

СВЕДЕНИЯ О РЕЗУЛЬТАТАХ ПУБЛИЧНОЙ ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИИ

Диссертационный совет Д 212.267.09, созданный на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет», извещает о результатах состоявшейся 22 сентября 2016 года публичной защиты диссертации Белановой Анастасии Петровны «Анализ инвазионности древесных растений в условиях лесостепной зоны Новосибирской области» по специальности 03.02.01 – Ботаника на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Время начала заседания: 16-15.

Время окончания заседания: 19-00.

На заседании присутствовали 16 из 21 утверждённых членов диссертационного совета, в том числе 7 докторов наук по специальности 03.02.01 – Ботаника:

- | | |
|--|---|
| 1. Ревушкин Александр Сергеевич
председатель совета | доктор биологических наук, 03.02.01 |
| 2. Москвитина Нина Сергеевна
заместитель председателя | доктор биологических наук, 03.02.04 |
| 3. Середина Валентина Петровна
учёный секретарь | доктор биологических наук, 03.02.13 |
| 4. Гуреева Ирина Ивановна | доктор биологических наук, 03.02.01 |
| 5. Данченко Анатолий Матвеевич | доктор биологических наук, 03.02.01 |
| 6. Дергачева Мария Ивановна | доктор биологических наук, 03.02.13 |
| 7. Долгин Владимир Николаевич | доктор биологических наук, 03.02.0 |
| 8. Инишева Лидия Ивановна | доктор сельскохозяйственных наук,
03.02.13 |
| 9. Кулижский Сергей Павлович | доктор биологических наук, 03.02.13 |
| 10. Олонова Марина Владимировна | доктор биологических наук, 03.02.01 |
| 11. Пяк Андрей Ильич | доктор биологических наук, 03.02.01 |
| 12. Романенко Владимир Никифорович | доктор биологических наук, 03.02.04 |
| 13. Романов Владимир Иванович | доктор биологических наук, 03.02.04 |
| 14. Сибатаев Ануарбек Каримович | доктор биологических наук, 03.02.04 |
| 15. Тимошок Елена Евгеньевна | доктор биологических наук, 03.02.01 |
| 16. Эбель Александр Леонович | доктор биологических наук, 03.02.01 |

Заседание провел председатель диссертационного совета, доктор биологических наук, профессор Ревушкин Александр Сергеевич.

По результатам защиты диссертации тайным голосованием (результаты голосования: за присуждение ученой степени – 16, против – нет, недействительных бюллетеней – нет) диссертационный совет принял решение присудить А.П. Белановой учёную степень кандидата биологических наук.

Заключение диссертационного совета Д 212.267.09
на базе федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский Томский государственный университет»
Министерства образования и науки Российской Федерации
по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук
аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 22.09.2016 г., № 24

О присуждении **Белановой Анастасии Петровне**, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «**Анализ инвазионности древесных растений в условиях лесостепной зоны Новосибирской области**» по специальности **03.02.01** – Ботаника принята к защите 01.07.2016 г., протокол № 21 диссертационным советом **Д 212.267.09**, созданным на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» Министерства образования и науки Российской Федерации (634050, г. Томск, пр. Ленина, 36; приказ о создании диссертационного совета № 1634-851 от 06.07.2007 г.).

Соискатель **Беланова Анастасия Петровна**, 1989 года рождения.

В 2012 году соискатель окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Алтайский государственный университет».

В 2015 году соискатель очно окончила аспирантуру федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Алтайский государственный университет».

Работает в должности младшего научного сотрудника лаборатории дендрологии в федеральном государственном бюджетном учреждении науки Центральный сибирский ботанический сад Сибирского отделения Российской академии наук.

Диссертация выполнена в федеральном государственном бюджетном

образовательном учреждении высшего профессионального образования «Алтайский государственный университет» на кафедре ботаники.

Научный руководитель – **Терехина Татьяна Александровна**, доктор биологических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Алтайский государственный университет», кафедра ботаники, профессор.

Официальные оппоненты:

Куприянов Андрей Николаевич, доктор биологических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук», отдел «Кузбасский ботанический сад» Института экологии человека Сибирского отделения Российской академии наук, заведующий отделом

Климов Андрей Владимирович, кандидат биологических наук, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет», научно-образовательный центр «Учебный ботанический сад», Новокузнецкого института (филиала), директор

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное учреждение науки «**Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад - Национальный научный центр РАН**», г. Симферополь в своем положительном заключении, подписанном **Багриковой Наталией Александровной** (доктор биологических наук, лаборатория охраны природы отдела природных экосистем и заповедного дела, заведующая лабораторией) указала, что диссертация Белановой А.П. является итогом многолетних исследований по изучению особенностей адаптации 213 интродуцированных видов деревьев и кустарников к условиям дендрария СибНИИРС. В результате комплексной оценки выделено семь натурализовавшихся на территории дендрария видов, имеющих наибольшую инвазионную активность. Полученные автором результаты дополняют и подтверждают уже имеющиеся данные об инвазионных

растениях Сибири, и могут быть использованы при введении в культуру новых видов растений, а также составлению региональных и национальных "Черных книг", в которые, как правило, включаются наиболее опасные для сохранения биоразнообразия виды.

Соискатель имеет 13 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации – 10 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 4, в сборниках научных трудов – 1; в сборниках материалов международных научных и научно-практических конференций – 5. Общий объем публикаций – 1,83 п.л., авторский вклад – 1,22 п.л.

Наиболее значительные работы по теме диссертации, опубликованные в журналах, включенных в Перечень российских рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёных степеней доктора и кандидата наук:

1. Лихенко Н.Н. Сохранение и изучение генофонда древесных растений / Н.Н. Лихенко, **А.П. Боронина (Беланова)** // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2013. – № 2. – С. 23–28.

2. Лихенко Н.Н. Особенности развития древесных растений в условиях засухи / Н.Н. Лихенко, **А.П. Боронина (Беланова)** // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2013. – № 3. – С. 41–45.

3. Лихенко Н.Н. Оценка репродуктивных способностей интродуцентов в лесостепи Приобья / Н.Н. Лихенко, **А.П. Боронина (Беланова)** // Достижения науки и техники АПК. – 2014. – № 2. – С. 21–23.

4. **Боронина (Беланова) А.П.** Натурализация *Robinia pseudoacacia* L. в условиях лесостепи Приобья / А.П. Боронина (Беланова), Т.А. Терехина // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2015. – № 6 (128). – С. 73–78.

..... В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

На автореферат поступило 10 положительных отзывов. Отзывы представили:

1. **В.Б. Щукин**, д-р. с-х. наук, и. о. заведующего кафедрой лесоведения, ботаники и физиологии растений Института агротехнологий и лесного дела ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», г. Оренбург, *без замечаний*.
2. **Г.А. Фирсов**, канд. биол. наук, старший научный сотрудник отдела Ботанический сад, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук, г. Санкт-Петербург, *без замечаний*.
3. **А.А. Долгих**, канд. с-х. наук, научный сотрудник и **П.М. Подгаецкая**, директор Западно-Сибирской агролесомелиоративной опытной станции филиала ФНЦ агроэкологии РАН, п. Октябрьский, *без замечаний*.
4. **А.В. Пименов**, канд. биол. наук, заведующий лабораторией лесной фитоценологии Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН - обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН, г. Красноярск, *без замечаний*.
5. **В.И. Уфимцев**, канд. биол. наук, научный сотрудник федерального государственного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН, г. Кемерово, *без замечаний*.
6. **Е.В. Ключков**, канд. биол. наук, ведущий научный сотрудник Ботанического сада Биологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, *без замечаний*.
7. **В.Г. Шатко**, канд. биол. наук, старший научный сотрудник федерального государственного бюджетного учреждения «Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН», г. Москва, *без замечаний*.
8. **Е.А. Жукова**, канд. биол. наук, заведующая сектором учета и мониторинга зеленых насаждений ФГБУК «Государственный Русский музей», Филиал «Летний сад, Михайловский сад и зеленые территории музея», г. Санкт-Петербург, *с вопросом*: в автореферате не указано, все ли древесные растения в коллекции дендрария СибНИИРС являются интродуцентами?
9. **Е.Н. Муратова**, д-р. биол. наук, профессор и **М.И. Седаева**, канд. биол. наук, младший научный сотрудник Обособленного подразделения Институт леса им. В.П. Сукачева СО РАН (ИЛ СО РАН) Красноярского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук», г. Красноярск, *с замечаниями*: при описании методики учета естественного возобновления автором

не указано сколько было заложено пробных площадей по 100 м² и на каком расстоянии они находились от материнских растений. Непонятно, почему в таблице 3 приводится крайне низкая грунтовая всхожесть семян *Crataegus mollis* и *Viburnum lantana*, хотя эти виды имеют обильное семенное возобновление в дендрарии. 10. **Л.А. Лепешкина**, канд. географ. наук, научный сотрудник Ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского Воронежского государственного университета, г. Воронеж, с замечаниями: о некорректном названии пятой главы «Структура сообществ натурализующихся видов»; дискуссионным является использование терминов «искусственное сообщество», «полуестественное сообщество».

В отзывах отмечается, что соискателем впервые для региона составлен список видов, способных к естественному возобновлению в новых условиях произрастания. Автором использованы современные подходы и методы для характеристики устойчивости локальных популяций целого ряда интродукционно значимых видов древесных растений. Подробно описаны особенности локальных популяций некоторых видов древесных растений в дендрарии. Выявлены жизненные формы растений и возрастная структура популяций. Описано современное состояние коллекций дендрария СибНИИРС в аспекте инвазионной активности, характеристика и история распространения адвентивных видов, структура измененных сообществ на данном этапе. Определены характеристики семян у шести видов древесных растений. Установлен инвазионный статус для семи видов древесных растений дендрария СибНИИРС. Результаты работы имеют непосредственное практическое значение для озеленения Новосибирской области.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что **А.Н. Куприянов** является ведущим специалистом в области ботаники и экологии растений, в круг его научных интересов входит изучение инвазионных видов; **А.В. Климов** является специалистом в области дендрологии, его работы связаны с изучением дендрофлоры; **Никитский ботанический сад** является ведущей организацией в области интродукции, культивирования чужеродных видов, проводит научные исследования по фундаментальным проблемам ботаники

с решением конкретных прикладных задач по теоретическим и методическим основам интродукции и инвазионности.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан комплексный подход изучения инвазионных видов древесных растений, который позволит своевременно выявлять инвазионную активность натурализующихся чужеродных видов;

предложены параметры, по которым оценивается возможность адаптации интродуцированных видов в пределах лесостепной зоны Новосибирской области;

доказано, что *Physocarpus opulifolius* является потенциально инвазионным видом для лесостепной зоны Новосибирской области.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны положения, вносящие вклад в расширение представлений о способности древесных интродуцентов к натурализации;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих методов по изучению инвазионных растений, базовых и общепринятых методов статистической обработки данных;

изложены особенности изменений, которые происходят в искусственных сообществах при прекращении влияния антропогенного фактора;

раскрыты особенности формирования самоподдерживающихся локальных популяций древесных интродуцентов в лесостепной зоне Новосибирской области;

изучен потенциально инвазионный вид – *Physocarpus opulifolius* – и подтвержден статус инвазионного вида для *Acer negundo*.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем что:

определены и выявлены виды, способные к формированию устойчивых локальных популяций на территории лесостепной зоны Новосибирской области;

предложены рекомендации для подбора соответствующих мероприятий по уходу за насаждениями для предотвращения возможных экологических и социально-экономических последствий массового расселения чужеродных

растений в условиях лесостепной зоны Новосибирской области.

Рекомендации об использовании результатов диссертационного исследования.

Полученные оригинальные сведения о закономерностях формирования локальных популяций натурализующихся древесных интродуцентов в лесостепной зоне Новосибирской области могут быть использованы как при озеленении населенных пунктов, так и при проведении мониторинговых исследований для комплексной оценки экологического состояния экосистем.

Проведенные исследования важны для оценки формирования растительного покрова на антропогенно нарушенных территориях.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

использованы современные методы определения инвазионного статуса чужеродных видов;

теоретическая часть построена на традиционных подходах по изучению интродуцированных древесных растений, стандартных методиках исследований и методов статистической обработки данных;

идея о способности древесных интродуцентов к адаптации базируется на анализе теоретических и практических исследований в области интродукции растений;

использованы сравнения авторских данных и данных, полученных другими исследователями с использованием выбранных методик;

установлено качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в источниках по данной тематике;

использованы современные методики сбора и компьютерной обработки исходной информации для оценки инвазионного статуса древесных чужеродных растений. Достоверность результатов проведенных исследований подтверждена достаточным количеством материала и статистической обработкой с применением Microsoft Office Excel 2010.

Оценка научной новизны результатов исследования.

Автором впервые составлен список интродуцированных древесных

растений, способных к естественному возобновлению в условиях лесостепной зоны Новосибирской области. Описаны изменения, которые происходят в искусственных сообществах при прекращении влияния антропогенного фактора. Дана характеристика степени устойчивости локальных популяций *Crataegus mollis*, *Swida sericea*, *Prunus pensylvanica*, *Robinia pseudoacacia*, *Viburnum lantana*, *Physocarpus opulifolius*, *Acer negundo*. Впервые для лесостепи Приобья выявлен потенциально инвазионный вид – *Physocarpus opulifolius* – и подтвержден статус инвазионного вида для *Acer negundo*.

Личный вклад соискателя состоит в: организации и проведении полевых и лабораторных работ, сборе и обработке материала, интерпретации полученных результатов, подготовке публикаций по выполненной работе.

Диссертация отвечает критериям Положения о присуждения ученых степеней, установленным для диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, и, в соответствии с пунктом 9, является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи по изучению устойчивости и способности к возобновлению интродуцированных древесных растений на территории арборетума СибНИИРС и выявлению потенциально инвазионных видов, имеющей значение для развития интродукции растений.

На заседании 22 сентября 2016 г. диссертационный совет принял решение присудить **Белановой А.П.** ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 7 докторов наук по специальности 03.02.01 – Ботаника, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящего в состав совета, проголосовал: за – 16, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета

Ревушкин Александр Сергеевич

Ученый секретарь диссертационного совета

Середина Валентина Петровна

22 сентября 2016 г.