

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 16 июня 2016 года публичной защиты диссертации Вронской Оксаны Олеговны «Интродукция видов и сортов рода *Lilium* L. в северной лесостепи Западной Сибири» по специальности 03.02.01 – Ботаника на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

На заседании присутствовали 18 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. 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. Дергачева Мария Ивановна | доктор биологических наук, 03.02.13 |
| 8. Долгин Владимир Николаевич | доктор биологических наук, 03.02.04 |
| 9. Инишева Лидия Ивановна | доктор сельскохозяйственных наук,
03.02.13 |
| 10. Кирпотин Сергей Николаевич | доктор биологических наук, 03.02.13 |
| 11. Кулижский Сергей Павлинович | доктор биологических наук, 03.02.13 |
| 12. Олонова Марина Владимировна | доктор биологических наук, 03.02.01 |
| 13. Пяк Андрей Ильич | доктор биологических наук, 03.02.01 |
| 14. Романенко Владимир Никифорович | доктор биологических наук, 03.02.04 |
| 15. Романов Владимир Иванович | доктор биологических наук, 03.02.04 |
| 16. Сибатаев Ануарбек Каримович | доктор биологических наук, 03.02.04 |
| 17. Тимошок Елена Евгеньевна | доктор биологических наук, 03.02.01 |
| 18. 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 – 18, против – нет, недействительных бюллетеней – нет) диссертационный совет принял решение присудить О.О. Вронской 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 16.06.2016 г., № 17

О присуждении **Вронской Оксаны Олеговны**, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «**Интродукция видов и сортов рода *Lilium* L. в северной лесостепи Западной Сибири**» по специальности **03.02.01** – Ботаника принята к защите 08.04.2016 г., протокол № 9, диссертационным советом Д **212.267.09**, созданным на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет» (634050, г. Томск, пр. Ленина, 36, приказ о создании диссертационного совета № 1634-851 от 06.07.2007 года).

Соискатель **Вронская Оксана Олеговна**, 1977 года рождения.

В 2000 г. соискатель окончила Семипалатинский государственный университет им. Шакарима.

Для подготовки диссертации с 22.03.2011 г. по 30.06.2015 г. была прикреплена к Федеральному государственному бюджетному учреждению науки Институту экологии человека Сибирского отделения Российской академии наук (приказом ФАНО России от 30.06.2015 г. № 333 Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экологии человека Сибирского отделения Российской академии наук включено в состав федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр угля и углекислоты Сибирского отделения Российской академии наук»).

Работает в должности младшего научного сотрудника лаборатории интродукции растений Института экологии человека Сибирского отделения

Российской академии наук в федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук» Федерального агентства научных организаций.

Диссертация выполнена в лаборатории интродукции растений Института экологии человека Сибирского отделения Российской академии наук федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии Сибирского отделения Российской академии наук» Федерального агентства научных организаций.

Научный руководитель – доктор биологических наук, **Куприянов Андрей Николаевич**, 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 (на момент назначения научным руководителем – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт экологии человека Сибирского отделения Российской академии наук, отдел «Кузбасский ботанический сад», заведующий отделом).

Официальные оппоненты:

Седельникова Людмила Леонидовна, доктор биологических наук, старший научный сотрудник, федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центральный сибирский ботанический сад Сибирского отделения Российской академии наук, лаборатория интродукции декоративных растений, старший научный сотрудник

Беляева Татьяна Николаевна, кандидат биологических наук, доцент, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский государственный университет», лаборатория цветоводства Сибирского ботанического сада ТГУ, заведующий 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 **Мухиной Ольгой Андреевной** (кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, центр декоративного садоводства, ведущий научный сотрудник), указала, что возрастающие требования к зеленому строительству ставят задачи по расширению ассортимента цветочно-декоративных растений, при этом особое внимание уделяется использованию в озеленении многолетников, и среди цветочных культур лилиям принадлежит одно из ведущих мест. Морфологическое разнообразие, растянутые сроки цветения позволяют использовать лилии в разных типах зеленых насаждений, для выгонки в зимне-весенний период и для срезки в открытом грунте. В природе многие виды лилий находятся на грани исчезновения, поэтому в настоящее время особенно остро стоит проблема охраны этих растений и оценка их адаптивных возможностей. Автором изучены феноритмы, морфологические особенности, декоративные качества видов и сортов лилий; определены сроки цветения; дана оценка перспективности интродукции в условиях северной лесостепи Западной Сибири; выявлена индикаторная роль основных пигментов фотосинтетического аппарата (хлорофиллов *a* и *b*, каротиноидов) в листьях видов и сортов лилий в разные фазы вегетации для определения их устойчивости. Выводы, содержащиеся в диссертационной работе, могут быть использованы при прогнозировании адаптации представителей рода *Lilium*. Выделенные 2 вида и 24 сорта позволят расширить ассортимент для озеленения в северной лесостепи Западной Сибири.

Соискатель имеет 20 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации – 8 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях – 4, в сборниках материалов всероссийских и международных научных и научно-практических конференций – 4. Общий объем публикаций – 2,13 п.л., авторский вклад 2,07 п.л.

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

1. **Вронская О. О.** Интродукция видов и сортов рода *Lilium* L. в условиях Кузбасского ботанического сада / О. О. Вронская // Вестник КрасГАУ. – 2014. – № 10. – С. 105–109. – 0,30 п.л.

2. **Вронская О. О.** Интродукция сортов Азиатских гибридов (Asiatic hybrids) рода *Lilium* L. в условиях северной лесостепи Западной Сибири / О. О. Вронская // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2014. – № 8 (118). – С. 69–72. – 0,24 п.л.

3. **Вронская О. О.** Итоги интродукции видов рода *Lilium* L. из коллекции лилий Кузбасского ботанического сада / О. О. Вронская // Вестник КрасГАУ. – 2015. – № 12. – С. 10–17. – 0,48 п.л.

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. **Е.В. Аистова**, канд. биол. наук, исполняющая обязанности заведующего лабораторией защиты растений Амурского филиала Ботанического сада-института ДВО РАН, г. Благовещенск, *без замечаний*.
2. **Ю.А. Зубарев**, канд. с.-х. наук, временно исполняющий обязанности директора Научно-исследовательского института садоводства Сибири им. М. А. Лисавенко, г. Барнаул, и **З.В. Долганова**, д-р с.-х. наук, проф., главный научный сотрудник центра декоративного садоводства Научно-исследовательского института садоводства Сибири им. М.А. Лисавенко, г. Барнаул, *без замечаний*.
3. **Е.В. Клюйков**, канд. биол. наук, ведущий научный сотрудник Ботанического сада Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, *без замечаний*.
4. **О.Ю. Васильева**, д-р биол. наук, ст. науч. сотр., заведующая лабораторией интродукции декоративных растений Центрального сибирского ботанического сада СО РАН, г. Новосибирск, *без замечаний*.
5. **В.В. Гребенникова**, канд. биол. наук, доцент кафедры ботаники и экологии Кемеровского государственного сельскохозяйственного института, *без замечаний*.
6. **Н.И. Сабаяева**, канд. биол. наук, доц., доцент кафедры биологии, географии и методики их преподавания Ишимского педагогического института им. П.П. Ершова (филиал) Тюменского государственного университета, *без замечаний*.
7. **С.З. Борисова**, канд. биол. наук, доц., директор Ботанического сада Северо-

Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, г. Якутск, и **Н.С. Данилова**, д-р биол. наук, проф., начальник отдела природной флоры Ботанического сада Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, г. Якутск, *без замечаний*. 8. **М.М. Силантьева**, д-р биол. наук, проф., заведующий кафедрой ботаники Алтайского государственного университета, *с замечаниями*: название главы 5 не совсем корректно и не раскрывает сути этой главы; требуется пояснение, почему хлорофилла А в период бутонизации больше, чем хлорофилла В. 9. **Е.В. Жмудь**, канд. биол. наук, доц., старший научный сотрудник лаборатории интродукции редких и исчезающих видов растений Центрального сибирского ботанического сада СО РАН, г. Новосибирск, *с замечанием*: в автореферате не отражены результаты статистической обработки материалов по динамике соотношения пигментов (а+b/каротиноиды с указанием легенды к графикам) у индивидуальных представителей изученных видов; в выводах к работе не отражены возможности плодоношения изученных видов в культуре; следовало осветить вопросы об особенностях семенного и вегетативного размножения устойчивых видов и сортов рода, что крайне важно при дальнейшем выращивании отобранных форм в культуре. 10. **О.В. Комина**, канд. биол. наук, младший научный сотрудник лаборатории интродукции декоративных растений Центрального сибирского ботанического сада СО РАН, г. Новосибирск, *с замечанием*: в разделе «Методы исследования» следовало указать, с помощью какой методики определялись феноритмотипы.

В отзывах отмечается, что зона северной лесостепи Западной Сибири относится к области рискованного земледелия и только с середины прошлого века охвачена введением в культуру новых видов и сортов растений, а интродукция декоративных растений, являющаяся немаловажной частью культурной среды городов, становится всё более актуальной и востребованной. Интродукционное исследование хозяйственно ценных растений, в которых объектами являются не только многочисленные сорта, но и видовые представители родового комплекса и особенно представители местной флоры, позволяют сделать наиболее полное и достоверное заключение об адаптивном потенциале интродуцентов. Виды и сорта *Lilium* высоко декоративны, разнообразны по фено- и морфологическим признакам, но многие сорта создавались в Европе; материалы по изучению закономерностей

развития видов и сортов лилий при интродукции в северной лесостепи Западной Европы отсутствуют. Автором собрана большая коллекция видов и сортов из различных таксономических групп рода, отобраны и рекомендованы для широкого внедрения в культуру в региональных условиях 2 вида и 24 сорта, отличающихся высокими декоративными качествами и устойчивостью к местному климату. Перспективные формы подразделены по срокам вегетации, началу и продолжительности цветения, габитусу и размеру цветка, установлена зависимость сроков начала цветения от суммы активных температур, для определения устойчивости различных образцов разработана оригинальная методика, основанная на изучении накопления в листьях основных пигментов фотосинтетического аппарата (хлорофиллов *a* и *b*, каротиноидов) в разные сроки фенофазы. Работа, проведенная О.О. Вронской, существенно пополнила представления об адаптационных возможностях сортов рода *Lilium* L. Разработанная автором методика по установлению сроков цветения и оценки устойчивости растений может быть использована при интродукции лилий в других регионах.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что **Л.Л. Седельникова** является ведущим специалистом в области исследования цветочно-декоративных растений, в круг ее научных интересов входит биоморфологическое, онтогенетическое, фенологическое, интродукционное изучение, сортоизучение и селекция многолетних травянистых растений, изучение биохимических показателей в вегетативных органах декоративных растений в условиях урбанизированной среды, использование цветочно-декоративных растений в современном ландшафтном дизайне; **Т.Н. Беляева** является специалистом в области цветоводства, ее работы связаны с изучением интродукции декоративных растений, комплексного исследования биоразнообразия хозяйственно-ценных растений мировой флоры, выявлением репродуктивного потенциала декоративных растений и изучением механизмов его повышения; **Научно-исследовательский институт садоводства Сибири имени М.А. Лисавенко** относится к числу ведущих научных учреждений в области исследования интродукции растений с решением конкретных прикладных задач по повышению зимостойкости, разработки технологий размножения и возделывания растений для суровых почвенно-климатических условий Сибири, введения в культуру видов и сортов, в том числе лилий.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана научная концепция оценки биологического потенциала лилий при интродукции и акклиматизации их на север лесостепи Западной Сибири;

предложены и обоснованы подходы к комплексной оценке состояния коллекционного генофонда, имеющие значение при разработке мер для увеличения разнообразия цветочно-декоративных растений в населенных пунктах северной лесостепи Западной Сибири;

доказано, что одним из факторов начала цветения лилий служит сумма активных температур данного региона;

введены новые методы оценки адаптационной устойчивости путем определения содержания основных пигментов фотосинтетического аппарата (хлорофиллов *a*, *b*, каротиноидов) в листьях видов и сортов рода *Lilium* в разные фазы вегетации.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано, что специфика сезонного развития видов и сортов рода *Lilium* в условиях северной лесостепи Западной Сибири проявляется в коротко-, средне- и длительновегетирующем весенне-летнезеленом феноритмотипе с разными сроками начала цветения; наиболее существенными в прогнозировании наступления фазы начала цветения являются суммы активных температур данного региона;

изложены аргументы в пользу того, что 2 вида и 24 сорта рода *Lilium* проявляют высокие адаптационные способности и декоративность, что позволяет отнести их к перспективным для озеленения населенных пунктов северной лесостепи Западной Сибири;

раскрыты морфологические особенности рода *Lilium* в связи с воздействием гидротермических факторов;

изучены взаимосвязи содержания фотосинтетических пигментов в листьях в разные фазы вегетации между местным видом *L. pilosiusculum* (Freyn) Miscz. и интродуцированными видами и сортами рода *Lilium*;

проведена модернизация набора рекомендованных видов и сортов путем исследования адаптационной устойчивости лилий при интродукции и акклиматизации их на север лесостепи Западной Сибири.

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

разработаны и внедрены рекомендации по установлению сроков цветения и оценки адаптационной устойчивости рода *Lilium*;

определены возможности и направления использования рода *Lilium* с учетом морфологических особенностей интродуцентов;

предложены новые подходы для совершенствования алгоритма анализа адаптационной устойчивости рода *Lilium*.

Рекомендации по использованию результатов диссертационного исследования. Полученные результаты могут быть использованы в лекционных курсах по интродукции растений в вузах, при интродукции изученных видов в ботанические сады, составлении списков видов и сортов для зеленого строительства в условиях северной лесостепи Западной Сибири.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

теория основана на классических и новых отечественных и зарубежных подходах к изучению морфологии, закономерностей развития, оценке адаптационных возможностей и перспективности видов и сортов рода *Lilium*, включающих исследования сезонных ритмов роста и развития интродуцентов, морфометрический анализ, определение содержания основных пигментов фотосинтетического аппарата (хлорофиллов *a* и *b*, каротиноидов) в листьях видов и сортов лилий в разные фазы вегетации, определение декоративности и успешности первичной интродукции, построена на проверяемых данных и согласуется с опубликованными данными по теме диссертации;

идея базируется на обобщении передового опыта интродукции видов и сортов рода *Lilium* с целью оценки успешности интродукции;

использованы авторские данные, полученные в натурных исследованиях, в сравнении с имеющимися литературными данными по рассматриваемой тематике;

установлено качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по исследованиям интродукции видов и сортов рода *Lilium*;

использованы современные методики сбора и обработки исходной информации и статистическая обработка данных.

Оценка научной новизны результатов исследования.

В условиях северной лесостепи Западной Сибири впервые изучены феноритмы, морфологические особенности, декоративные качества видов и сортов лилий. Определены сроки цветения и дана оценка перспективности интродукции.

Впервые выявлена индикаторная роль основных пигментов фотосинтетического аппарата (хлорофиллов *a* и *b*, каротиноидов) в листьях видов и сортов лилий в разные фенофазы вегетации для определения их устойчивости.

Личный вклад соискателя состоит в: формулировке цели и задач исследования, сборе данных и проведении наблюдений в условиях северной лесостепи Западной Сибири, постановке лабораторного эксперимента, обработке полученных данных, обобщении результатов и формулировке выводов, подготовке публикаций по выполненной работе. В большинстве публикаций личный вклад автора является основным.

Диссертация отвечает критериям Положения о присуждении 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 научной задачи по выявлению перспективных видов и сортов лилий с оптимальным сочетанием декоративных признаков и высокими адаптационными способностями, имеющей значение для развития морфологии, интродукции и зеленого строительства.

На заседании 16.06.2016 г. диссертационный совет принял решение присудить **Вронской О.О.** ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 7 докторов наук по специальности 03.02.01 – Ботаника, участвовавших в заседании, из 21 человека, входящего в состав совета, проголосовал: за – 18, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель

диссертационного совета

Ученый секретарь

диссертационного совета

16 июня 2016 г.



Handwritten signature of A.S. Revushkin

Ревушкин Александр Сергеевич

Handwritten signature of V.P. Seredina

Середина Валентина Петровна