

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.249.06, СОЗДАННОГО
НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА М.Ф. РЕШЕТНЕВА», МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ
НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 16.12.2021 г. № 9

О присуждении Герасимовой Ольге Александровне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация: «Изменчивость сортовой яблони по биометрическим показателям материнских деревьев и их семенного потомства в Ботаническом саду им. Вс.М. Крутовского» по специальностям 06.03.01 – «Лесные культуры, селекция, семеноводство»; 06.03.02 – «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация» принята к защите 29.09.2021 г. протокол № 1 диссертационным советом Д 212.249.06, созданном на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (660037, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31, приказ от 15.02.2017 г. № 115/нк; доп. от 07.11.2019 г. № 1072/нк; доп. от 06.04.2021 г. № 297/нк).

Соискатель Герасимова Ольга Александровна, 1993 года рождения, в 2015 году окончила специалитет ФГБОУ ВО «Сибирский государственный технологический университет», в 2017 году с отличием окончила магистратуру ФГБОУ ВО «Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнёва», в 2021 году окончила аспирантуру ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева».

Работает инженером в отделе научно-исследовательской работы студентов ФГБОУ ВО «Сибирский государственный технологический университет» Минобрнауки РФ.

Диссертация выполнена на кафедре селекции и озеленения ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева» Минобрнауки РФ.

Научные руководители: доктор сельскохозяйственных наук, профессор Братилова Наталья Петровна, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», заведующий кафедрой селекции и озеленения; кандидат сельскохозяйственных наук Моксина Наталья Владимировна, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», доцент кафедры селекции и озеленения.

Официальные оппоненты:

Бабич Николай Алексеевич, доктор сельскохозяйственных наук (06.03.01), профессор, ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова», кафедра ландшафтной архитектуры и искусственных лесов, профессор, г. Архангельск;

Сомов Евгений Владимирович, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (06.03.02), ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет», кафедра технологии лесопользования и ландшафтного строительства, доцент, г. Хабаровск
дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» (Красноярский ГАУ, г. Красноярск), в своем положительном отзыве, подписанном Демиденко Галиной Александровной, доктором биологических наук, профессором кафедры ландшафтной архитектуры и ботаники, указала, что диссертация Герасимовой Ольги Александровны является завершенной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальных научных задач в области селекции, семеноводства и таксации древесных растений. Диссертация соответствует специальностям 06.03.01 – «Лесные культуры, селекция, семеноводство»; 06.03.02 – «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная

таксация», а её автор, Герасимова Ольга Александровна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Соискатель имеет 27 опубликованных работ по теме диссертации, в том числе 3 – в рецензируемых научных изданиях (общий объем 7,8 п. л., авторский вклад 3,5 п. л.). Научные труды посвящены исследованию фитомассы яблони в стелющейся и открытой форме выращивания, росту и развитию материнских растений разных сортов и их семенного потомства в пригородной зоне города Красноярска, разработке рекомендаций по отбору перспективных экземпляров по хозяйственно-ценным признакам.

Наиболее значимые из них:

1. Братилова Н. П., Моксина Н. В., **Герасимова О. А.**, Чепелев Н. И. Сроки созревания и хранения плодов разных сортов яблони в Ботаническом саду им. Вс. М. Крутовского // Вестник КрасГАУ, 2015. – № 11. – С. 146-150 (БАК);

2. Братилова Н. П., **Герасимова О. А.** Хронографическая изменчивость фитомассы яблони, выращиваемой в стланцевой форме в пригородной зоне Красноярска // Лесотехнический журнал, 2020. – № 4 (40). – С. 110-119 (БАК);

3. **Герасимова О. А.**, Моксина Н. В., Братилова Н. П. Рост однолетних сеянцев крупноплодных сортов яблони в пригородной зоне Красноярска // Лесотехнический журнал. – 2021. – Т. 11. – № 2 (42). – С. 69–79 (БАК);

4. Bratilova N. P., **Gerasimova O. A.** Variability of summer apple tree varieties in 2019 by indicators of vegetative organs // IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. – 421 (2020) 082008. – 6 p.; DOI: 10.1088/1755-1315/421/8/082008 (Scopus, Web of Science);

5. Bratilova N. P., Moksina N. V., **Gerasimova O. A.** The productivity of the apple tree in the Vs. M. Krutovsky Botanical Garden // IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. – 677 (2021) 052100. – 6 p.; DOI: 10.1088/1755-1315/677/5/052100 (Scopus, Web of Science).

На автореферат поступило 15 отзывов. Все отзывы положительные. В 8 отзывах имеются замечания:

1) канд. с.-х. наук, доц. кафедры агроэкологии, агрохимии и охраны труда ФГБОУ ВО «Приморская ГСХА» Киртаевой Т.Н.; 2) канд. с.-х. наук, зав. кафедрой лесных культур ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет имени С.М. Кирова» Данилова Ю.И. и канд. с.-х. наук, ассистента той же кафедры

Дуровой А.С.; 3) д-ра с.-х. наук, доц., декана факультета лесного хозяйства ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия» Бессчетновой Н.Н.; 4) д-ра с.-х. наук, проф., директора Института леса и природопользования ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет» Нагимова З.Я. и канд. с.-х. наук, доц., зав. кафедрой лесной таксации и лесоустройства того же университета Шевелиной И.В.; 5) канд. с.-х. наук, доц., зав. кафедрой лесных культур, селекции и дендрологии ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана» Васильева С.Б.; 6) канд. с.-х. наук, доц. базовой кафедры ВиПЛР ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» Пузановой О.А.; 7) д-ра с.-х. наук, проф., проф. кафедры лесоводства, лесной таксации и лесоустройства ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова», заслуженного лесовода РФ Титова Е.В.; 8) д-ра с.-х. наук, проф., зав. кафедрой лесоводства ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет» Залесова С.В.

Замечания: отмечена нецелесообразность включения элементов аналитического обзора литературы и ссылок на публикации других авторов в некоторых экспериментальных главах диссертации и автореферата; не указано количество исследованных деревьев, относящихся к тому или иному сорту яблони; каким образом осуществлялась подготовка семян яблони к посеву; какой методикой пользовался автор при определении площади листовой пластинки яблони; не хватает более детального рассмотрения условий проведения опытов, типов почв и агрохимических показателей опытных участков, указания видов агротехнических уходов за плодовым садом; не указано, по каким критериям работа относится к специальности 06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация; не приведены данные о вертикальном распределении фитомассы; в автореферате не приведены достоверности различий по массе плодов; отсутствуют сведения об изменчивости семенного потомства сортов яблони различных фенологических форм; интересно бы изучить коэффициент наследуемости в узком смысле; некорректно дано описание к рисунку 2 (стр. 13).

Замечания не носят критического характера и не касаются научной новизны и практической значимости диссертационной работы.

7 отзывов без замечаний:

1) канд. с.-х. наук, ст. науч. сотр. лаборатории лесной генетики и селекции Института леса им. В.Н. Сукачева СО РАН – обособленного подразделения ФИЦ КНЦ СО РАН Кузьмина С.Р.; 2) канд. с.-х. наук, доц., проф. кафедры лесных культур, селекции и лесомелиорации ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г.Ф. Морозова» Сиволапова А.И.; 3) д-ра с.-х. наук, доц., зав. кафедрой лесного хозяйства ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет» Маленко А.А.; 4) д-ра с.-х. наук, проф., зав. кафедрой технологии лесопользования и ландшафтного строительства ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет» Выводцева Н.В.; 5) д-ра с.-х. наук, проф., гл. науч. сотр. лаборатории популяционной биологии древесных растений и динамики леса ФГБУИ «Ботанический сад УрО РАН» Усольцева В.А.; 6) д-ра биол. наук, проф., зав. кафедрой лесных ресурсов и охотоведение НАО «Казахский национальный аграрный исследовательский университет» Кентбаевой Б.А.; 7) д-ра с.-х. наук, зам. директора по науке ФГБУН «НБС-ННЦ» Сотника А.И.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован результатами их деятельности в областях, соответствующих направленности диссертации, что подтверждается научными публикациями в российских рецензируемых и международных журналах.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: разработана научная концепция выращивания посадочного материала сортов яблони, отличающихся крупностью плодов и экологической значимостью с использованием выявленных закономерностей для ранней диагностики на хозяйственно-ценные признаки растений; **предложено** проведение отбора материнских деревьев и семенного потомства по фитомассе, крупности плодов для выращивания в данных и сходных климатических условиях; **доказано**, что форма выращивания деревьев (стланцевая, открытая) оказывает влияние на урожайность и структуру надземной фитомассы яблони; показатели роста и фитомассы полусибов яблони зависят от сорта, фенологической формы (летние, зимние) и условий выращивания материнских деревьев (верхняя и нижняя

террасы); **введены** новые понятия, термины по структуре фитомассы стелющейся яблони.

Теоретическая значимость исследований обоснована тем, что: доказана эффективность использования установленных закономерностей при ранней диагностике хозяйственно-ценных признаков яблони; **применительно к проблематике диссертации результативно использован** комплекс существующих базовых методов исследования, применяемых в селекции, семеноводстве и таксации древесных растений. Обработка и анализ полученных результатов проведены с использованием современных методов математической статистики и программного обеспечения; **изложены** факты, подтверждающие влияние фенологической формы на биометрические показатели листьев и плодов материнских деревьев и их семенного потомства, **раскрыто** влияние возраста на формирование фитомассы древесных растений, выращиваемых в стелющейся форме; **изучены** зависимости между биометрическими показателями сеянцев и материнских деревьев яблони, приведены соответствующие математические модели; **проведена модернизация** моделей, методов определения структуры фитомассы яблони, выращиваемой в стланцевой форме.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что: отобраны сорта, отличающиеся крупноплодностью и экологической эффективностью, получены уравнения связи для ранней диагностики яблони на хозяйственно-ценные признаки; **определены** возможности использования полученных результатов для дальнейшей селекции яблони на повышение ее продуктивности; **созданы** рекомендации по выбору сортов яблони, отличающихся крупностью плодов и экологической эффективностью, для выращивания в условиях Сибири; использованию уравнений связи показателей материнских деревьев и их полусибов для ранней диагностики растений на хозяйственно-ценные признаки; **представлены** предложения по использованию полученных зависимостей при отборе сеянцев по биометрическим показателям и материнских деревьев по крупности плодов и фитомассе.

Оценка достоверности результатов исследований выявила: для экспериментальных работ показана воспроизводимость результатов исследования; результаты получены с применением современных методов, достаточного числа

измерений, программ статистической обработки данных; **теория** построена на анализе литературных данных и результатов проведенных собственных исследований, что согласуется с опубликованными экспериментальными материалами по теме диссертации; **идея базируется** на анализе данных, полученных учеными, а также собственных исследований по рассматриваемой тематике, в том числе по селекции, семеноводству и лесной таксации с целью повышения продуктивности и экологической эффективности яблоневых садов; **использованы** современные научно-обоснованные методики сбора и обработки информации, адекватные методы статистического анализа; **установлено** совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной тематике; **использованы** современные методологические подходы на всех этапах исследования и обработки полученных результатов.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах работ при постановке цели и задач, получении исходных данных, проведении научных исследований, интерпретации и апробации результатов, выполненных автором, подготовке научных публикаций.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания: слабо отражены эдафические условия нижней террасы, которые повлияли на превышения показателей растений; следовало выявить возможную корреляцию между окраской плода и содержанием сахара; желательно было использовать не только формулу Губера, но и другие. Недостаточно уделено внимание изменчивости по окраске листьев сеянцев и урожайности материнских деревьев.

Соискатель Герасимова О.А. ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы, согласилась с некоторыми замечаниями и отметила, что исследования по фитомассе яблони домашней в стланцевой форме в условиях Сибири проведены впервые. В результате исследований были получены уравнения связи между биометрическими показателями сеянцев и размерами плодов материнских деревьев, что имеет большое значение для ранней диагностики хозяйственно ценных признаков. Отселектированы наиболее перспективные сорта и экземпляры среди 39 сортов, представленных в коллекции Ботанического сада им. Вс. М. Крутовского.

На заседании 16 декабря 2021 г. диссертационный совет принял решение

Герасимовой О.А. за решение научной задачи, имеющей значение для развития в области изучения плодоношения, выращивания сортового посадочного материала на основе ранней диагностики, объемо-образующих факторов и качественных характеристик отдельных стволов и деревьев, имеющей существенное значение для развития страны, присудить ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук по специальностям 06.03.01 – «Лесные культуры, селекция, семеноводство»; 06.03.02 – «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация».

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 17 человек, из них 9 докторов наук по специальности 06.03.01 и 7 докторов наук по специальности 06.03.02, участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 17, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель

диссертационного совета

Ученый секретарь,

диссертационного совета



Матвеева Р.Н.

Репях М.В.

17.12.2021 г.