

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 18 декабря 2014 года публичной защиты диссертации Бутенковой Алины Николаевны «Биологические особенности видов и сортов рода флокс (*Phlox* L., Polemoniaceae) в подзоне южной тайги Западной Сибири» по специальности 03.02.01 – Ботаника на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Время начала заседания: 16-00.

Время окончания заседания: 18-05.

На заседании присутствуют 17 из 23 утвержденных членов диссертационного совета, в том числе 8 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
ученый секретарь | доктор биологических наук, 03.02.13 |
| 4. Бабенко Андрей Сергеевич | доктор биологических наук, 03.02.04 |
| 5. Гуреева Ирина Ивановна | доктор биологических наук, 03.02.01 |
| 6. Данченко Анатолий Матвеевич | доктор биологических наук, 03.02.01 |
| 7. Долгин Владимир Николаевич | доктор биологических наук, 03.02.04 |
| 8. Олонова Марина Владимировна | доктор биологических наук, 03.02.01 |
| 9. Прокопьев Евгений Павлович | доктор биологических наук, 03.02.01 |
| 10. Пяк Андрей Ильич | доктор биологических наук, 03.02.01 |
| 11. Романенко Владимир Никифорович | доктор биологических наук, 03.02.04 |
| 12. Романов Владимир Иванович | доктор биологических наук, 03.02.04 |
| 13. Сибатаев Ануарбек Каримович | доктор биологических наук, 03.02.04 |
| 14. Терещенко Наталья Николаевна | доктор биологических наук, 03.02.13 |
| 15. Тимошок Елена Евгеньевна | доктор биологических наук, 03.02.01 |
| 16. Титова Эльза Владимировна | доктор сельскохозяйственных наук,
03.02.13 |
| 17. Эбель Александр Леонович | доктор биологических наук, 03.02.01 |

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

По результатам защиты диссертации тайным голосованием (результаты голосования: за присуждение ученой степени – 17, против – нет, недействительных бюллетеней – нет) диссертационный совет принял решение присудить А.Н. Бутенковой 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 18.12.2014 г., № 15

О присуждении **Бутенковой Алине Николаевне**, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация **«Биологические особенности видов и сортов рода флокс (*Phlox* L., Polemoniaceae) в подзоне южной тайги Западной Сибири»** по специальности **03.02.01** – Ботаника принята к защите 17 октября 2014 года, протокол № 10, диссертационным советом Д 212.267.09 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 **Бутенкова Алина Николаевна**, 1988 года рождения.

В 2011 году соискатель окончила государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Томский государственный университет».

В 2014 году соискатель очно окончила аспирантуру федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет».

Работает в должности инженера-исследователя лаборатории интродукции цветочно-декоративных растений Сибирского ботанического сада в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» Министерства образования и науки Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре ботаники института биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства и в лаборатории интродукции цветочно-декоративных растений Сибирского ботанического сада федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» Министерства образования и науки Российской Федерации.

Научный руководитель – кандидат биологических наук **Беляева Татьяна Николаевна**, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет», лаборатория интродукции цветочно-декоративных растений Сибирского ботанического сада, заведующая лабораторией.

Официальные оппоненты:

Горошкевич Сергей Николаевич, доктор биологических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт мониторинга климатических и экологических систем Сибирского отделения Российской академии наук, лаборатория дендрэкологии, заведующий лабораторией

Васильева Ольга Юрьевна, доктор биологических наук, старший научный сотрудник, федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центральный сибирский ботанический сад Сибирского отделения Российской академии наук, лаборатория интродукции декоративных растений, заведующая лабораторией

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – федеральное государственное бюджетное научное учреждение «**Научно-исследовательский институт садоводства Сибири имени М.А. Лисавенко**», г. Барнаул, в своем положительном заключении, подписанном **Долгановой Зоей Владимировной** (доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Центр декоративного садоводства, главный научный сотрудник), указала, что диссертационная работа А.Н. Бутенковой является актуальной в связи с недостаточностью изученности биологических особенностей североамериканских видов и сортов флокса в условиях Западной Сибири и их востребованностью во всех типах озеленения в Сибири и России. Автором впервые на территории Западной

Сибири проведено комплексное исследование 118 сортов и форм 11 видов рода *Phlox* L., которые разделены на 4 группы по характеру феноритмотипа, 3 морфотипа по результатам анатомических исследований листа. Изучены антропоэкологические особенности и ряд других репродуктивных характеристик. Впервые выявлены: продолжительность функционирования венчика и соцветий, изменчивость фертильности пыльцы (от 14 до 98 %) и 32 сорта с высокими показателями фертильности, видовой состав опылителей, морфобиологические особенности плодов и семян, анатомическое строение семян, семенная продуктивность и всхожесть семян. Дана оценка эффективности препаратов для ускорения ризогенеза и профилактики семян от грибных заболеваний. Все теоретические исследования имеют практический выход. Полученные данные могут быть использованы для решения вопросов биоморфологии, экологии и систематики рода *Phlox*. Они расширяют представление о жизненных формах, особенностях побегообразования, онтоморфогенезе видов рода.

Соискатель имеет 21 опубликованную работу, в том числе по теме диссертации – 13 работ, опубликованных в рецензированных научных изданиях – 5, методическое пособие – 1, статья в сборнике научных трудов – 1, публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских конференций – 6 (общий объём публикаций – 3,95 п.л., авторский вклад – 2,36 п.л.).

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Беляева Т.Н., Бутенкова А.Н., Чикин Ю.А., Гайворонских О.А. Сравнительная оценка сортов флокса (*Phlox* L.) при интродукции на юге Томской области // Вестник Томского государственного университета. Биология. – 2012. – № 4 (20). – С. 68-76. – 0,39 / 0,10 п.л.

2. Беляева Т.Н., Бутенкова А.Н. Флоксы в Сибирском ботаническом саду // Цветоводство. – 2013. – Т. 5, № 5. – С. 34-37. – 0,62 / 0,31 п.л.

3. Бутенкова А.Н., Беляева Т.Н. Структура листовых пластинок видов рода *Phlox* L. (Polemoniaceae), интродуцированных в Сибирском ботаническом саду // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 5-4. – С. 730-734. – 0,48 / 0,39 п.л.

На автореферат поступило 18 положительных отзывов. Отзывы представили:

1. **Л.В. Бурлуцкая**, канд. с.-х. наук, заведующий сектором цветоводства

Ботанического сада Академии биологии и биотехнологии Южного федерального университета, г. Ростов-на-Дону, *без замечаний*; 2. **С.З. Борисова**, канд. биол. наук, доцент, директор Ботанического сада Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, г. Якутск, *без замечаний*; 3. **Е.Н. Селиверстова**, канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр., заведующий лабораторией цветоводства Ставропольского ботанического сада имени В.В. Скрипчинского, *без замечаний*; 4. **Л.М. Абрамова**, д-р биол. наук, проф. заведующий лабораторией дикорастущей флоры и интродукции травянистых растений Ботанического сада-института Уфимского научного центра РАН, и **О.Ю. Жигунов**, канд. биол. наук, старший научный сотрудник лаборатории дикорастущей флоры и интродукции травянистых растений Ботанического сада-института Уфимского научного центра РАН, *без замечаний*; 5. **И.А. Бондорина**, д-р биол. наук, заведующий отделом декоративных растений Главного ботанического сада РАН им. Н.В. Цицина, г. Москва, и **В.Л. Кудусова**, младший научный сотрудник отдела декоративных растений Главного ботанического сада РАН им. Н.В. Цицина, г. Москва, *без замечаний*; 6. **Т.В. Ступникова**, канд. биол. наук, научный сотрудник лаборатории интродукции Амурского филиала Ботанического сада-института ДВО РАН, г. Благовещенск, и **Г.Ф. Дарман**, научный сотрудник лаборатории ботаники Амурского филиала Ботанического сада-института ДВО РАН, г. Благовещенск, *без замечаний*; 7. **А.А. Ачимова**, канд. биол. наук, директор филиала-стационара «Горно-Алтайский ботанический сад» – Алтайского филиала Центрального сибирского ботанического сада, урочище Чистый луг, с. Камлак Шебалинского района Республики Алтай, *без замечаний*; 8. **Н.В. Чернецова**, канд. с.-х. наук, доцент кафедры ботаники, физиологии растений и кормопроизводства Алтайского государственного аграрного университета, г. Барнаул, *без замечаний*; 9. **Г.М. Пугачева**, канд. с.-х. наук, старший научный сотрудник Всероссийского НИИ садоводства имени И.В. Мичурина, г. Мичуринск Тамбовской обл., *без замечаний*; 10. **Л.Н. Миронова**, канд. с.-х. наук, заведующий лабораторией интродукции и селекции цветочных растений Ботанического сада-института Уфимского научного центра РАН, *без замечаний*; 11. **Т.И. Фомина**, канд. биол.

наук, старший научный сотрудник лаборатории интродукции декоративных растений Центрального сибирского ботанического сада СО РАН, г. Новосибирск, *с замечанием*: результаты изучения различных способов вегетативного размножения флоксов были бы более полными на основе биоморфологической классификации видов, учитывающей степень их вегетативной подвижности. 12. **С.И. Неуймин**, канд. биол. наук, доц., заведующий лабораторией интродукции травянистых растений Ботанического сада Уральского отделения РАН, г. Екатеринбург, *с замечанием*: автор отмечает, что чем больше диаметр венчика, тем меньше период его декоративности, однако понятие «декоративность» включает в себя совокупность художественных свойств не только соцветья, но и растений в целом; не показана корреляционная зависимость между представленными параметрами соцветия флоксов. 13. **О.А. Сорокопудова**, д-р биол. наук, проф., ведущий научный сотрудник лаборатории декоративных культур центра генетики, селекции и интродукции садовых культур Всероссийского селекционно-технологического института садоводства и питомниководства, г. Москва, *с замечаниями*: выявленная в работе обратная связь между продолжительностью функционирования венчика и величиной цветка не подкреплена коэффициентом корреляции и не является по тексту очевидной; не указано влияние аромата цветков в привлечении насекомых-опылителей; самоопылению в пределах совокупности всех цветков особей с одинаковым генотипом препятствует главным образом генетическая самонесовместимость, хорошо изученная у *Phlox drummondii*; глубокий покой семян характеризуется в большинстве случаев невозможностью его преодоления кроме стратификации другими видами предобработок, включая обработку семян гибберелловой кислотой, и если обработка семян гибберелловой кислотой значительно повышала их всхожесть, то покой таких семян с большой вероятностью не глубокий, а средний. 14. **Н.С. Данилова**, д-р биол. наук, проф., ведущий научный сотрудник Якутского ботанического сада Института биологических проблем криолитозоны СО РАН, г. Якутск, *с замечаниями*: почти не приведено сведений об онтогенезе и биоморфах изученных флоксов; остаются неизвестными результаты классификации видов и сортов по декоративным характеристикам.

15. **С.В. Ефимов**, канд. биол. наук, старший научный сотрудник Ботанического сада биологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, *с замечанием*: написание иностранных сортов согласно Международному кодексу номенклатуры культурных растений должно быть на языке оригинала, а не в русской транскрипции. 16. **А.И. Недолужко**, д-р с.-х. наук, ведущий научный сотрудник лаборатории биотехнологии растений Ботанического сада-института ДВО РАН, г. Владивосток, *с замечаниями*: ботанически некорректно используется термин «кустовые» флоксы; не отражено, какими руководствами пользовался автор при оценке уровня зимостойкости, степени восприимчивости растений к фитопатогенам; не приведены данные по внедрению рекомендуемых видов и сортов в ландшафтные проекты. 17. **Л.П. Ефремова**, канд. биол. наук, доцент кафедры садово-паркового строительства, ботаники и дендрологии Поволжского государственного технологического университета, г. Йошкар-Ола, *с замечанием*: на рисунке 2, отображающем динамику прорастания семян флокса в различных условиях, представлены 4 графика, отображающих результаты, тогда как заявлено 5 вариантов опыта. 18. **Б.Б. Намзалов**, д-р биол. наук, проф., заведующий кафедрой ботаники Бурятского государственного университета, г. Улан-Удэ, и **Н.М. Ловцова**, канд. биол. наук, доцент кафедры ботаники Бурятского государственного университета, г. Улан-Удэ, *с замечанием*: автор говорит о зимостойкости видов и сортов флоксов, однако не приводит никаких данных по этому показателю.

В отзывах отмечено, что диссертационная работа А.Н. Бутенковой является актуальным, тщательным и многоплановым исследованием рода Флокс, его научная новизна не вызывает сомнений; расширение практики использования многолетников в озеленении городов и поселков выигрывает при создании цветочных композиций, а цветки флоксов, разнообразные по форме и окраске, привлекательны для ландшафтного строительства. Работа имеет большое практическое значение, а полученные теоретические данные пополняют знания по интродукции растений и могут использоваться в лекционных курсах и при составлении методических пособий.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что С.Н. Горошкевич является специалистом в области изучения экологии и

биологии растений, имеет опыт в селекции и разработке технологии выращивания новых сортов; О.Ю. Васильева является одним из ведущих специалистов в области изучения декоративных растений в России, имеет публикации по интродукции растений и роду *Phlox*; Научно-исследовательский институт садоводства Сибири имени М.А. Лисавенко является крупнейшим в Сибири ведущим учреждением в области изучения декоративных растений, сотрудники являются признанными специалистами в области интродукции.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны практические рекомендации по выращиванию и вегетативному размножению видов и сортов *Phlox*;

предложены новые оригинальные данные по анэкологии, репродуктивной биологии видов, классификация феноритмотипов и морфотипов;

доказана перспективность использования в озеленении населенных пунктов подзоны южной тайги Западной Сибири 106 сортов 10 видов *Phlox*;

изучены анатомическое строение листовых пластинок, особенности онтогенеза, дана классификация по декоративным характеристикам.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

применительно к проблематике диссертации результативно *использованы* как классические, так и современные цитологические, анатомические и онтогенетические методы и подходы к изучению растений;

изложены новые данные, которые могут быть использованы для решения вопросов биоморфологии, экологии и систематики рода *Phlox*;

обоснованы возможности научно-обоснованного отбора растений в соответствии с их сезонным и индивидуальным развитием;

изучены особенности биологии видов и сортов рода *Phlox* в условиях интродукции в подзоне южной тайги Западной Сибири.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработаны и внедрены практические рекомендации по агротехнике и вегетативному размножению растений, включенные в методическое пособие

«Основы зеленого строительства», изданное при поддержке Администрации Томской области, реализован ряд ландшафтных проектов с использованием рекомендованного ассортимента на территории Томской области;

определены перспективные виды и 106 сортов для широкого применения в озеленении населенных пунктов Западной Сибири, а также сорта-доноры ценных признаков для селекционных программ;

создана база данных сортов, отличающихся ценными декоративными признаками.

Получен грант Фонда содействия развития малых форм предприятий в научно-технической сфере по программе «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («УМНИК») на проект «Разработка модульной технологии фитопроектирования для создания сэмплеров «FlowerBox»».

Рекомендации об использовании результатов диссертационного исследования. Результаты диссертационного исследования могут быть использованы для составления методических пособий по цветоводству и в лекционных курсах по ботанике и интродукции растений.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

выводы обоснованы большим объемом экспериментальных данных, полученных при помощи общепринятых методик изучения, в работе использованы как классические, так и современные цитологические, анатомические и онтогенетические методы и подходы к изучению растений, измерения сделаны в достаточном числе для статистического анализа и обработаны с применением современных статистических методов с использованием программы Statistica 8.0;

теория интродукции видов и сортов *Phlox* построена на достоверных данных, согласуется с результатами экспериментов;

установлено, что ряд данных по онтогенезу и особенностям цветения согласуется с результатами авторов из других регионов, но отличается по срокам наступления фаз и возрастных состояний.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии в процессе исследования на всех этапах: постановке цели и задач исследования, получении

исходных данных, апробации результатов исследования, обработке и интерпретации полученных данных, подготовке публикаций по выполненной работе. Соискателем проанализирован большой объем теоретического материала, представленного в зарубежной и отечественной литературе по теме диссертации. Работа выполнена автором самостоятельно, на высоком научном уровне и является многоплановым комплексным исследованием.

Диссертация соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи изучения биологических особенностей видов и сортов флоксов в подзоне южной тайги Западной Сибири, имеющей значение для развития ботаники, интродукции и селекции.

На заседании 18.12.2014 г. диссертационный совет принял решение присудить **Бутенковой А.Н.** ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 8 докторов наук по специальности 03.02.01 – Ботаника, из 23 человек, входящих в состав совета, проголосовал: за – 17, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета

18 декабря 2014 г.



Ревушкин
Александр Сергеевич
Середина
Валентина Петровна