лесного хозяйства, заведующий: 656049 РФ, г. Барнаул, пр. Красноармейский, д. 98; телефон 8(385) 20-33-58; e-mail: agaukafles@asau.ru

19 февраля 2024 г.



А.А. Маленко

Сведения о ведущей организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО АГАУ)

Почтовый адрес: 656049 РФ Алтайский край, г. Барнаул, пр. Красноармейский, д. 98

Сайт: <https://www.asau.ru>

Телефон 8(385) 20-33-58

E-mail: agaukafles@asau.ru