

Утверждаю

Директор филиала

«Сибирская лесная опытная станция»

ФБУ ВНИИЛМ, канд. с.-х. наук

И.Ю. Харлов

«17» декабря 2014 г.



### Отзыв ведущей организации

Федеральное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства»

филиал «Сибирская лесная опытная станция»

на диссертационную работу Азбаева Багдата Оразалдыевича

**«Формирование рекреационных лесных насаждений в аридных условиях на примере санитарно-защитной зоны г. Астаны»,**

представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям:

06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация и

06.03.03 – Агролесомелиорация и защитное лесоразведение, озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними

Актуальность темы. Общеизвестна роль лесных насаждений в оздоровлении окружающей среды, создании комфортных условий для отдыха населения, улучшении климата. В связи с переносом столицы Республики Казахстан в г. Астану перед лесоводами республики была поставлена задача проведения широкомасштабных работ по созданию искусственных насаждений в санитарно-защитной зоне вокруг столицы. Указанная задача нашла отражение в стратегии развития «Казахстан – 2030», что дополнительно подтверждает актуальность работ в данном направлении.

Решение задачи создания рекреационных искусственных насаждений вокруг г. Астаны усложняло отсутствие у лесоводов республики опыта про-

ведения подобных работ в чрезвычайно жестких для произрастания древесной растительности условиях. Поскольку представленная работа преследует цель оказать научно-методическую помощь лесоведам в создании рекреационных насаждений на основе полученных данных о формировании насаждений, ее актуальность сомнения не вызывает.

Степень обоснованности и достоверности выводов и рекомендаций подтверждается использованием апробированных научно-обоснованных методик, большим по объему экспериментальным материалом, длительным периодом проведения экспериментальных исследований, а также применением при анализе экспериментальных данных математико-статистических методов.

Научная новизна. Автор впервые экспериментально доказал возможность выращивания искусственных рекреационных насаждений в условиях подзоны сухой ковыльно-типчаковой степи Северного Казахстана и обосновал основные правила создания рекреационных насаждений с учетом лесопригодности почв.

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы и ее наиболее существенные результаты. Теоретическая и практическая значимость состоит в разработке рекомендаций по формированию рекреационных лесных насаждений на территории санитарно-защитной зоны г. Астаны. Соискателем получены новые оригинальные данные о сохранности, росте и динамике таксационных показателей искусственных рекреационных насаждений в зоне степи. Производству предложена классификация почв района исследований по лесопригодности и для каждого типа почв предложена система лесоводственных мероприятий.

Предложен и апробирован способ оценки состояния деревьев и древостоев березы повислой по показателю флуктуирующей асимметрии.

Оценка содержания диссертационной работы. Диссертация является завершенной, самостоятельной научной работой, направленной на разработку научного обоснования создания искусственных рекреационных насажде-

ний в аридных условиях. Диссертация состоит из введения, шести глав основного текста, заключения и приложения. Библиографический список включает 175 наименований, в том числе 14 на иностранных языках. Текст проиллюстрирован 18 таблицами и 24 рисунками.

Во введении автор отражает актуальность, научную новизну, практическую значимость, защищаемые положения, а также обосновывает достоверность и показывает апробацию полученных результатов.

В первой главе проанализированы природные условия района исследований. Отмечается, что район расположения санитарно-защитной зоны г. Астаны (район исследований) характеризуется резкоконтинентальным климатом. Для района характерны частые засухи, суховеи, пыльные бури, поздние весенние и ранние осенние заморозки, сильные морозы зимой, продолжительная зима и короткое жаркое лето. Особенно неблагоприятно для древесных растений несоответствие обилия тепла в период вегетации и количества выпадающих осадков, а также значительная доля нелесопригодных почв.

На основании выполненного анализа делается важный вывод о том, что создание искусственных насаждений и их выращивание в районе исследований затруднено и требует больших затрат в сочетании с жестким подбором наиболее устойчивых видов древесных и кустарниковых пород. Указанное свидетельствует о сужении возможностей для композиционных решений.

Во второй главе приводится всесторонний анализ современного состояния изучаемой проблемы. На основании обширного перечня научных работ дается критический анализ лесных насаждений по рекреационной привлекательности, в сравнении с другими видами ландшафтов.

Особое место в главе уделяется анализу возможности лесоразведения в аридных условиях. Отмечаются достигнутые в этом направлении успехи и предпринята попытка детализации причин гибели искусственных насаждений.

Значительное внимание уделено в работе ассортименту древесных пород для искусственного лесоразведения, а также различным подходом к созданию последних.

Особо следует отметить, что в диссертации приведены как классические работы, так и новые современные работы по данному направлению.

В заключение отмечаются вопросы, которые не нашли ответа в научной литературе или имеют неоднозначные ответы в разных литературных источниках. Последнее позволило автору выбрать направление и сформировать программу исследований.

В качестве недостатка по второй главе можно отметить отсутствие в библиографическом списке ряда работ, цитируемых в тексте диссертации.

В третьей главе дается описание программы, методики исследований и объема выполненных работ. Отмечается, что при проведении исследований применялись известные апробированные методики, а в основу исследований положен метод пробных площадей.

В целом, анализируя главу, можно отметить, что объем экспериментального материала, применяемые методики его сбора и обработки, позволяют надеяться на достоверность полученных выводов и рекомендаций.

В четвертой главе приводится детальная характеристика почв района исследований. Отмечается, что именно характеристика почв во многом определяет возможность создания и выращивания искусственных рекреационных насаждений.

Трудно не согласиться с автором, что специфика почвообразовательного процесса, рельефа и почвообразующих пород предопределили большую мозаичность почвенных разностей. На основании результатов работ других авторов соискатель выполнил и предложил производству шкалу распределения почв района исследований по лесопригодности. Предлагаемая классификация почв по лесопригодности может стать основой при разработке рекомендаций по искусственному лесоразведению в районе исследований.

На основании личного опыта и проведенных исследований автор приводит перечень древесно-кустарниковых видов, которые можно использовать при лесоразведении на почвах различной лесопригодности.

К сожалению, основное изложение главы носит описательный характер. Работа, на наш взгляд, выиграла бы при наличии фотографий почвенных разрезов.

В пятой главе рассматриваются вопросы создания искусственных насаждений в санитарно-защитной зоне г. Астаны. Соискатель анализирует опыт создания искусственных насаждений, выделяя три основных этапа. Отмечается, что попытки создания искусственных насаждений начаты в 1903 г. с организации первого лесного питомника в урочище Красный Яр. Однако в первой половине XX столетия работы носили преимущественно опытный характер. Объемы работ по лесоразведению резко увеличилась в связи с принятием Сталинского плана преобразования природы, а затем освоением целинных и залежных земель. Однако вплоть до переноса в г. Астану столицы Республики Казахстан искусственные насаждения создавались только на лесопригодных почвах с ограниченным ассортиментом древесно-кустарниковых пород.

Изучая эффективность работ по лесоразведению, соискатель уделяет внимание не только лесным культурам, но и созданным ранее лесным полосам. Последнее позволяет объективно оценить перспективность различных древесно-кустарниковых видов.

Выполненные автором работы по анализу искусственного лесоразведения позволили соискателю разработать, предложить производству и реализовать оригинальный способ создания рекреационных насаждений.

На фактическом материале соискатель убедительно доказывает целесообразность создания искусственных рекреационных насаждений в два приема. Логично, что лесные культуры первого приема, созданные из быстрорастущих древесных пород, обеспечивают изменение лесорастительных условий

и позволяют на втором этапе создавать искусственные насаждения из более ценных в хозяйственном отношении древесных пород.

Текстовая часть диссертации сопровождается прекрасными фотографиями создаваемых искусственных насаждений, что позволяет получить наглядное представление о результатах выполненных работ.

Как положительный момент следует отметить, что в диссертации не только тщательно проанализированы результаты первого приема создания искусственных насаждений, но и приводятся результаты работ по проведению второго приема. В частности, большой практический и научный интерес представляют данные о создании лесных культур сеянцами с закрытой и открытой корневыми системами, а также крупномерным посадочным материалом.

Глава содержит оригинальные данные о состоянии деревьев и древостоев березы повислой, созданных обычными сеянцами и крупномерным посадочным материалом, полученные с использованием метода флуктуирующей асимметрии. Использование указанного метода позволяет констатировать длительный период адаптации крупномерного посадочного материала на лесокультурной площади, а также зафиксировать ухудшение показателей состояния деревьев березы во внутренних рядах лесных культур.

Последнее свидетельствует о необходимости проведения рубок ухода в созданных насаждениях.

Несмотря на то, что ассортимент древесных пород второго приема дискусионен, пятую главу можно отнести к наиболее насыщенной фактическим материалом и вносящей существенный вклад в современный уровень знаний о формировании рекреационных искусственных насаждений в степной зоне.

В шестой главе анализируются материалы об организации рекреационного лесопользования в санитарно-защитной зоне г. Астаны. На конкретном примере автор приводит распределение площадей по категориям лесопри-

годности и дает практические рекомендации по каждой из перечисленных категорий лесопригодности.

При изложении материала соискатель не ограничивается перечнем проектируемых мероприятий, но и дает их описание, что, несомненно, позволит использовать рекомендации при фактическом создании и выращивании искусственных рекреационных насаждений.

Глава заканчивается разделом, посвященным вопросам снижения пожарной опасности и противопожарного устройства рекреационных насаждений. Если учесть высокую посещаемость создаваемых искусственных насаждений населением, становится понятной важность и актуальность выполненной работы.

Как и все предыдущие главы, шестая глава заканчивается корректными выводами. Выводы по главам не только конкретизируют результаты, приведенные в конкретных главах, но и существенно облегчают работу с диссертацией.

В заключении концентрируется внимание на полученных новых данных, даются практические рекомендации по созданию искусственных рекреационных насаждений, приводятся абсолютные значения предлагаемых проектных решений, полученные на основе выполненных исследований.

Список использованной в диссертации литературы оформлен согласно действующему ГОСТ.

В целом можно отметить, что диссертация написана грамотным, понятным языком и хорошо проиллюстрирована рисунками и таблицами. На все материалы других авторов имеются корректные ссылки. Выводы вытекают и согласуются с фактическими данными, полученными соискателем, что позволяет рекомендовать предложения по совершенствованию формирования рекреационных насаждений производству.

Существенных замечаний по диссертационной работе нет. Однако, помимо замечаний, отраженных в настоящем отзыве, имеют место не выправленные грамматические ошибки.

## Заключение

Диссертация Б.О. Азбаева «Формирование рекреационных лесных насаждений в аридных условиях на примере санитарно-защитной зоны г. Астаны», представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям 06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация и 06.03.03 – Агролесомелиорация и защитное лесоразведение, озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними, является законченным самостоятельным научно-экспериментальным исследованием, имеющим важное теоретическое и практическое значение.

Рекомендации по созданию и формированию рекреационных лесных насаждений, разработанные в процессе выполнения диссертационной работы, используются предприятиями, находящимися в ведомственном подчинении Управления природных ресурсов и регулирования природопользования г. Астаны, при создании указанных насаждений в санитарно-защитной зоне города, а после соответствующей опытно-производственной проверки могут быть применены в других регионах с близкими природными условиями.

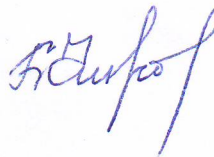
Автореферат соответствует содержанию диссертации, а опубликованные по теме диссертации работы достаточно полно отражают ее основное содержание.

Актуальность научной темы, глубина ее проработки свидетельствуют о соответствии выполненной работы требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Азбаева Багдат Оразалдыевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям 06.03.02 — Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация и 06.03.03 – Агролесомелиорация и защитное лесоразведение, озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними



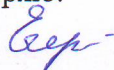
Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании научно-технического совета  
Сибирской лесной опытной станции филиала Всероссийского научно-  
исследовательского института лесоводства и механизации (протокол № 7 от  
17 декабря 2014 г.).

Заместитель директора по научной  
работе, доктор сельскохозяйственных наук



Б.Е. Чижов

Подпись И.Ю. Харлова, Б.Е. Чижова удостоверяю.  
Специалист по кадрам



Е.С.Чернявщук