

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО

Воронежский государственный
Лесотехнический университет им.

Г.Ф. Морозова»

М.В. Драпалюк

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

- Воронежского государственного лесотехнического университета им. Г.Ф. Морозова на диссертацию Корякиной Дарьи Михайловны «Комплексная оценка многолетней интродукции древесных растений и обоснование многоцелевого подхода по воспроизведению лесов в таежной зоне», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6 – Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью изучения и комплексной оценки жизненного и санитарного состояния насаждений древесных пород на землях различного целевого назначения таежной зоны Вологодской области, особенно актуальны вопросы изучения на особо охраняемых территориях, где важен системный подход и поиск путей повышения устойчивости и сохранности ценных объектов культурного и исторического наследия. Своевременный мониторинг позволяет выявить изменения санитарного состояния насаждений и наметить мероприятия по уходу за ними. Введение в культуру пород-интродуцентов повысит эстетику и устойчивость насаждений.

Цель исследования. Для научно-практического обоснования многоцелевого подхода по воспроизводству лесов в зеленых зонах городов таежной зоны выполнить комплексную лесоводственную оценку результатов многолетней интродукции на объектах садово-паркового искусства Вологодской области.

В задачи исследования входило:

- изучение нормативной, технической, справочной документации и специальной литературы по рассматриваемому вопросу; обобщение и анализ сведений по объектам садово-паркового искусства, включенных в особо охраняемые территории;
- проведение комплексной (ландшафтно-таксационной и лесоводственной) оценки и инвентаризации насаждений на ООПТ;
- изучение биологического разнообразия, состояния, устойчивости и повреждаемости древесной растительности на объектах садово-паркового искусства Вологодской области; дать дендрохронологическую оценку роста и развития пород-интродуцентов;
- разработка и обоснование многоцелевого подхода к воспроизводству лесов, направленный на улучшение количественного и качественного состава насаждений в лесном фонде зеленой зоны г. Вологда.

Научная новизна исследований. Получены новые данные об объектах особо охраняемых природных территорий в Вологодской области. Разработаны и обоснованы методические подходы к реализации единой комплексной оценки и мониторинга природных комплексов садово-паркового искусства, что имеет значение при планировании и принятия своевременных мер по их уходу. Разработаны организационно-технологические параметры при практическом использовании многоцелевого подхода к воспроизводству лесов в зеленых зонах городов.

Обоснованность и достоверность результатов исследований. Подтверждается большим объемом собранного полевого материала, использованием современных методов биометрии, системного подхода, современных вычислительных средств и методов математической статистики. Работа выполнена в рамках государственных контрактов с использованием разработанной технической документации, подготовлены рекомендации по проведению лесохозяйственных мероприятий.

Структура и оценка содержания диссертации. Текст диссертационной работы изложен на 152 страницах и состоит из введения, 6 глав, выводов, рекомендаций производству и списка литературы 151 наименования, в том числе 11 – иностранных. Справочный материал представлен в 2 приложениях.

В первой главе приводится аналитический обзор литературных источников, в котором по данным отечественных и зарубежных исследователей изложены общие сведения об интродукции, отмечены особенности введения растений в лесопарковое и лесокультурное производство. Освещены вопросы лесной типологии, описана нормативно-правовая база по внедрению интродуцентов при рекреационном лесопользовании. Анализ состояния вопроса позволил сделать вывод о том, что использование исследуемых интродуцируемых растений возможно в широком диапазоне лесорастительных условий, обладая при этом хорошей репродуктивной способностью и интенсивным ростом.

Во второй главе автором приводятся природные условия района исследования. Детально рассмотрена климатическая характеристика, оценены орографические и эдафические условия.

Сравнительная оценка изменчивости климата региона конца XX века и второго десятилетия XXI века показала что контрастных смен в климате не наблюдается.

В третьей главе приводятся программные вопросы, отражается характеристика объектов исследования и методические подходы. Разработанная программа исследования, методические подходы для решения поставленных задач и объемы выполненных изысканий позволили получить статистически подтвержденные данные, которые использованы при обобщении, анализе и интерпретаций основных положений диссертационного исследования. Исследования проведены на площади 127,7 га в 18 объектах ООПТ. В главе излагаются методики по определению основных биометрических показателей, классов повреждения,

дендроэкологической, санитарной и декоративной оценки. Каждый участок по структуре древостоя во многом уникален и представляет большую научную ценность.

В четвертой главе диссертантом оценено биологическое разнообразие, жизненное состояние и устойчивость насаждений на особо охраняемых природных территориях. Автором проведена колоссальная работа по ландшафтно-таксационной оценке насаждений. Отмечено, что изучаемые насаждения находятся в угнетенном состоянии, на разных стадиях дигрессии, а по своему функциональному значению и состоянию близки к утрате своего природоохранного статуса без соответствующих и управлеченческих решений, проведения работ по реконструкции объектов.

Несомненным достоинством стоит считать приведенные в работе проекты мероприятий по сохранению насаждений на ООПТ на плановый период 2022-2025 гг.

Оценка биологического разнообразия подтвердила выводы автора о целесообразности восстановления уникальных объектов района исследования. Изучение видовой принадлежности флоры, в результате оценки биологического разнообразия насаждений ООПТ, позволило выявить флористический состав древесной и кустарниковой растительности, травяно-кустарничкового и мохово-лишайникового ярусов.

Санитарная оценка позволила отметить устойчивые виды, рекомендовать мероприятия, направленные на повышение устойчивости и биоразнообразия. В общей сложности выявлено 17 видов повреждений. Доминирующую долю от всех повреждений, выявленных на исследуемых объектах, составляют сухие сучья (23%) и механические повреждения (19%). Среди совокупности поврежденных деревьев 46% (2558 экз.) приходится на березу повислую, 19% – на липу мелколистенную.

Анализ декоративной и эстетической оценки показал, что по рассмотренным показателям, исследуемые растения характеризуются первым классом эстетической ценности, на объектах исследования

практически отсутствует захламленность. Участки имеют хорошую проходимость. Облик насаждений соответствует типу ландшафта, рекреационная оценка этих территорий – высокая. Состояние древесной и кустарниковой растительности по декоративности оценено как удовлетворительное.

Статистический анализ обобщенных древесно-кольцевых хронологий отметил особенности онтогенеза растений. Автором отмечено, что «В неблагоприятный для роста год, древесные растения, могут аккумулировать и перераспределять питательные вещества, благодаря этому формируют сравнительно широкие годичные кольца, дальнейшее снижение прироста может происходить в последующие один или даже два вегетационных периода».

В целом, глава хорошо иллюстрирована, логично изложена, в ней освещены основные программные вопросы, а поставленные задачи решены. Наиболее значимый материал представлен в виде рисунков и графиков. В ходе проведения исследования применены современные методические подходы, оборудование и программное обеспечение, что позволило получить всесторонние выводы.

В пятой главе отражаются результаты качественной и количественной характеристик изучаемых насаждений. Автором в рамках повышения устойчивости насаждений предлагает комплексный научно–обоснованный подход лесохозяйственной деятельности, который позволяет подобрать и реализовать на практике наиболее эффективные лесохозяйственные мероприятия. В главе предложено обоснование работ по воспроизводству лесов с учетом введения пород-интродуцентов на ООПТ.

Практическая значимость диссертации подтверждается значительным объемом полевого материала. Использование современных методов, статистическая обработка данных позволили достичь поставленной цели. В рамках государственных контрактов выполнены работы, с использованием разработанной технической документации, по выявлению

изменений ландшафтов, растительного и почвенного покрова, вызванных естественными причинами и антропогенным воздействием, по проведению таксации, оценке состояния насаждений, подготовке рекомендаций по проведению необходимых лесохозяйственных мероприятий

Замечания по работе:

1. Общие выводы и рекомендации надо составлять более конкретными, лаконичными.
2. Рекомендуем привести краткое таксационное описание для всех объектов исследования.
3. В таблице 4.2 приведено долевое участие растений по классам высоты (таблица 4.2), но не приведены средние диаметры для этих классов.
4. Автором на стр. 85 отмечено, что «В целях улучшения санитарного состояния требуется назначение специализированных лесохозяйственных мероприятий (комплексные рубки ухода)...» однако охранный режим ООПТ не предусматривает использование данного вида рубок.
5. В проекте мероприятий по сохранению ООПТ приведены общие рекомендации, которые требуют указания конкретных мер для каждого объекта исследования.

Замечания к главе 5.

6. На стр. 122 Рекомендуемый вид посадочного материала для многоцелевого воспроизводства лесов – 2- летние сеянцы с закрытой коревой системой, однако в диссертационной работе не приведены сведения и научно-методические рекомендации о целесообразности применения данного вида посадочного материала.

7. На стр. 122 Рекомендуемая схема смешения не представлена, в тексте работы дано только методическое обоснование и целесообразность.

Апробация работы. Основные результаты исследований докладывались на конференциях и форумах различного уровня: межрегиональной научной конференции «Ежегодная научная сессия аспирантов и молодых ученых», международной научно-технической

конференции «Актуальные проблемы развития лесного комплекса» (Вологда, 2018-2019 г.г.); XXIII международном лесном форуме и выставке-ярмарке «Российский лес» (Вологда, 2018 г.); научно-производственной конференции с международным участием «Актуальные проблемы современного лесоводства» (Ялта, 2020 г.); IV Всероссийской научной конференции с международным участием «Научные основы устойчивого управления лесами» (Москва, 2020 г.); XIII Международной научно-технической конференции: «Эффективный ответ на современные вызовы с учетом взаимодействия человека и природы человека и технологий, социально экономические проблемы лесного комплекса» (Екатеринбург, 2021 г.); VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: «Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов – регионам», (Вологда-Молочное, 2021 г.); VI Всероссийской научно-технической конференции «Леса России: политика, промышленность, наука, образование», (Санкт-Петербург, 2021).

Соответствие автореферата основным положениям диссертации.

Автореферат отражает основное содержание диссертации, в нем доступно изложена основная суть работы и результаты исследований.

Заключение

По объему, научной новизне и значимости результатов представленная диссертационная работа удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842», предъявляемым к кандидатским диссертациям, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена научно-практическая проблема комплексной оценки интродукции и обосновании многоцелевого подхода по воспроизводству лесов в таежной зоне. Её содержание соответствует специальности 4.1.6 – «Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация», а

соискатель Корякина Дарья Михайловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по этой специальности.

Отзыв подготовлен кандидатом сельскохозяйственных наук, профессором кафедры лесных культур, селекции и лесомелиорации ФГБОУ ВО «Воронежский лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова» А.И. Сиволаповым.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры Лесных культур, селекции и лесомелиорации Протокол № 1 от 29.08.2023 г.

Зав. кафедрой лесных культур, селекции и лесомелиорации
ФГБОУ ВО «ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова» (г. Воронеж)

докт. с.-х. наук

В.И. Михин

Адрес: Воронеж, ул. Тимирязева, д.8

Телефон 7(473)253-76-06

E-mail: lesomel@yandex.ru

Канд. с.-х. наук, доцент (профессор) кафедры лесных культур,
селекции и лесомелиорации ФГБОУ ВО «ВГЛТУ им. Г.Ф. Морозова»
(г. Воронеж)

А.И. Сиволапов

Адрес: Воронеж, ул. Тимирязева, д.8

Телефон 7(473)253-76-06

E-mail: lesomel@yandex.ru



Михин В.И.
Сиволапов А.И.
29.08.2023