

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ФГБНУ «Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН»
доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Беляев Александр Иванович

« 23 » мая 2022 г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций
и защитного лесоразведения Российской академии наук»

Диссертация «Комплексная оценка интродукции представителей рода *Robinia* L. и их адаптация для озеленения Волгоградской области» выполнена в лаборатории биоэкологии древесных растений.

В период подготовки диссертации соискатель Лазарев Сергей Евгеньевич с 2019 г. и по настоящее время работает в Федеральном государственном научном учреждении «Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук» в лаборатории биоэкологии древесных растений в должности старшего научного сотрудника.

В 1999 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный педагогический университет», по специальности биология, присвоена квалификация учитель биологии и химии, в 2000 году окончил магистратуру Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Волгоградский государственный педагогический университет» по направлению «Естествознание».

С 11 декабря 2019 года прикреплен соискателем ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук для подготовки диссертации по направлению 35.06.02 – «Лесное хозяйство», специальность 06.03.03 – Агролесомелиорация,

защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними (приказ №12-А от 11.12.2019 г.) в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов №186 выдана 9 марта 2022 года Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Волгоградский государственный аграрный университет».

Научный руководитель – Семенютина Александра Викторовна доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук», главный научный сотрудник, заведующая лабораторией биоэкологии древесных растений.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы диссертационного исследования. В диссертационной работе обобщен опыт и подведены итоги интродукции представителей рода *Robinia* L., решены вопросы расширения гетерогенности озеленительных и лесозащитных древесных насаждений Волгоградской области за счёт введения в широкую культуру новых адаптированных представителей родового комплекса *Robinia*. Установлен таксономический состав родового комплекса в интродукционных популяциях Волгоградской области. Выявлены пределы толерантности к основным повреждающим факторам среды. Определены приемы использования представителей родового комплекса в объектах зеленого строительства и разработаны научные принципы проектирования и реконструкции робиниевых насаждений.

Личное участие автора в получении научных результатов. Выполнение исследовательской работы проводилось с 2019 по 2022 гг. в соответствии с тематическим планом ФГБНУ «Федеральный научный центр агроэкологии,

комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук» (№121041200197-8, 121041200195-4, АААА-А16-116032950058-8).

Автор лично принимал участие в составлении программ и поиске новых современных методик, которые освоил и применил в своей работе. Принимал непосредственное участие в проведении исследованиях, сборе материалов и обработке полученных результатов, и их апробации.

Степень достоверности результатов проведенных исследований обеспечивается выбором оптимальной методологии с современными методами исследований; постановкой многолетних лабораторных и полевых экспериментов; использованием в качестве объектов одновозрастных насаждений, произрастающих в однотипных условиях; а также применением методов математической статистики и анализа данных.

Научная новизна. Впервые обобщён опыт интродукции рода *Robinia* в полупустынных и сухостепных лесомелиоративных районах Волгоградской области, определен таксономический состав родового комплекса. Выявлены закономерности роста, развития, особенности формирования и строения крон робиний в возрастном аспекте в условиях региона. Установлено, что перспективность интродукции видов, разновидностей и форм рода *Robinia* в различных агролесомелиоративных районах Волгоградской области определяется пределами их толерантности к основным повреждающим факторам окружающей среды. Проведено биоэкологическое обоснование расширения ареалов культивирования представителей рода *Robinia* по фенологическим данным и результатам кластерного анализа климатических показателей ареалов естественного и вторичного распространения видов. Определены приемы использования родового комплекса в объектах зеленого строительства. Разработаны научные принципы проектирования и реконструкции робиниевых насаждений, уточнена эффективность семенного размножения для целей производства посадочного материала.

Практическая значимость работы. Полученные результаты могут быть использованы в практике садово-паркового строительства при создании озеле-

нительных и защитных лесных насаждений. Экспериментальные данные по генеративным (репродуктивным) особенностям найдут применение в питомниководстве. Научные принципы проектирования и реконструкции робиниевых насаждений являются научно-практической базой создания и содержания объектов озеленения Волгоградской области с участием представителей родового комплекса *Robinia*. Основные результаты работы прошли апробацию в озеленении объектов, что подтверждается актами внедрения (акт от 28.03.2022 г., ООО «Тепловая генерация г. Волжского»; акт от 24.03.2022 г., КФХ Думбров С.И.).

Ценность научных работ соискателя ученой степени заключается в расширении гетерогенности озеленительных и лесозащитных древесных насаждений Волгоградской области за счёт введения в широкую культуру новых адаптированных представителей родового комплекса *Robinia*.

Апробация работы. Результаты докладывались на международных научно-практических конференциях: «Достижения молодых ученых в развитии сельскохозяйственной науки и АПК», с. Соленое Займище, 2019 г.; «Экология и мелиорация агроландшафтов: перспективы и достижения молодых ученых», Волгоград, 2019 г.; «Лесная мелиорация и эколого-гидрологические проблемы Донского водосборного бассейна», «Научное обоснование стратегии развития АПК и сельских территорий в XXI веке», Волгоград, 2020 г.; «Подготовка кадров в условиях перехода на инновационный путь развития лесного хозяйства», Воронеж, 2021 г.; «Актуальные проблемы биоразнообразия и биотехнологии», Астрахань, 2021 г., а также на международных молодежных научных форумах, конгрессах «Ломоносов-2020», Москва, 2020 г.; BIO Web of Conferences International Scientific and Practical Conference “Vavilov readings-2021”.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. Основные результаты диссертационных исследований опубликованы в 17 научных работах, в том числе 2 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 2 статьи в международных базах (Scopus, Web of Science). Общий объем составляет 10,55 п. л. На долю автора приходит-

ся 8,16 п. л., или 77,35 %. В опубликованных работах полностью отражены основные положения, результаты и выводы исследований. Имеется свидетельство о государственной регистрации базы данных Реестр древесных растений рода *Robinia* L. для целей озеленения (№ 2021621623).

Публикации в рецензируемых научных журналах и изданиях для опубликования основных научных результатов диссертации:

1. Лазарев С.Е. Перспективность видов и форм рода *Robinia* L. для лесозащитных и озеленительных насаждений / **С.Е. Лазарев**, А.В. Семенютина // Успехи современного естествознания. – 2020. – № 8. – С. 11-17. DOI: 10.17513/use.37451

2. Лазарев С.Е. Технологические приемы размножения и выращивания видов рода *Robinia* L. / **С.Е. Лазарев**, А.В. Семенютина // Успехи современного естествознания. – 2021. – № 3. – С. 17-25. DOI: 10.17513/use.37589

3. Lazarev, S.E. Implementation of the tree counting process in the process of urban reclamation with the use of fuzzy neural network for agro forestry / **S.E. Lazarev**, A.V. Semenyutina, A.I. Belyaev // International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering. – 2020. – Т. 9. – № 4. – С. 6232-6237. DOI: 10.30534/ijatecse/2020/302942020 (Scopus)

4. Lazarev, S.E. Bioecological characteristics and decorative representatives of the genus *Robinia* L. according to phenological data / **S.E. Lazarev**, A.V. Semenyutina // BIO Web of Conferences International Scientific and Practical Conference “VAVILOV READINGS-2021” (VVRD 2021) dedicated to the 101st anniversary of the discovery of the law of homological series and the 134th anniversary of the birth of N.I. Vavilov. – 2022. – Vol. 43. – № 01004. DOI: <https://doi.org/10.1051/bioconf/20224301004> (Web of Science).

Результаты исследований соискателя, представленные в публикациях, отражены в диссертации, согласно п. 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней в диссертации, соискатель ссылается на авторов и источники заимствования материалов или отдельных результатов.

Диссертация Лазарева Сергея Евгеньевича «Комплексная оценка интродукции представителей рода *Robinia* L. и их адаптация для озеленения Волгоградской области», является законченной научно-квалификационной работой, результаты которой вносят вклад в решение оптимизации дендрофлоры искусственных насаждений. Содержание диссертации соответствует пунктам № 11, 16 паспорта научной специальности 06.03.03 – Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними. Представленная работа соответствует критериям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пп 9-11,13, 14 Положения РФ №842 от 24.09.2013 г.) и может быть рекомендована к защите в диссертационном совете на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.03 – Агролесомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними (сельскохозяйственные науки).

Заключение принято на расширенном заседании лаборатории биоэкологии древесных растений ФНЦ агроэкологии РАН. Присутствовало на заседании 24 чел. Результаты голосования: «за» – 24 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол №2 от 04 апреля 2022 года.

Председатель заседания,

Кандидат сельскохозяйственных наук,
и.о. заведующей лаборатории биоэкологии
древесных растений ФНЦ агроэкологии РАН,
ведущий научный сотрудник



Хужахметова Алия Шамильевна

Подпись Хужахметовой А.Ш. заверяю:

Ученый секретарь ФНЦ агроэкологии РАН,
кандидат сельскохозяйственных наук

Пугачёва А. М.