

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 14.09.2022 г. № 9

О присуждении Комарницкому Виталию Витальевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация: «Изменчивость, отбор семенного потомства сосны кедровой сибирской во втором поколении (пригородная зона Красноярска)» по специальности 06.03.01 – Лесные культуры, селекция, семеноводство принята к защите 02.06.2022 г. протокол № 3 диссертационным советом Д 212.249.06, созданным 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; от 07.11.2019 № 1027/нк, доп. от 06.04.2021 г. № 297 /нк).

Соискатель Комарницкий Виталий Витальевич, 1993 года рождения, в 2015 году окончил бакалавриат, в 2017 году с отличием окончил магистратуру при ФГБОУ ВО «Сибирский государственный технологический университет», в 2021 году окончил аспирантуру при ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева».

Работает инженером отдела лесоустройства в филиале ФБУ «Рослесинфорг» «Востсиблеспроекта».

Диссертация выполнена на кафедре селекции и озеленения Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», Минобрнауки РФ.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, профессор Матвеева Римма Нкитична, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», профессор кафедры селекции и озеленения.

Официальные оппоненты:

Титов Евгений Васильевич, доктор сельскохозяйственных наук (06.03.01), профессор, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова», кафедра лесоводства, лесной таксации и лесоустройства, профессор;

Кузьмин Сергей Рудольфович, кандидат сельскохозяйственных наук (03.06.01), Институт леса им. В.Н. Сукачева СО РАН – обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН», старший научный сотрудник лаборатории лесной генетики и селекции

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФГБОУ ВО «Братский государственный университет» (г. Братск) в своем положительном отзыве, подписанном Руновой Еленой Михайловной, доктором сельскохозяйственных наук, проф., проф. кафедры воспроизводства и переработки лесных ресурсов, указала, что диссертация Комарницкого Виталия Витальевича соответствует критериям, установленным Положением «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям. Тема диссертационной работы и ее содержание соответствует специальности 06.03.01 «Лесные культуры, селекция, семеноводство» содержит решение актуальных научных задач в области лесного хозяйства, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Соискатель имеет 22 печатных работ, в том числе по теме диссертации 12, из них 4 по списку ВАК РФ, 8 — в других научных изданиях (общий объем 3,5 п. л., авторский вклад 1,2 п. л.).

Научные труды посвящены изучению изменчивости, отбору семенного потомства сосны кедровой сибирской во втором поколении (пригородная зона Красноярска).

Наиболее значимые из них:

1. Братилова, Н. П. Особенности роста семенного потомства отселектированных по урожайности клонов сосны кедровой сибирской разного географического происхождения в условиях юга Средней Сибири / Н. П. Братилова, Р. Н. Матвеева, О. Ф. Буторова, Ю. Е. Щерба, А. Г. Кичкильдеев, **В. В. Комарницкий** // Хвойные бореальной зоны. – 2016. – Т. 34. – № 5-6. – С. 294 – 297 (ВАК).

2. Матвеева, Р. Н. Влияние географического происхождения на рост сосны кедровой сибирской во втором поколении / Р. Н. Матвеева, О. Ф. Буторова, Ю. Е. Щерба, **В. В. Комарницкий**, В. С. Иванов, Д. А. Гришлов // Хвойные бореальной зоны. – 2019. – Т. 37. – № 6. – С. 426 – 431 (ВАК).

3. Матвеева, Р. Н. Показатели роста кедра сибирского разного географического происхождения на подвое сосны обыкновенной / Р. Н. Матвеева, О. Ф. Буторова, Н. П. Братилова, Ю. Е. Щерба, **В. В. Комарницкий** // Лесной журнал. – 2020. – № 2(374). – С. 9-19 (ВАК).

4. **Комарницкий, В. В.** Изменчивость показателей сосны кедровой сибирской разного географического происхождения во втором поколении / В. В. Комарницкий, Ю. Е. Щерба // Хвойные бореальной зоны. – 2021. – Т. 39. – № 6. – С. 451– 456 (ВАК).

На диссертацию и автореферат поступило 10 отзывов. В 5 отзывах имеются замечания: 1) д-ра с.-х. наук, проф., гл. науч. сотр. отдела биоразнообразия, рационального леспользования и лесовыращивания ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лесной генетики, селекции и биотехнологий» Царева А.П.; 2) канд. с.-х. наук, доц., зав. кафедрой лесных культур ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский лесотехнический университет имени С.М. Кирова» Данилова Ю.И.; д-ра с.-х. наук, гл. науч., проф., сотр. лаборатории популяционной биологии древесных растений и динамики леса ФГБУН «Ботанический сад Уральского отделения РАН» Усольцева В.А.; канд. с.-х. наук доц., доц. кафедры ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства ФГБОУ ВО «Брянский

государственный инженерно технологический университет» Глазун И.Н. и канд. с.-х. наук доц., доц. той же кафедры Нартова Д.И.

2) д-ра с.-х. наук, проф., проф. кафедры лесных культур ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский лесотехнический университет имени С.М. Кирова» Жигунова А.В.;

Замечания: не все сокращения в автореферате имеют расшифровку. Непонятно, что нужно понимать под «ЛЭП-2»? Вкладывает ли диссертант, какой-либо другой смысл в термин «Плантация 1-го поколения» в отличие от ЛСП-I (первого порядка)? Почему плантации 1-поколения семенного происхождения названы «Метеостанция» и «Известковая», а вегетативного происхождения – «ГСП»? Являются ли в этом случае Плантации II-го поколения «ЛЭП-2» лесосеменными плантациями второго порядка? В главе «Объекты, программа и методика исследований» не отмечено, проводились ли какие уходы в рядах и междурядьях и в каких количествах. А если нет, то лучший рост отдельных растений может быть связан с различной конкуренцией разных растений сосны сибирской с другими видами растений. Для выделения элитных деревьев необходима их генетическая оценка в испытательных культурах, о которых диссертант в автореферате не приводит никаких данных; почему наибольшая высота 14-летнего потомства во втором поколении вне зависимости от места сбора семян выше у растений, выращенных из семян с плантациями семенного происхождения в сравнении с вегетативным? На рис. 2 (стр. 11) показано влияние происхождения на высоту деревьев разного возраста. Поскольку высота и возраст в данном случае коррелированы, следовало бы на основе регрессионного или дисперсионного анализа установить, какой из двух признаков является ведущим; в таблицах 2, 5, 9, 10 автореферата точность опыта в ряде случаев превышает допустимый для биологических исследований уровень 5 %; рассматривая процент деревьев с микростробилами и макростробилами, соискатель использует наблюдения на деревьях разного возраста, что не позволяет получить корректные выводы (стр. 8, абзац 2); не совсем удачно сформулированы пункты заключений.

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

5 отзывов без замечаний: 1) канд. с.-х. наук, доц., доц. кафедры селекции и биотехнологий ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический

университет» Шейкиной О.В.; 2) канд. с.-х. наук, доц., проф. кафедры селекции и лесомелиорации ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова» Сиволапова А.И.; 3) 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.; 4) д-ра с.-х. наук, проф., зав. кафедрой ландшафтного строительства ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет» Аткиной Л.И. и канд. с.-х. наук, доц. той же кафедры Агафоновой Г.В.; 5) д-р с.-х. наук, проф., зав. кафедрой технологии лесопользования и ландшафтного строительства ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет» Выводцева Н.В.;

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован результатами их деятельности в области, соответствующей направленности диссертации, что подтверждается научными публикациями в российских и международных журналах по защищаемой специальности.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: разработана научная концепция, направленная на создание лесосеменных плантаций сосны кедровой сибирской раннего репродуктивного развития; **предложено** при выращивании семенного потомства сосны кедровой сибирской проводить селекционную оценку и сбор шишек в материнских популяциях, отличающихся повышенной урожайностью на плантациях первого и второго поколений; **доказано**, что отбор урожайных деревьев способствует более раннему образованию шишек у единичных экземпляров в последующем поколении в возрасте 13-17 лет; **введены** предложения по отбору экземпляров раннего образования макроствобилов по элементам ранней диагностики: высоты, диаметра ствола, длины хвои.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: доказаны положения об эффективности отбора сосны кедровой сибирской на ранних этапах онтогенеза по образованию макро- и микроствобилов; **применительно к проблематике диссертации результативно использован** комплекс существующих базовых методов исследования, применяемых в селекции и лесокультурном производстве. Обработка и анализ результатов исследования проведены с использованием современных методов; **изложены** факты, подтверждающие

зависимость роста сосны кедровой сибирской второго поколения с использованием семян с плантаций семенного и вегетативного происхождения; **раскрыты** зависимости раннего семеношения от показателей роста и географического происхождения; **изучены** зависимости между биометрическими показателями древесных растений второго поколения, приведены уравнения связи; **проведена модернизация** методов анализа урожайности древесных растений.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: разработаны и проходят внедрение рекомендации по отбору экземпляров раннего семеношения и выращиванию сосны кедровой сибирской во втором поколении; **определены возможности** использования полученных результатов при создании плантаций сосны кедровой сибирской раннего репродуктивного развития; **создана** система отбора экземпляров раннего семеношения по элементам ранней диагностики; **представлены** предложения по использованию отселектированных экземпляров для их вегетативного размножения с целью выращивания посадочного материала и создания лесосеменных плантаций, ориентированных на повышенную семенную продуктивность.

Оценка достоверности результатов исследования выявила : для **экспериментальных работ** обеспечивается воспроизводимостью результатов исследования, достаточным количеством измерений, применением современных методов, программ, статистической обработкой данных; **теория** построена на тщательном анализе литературных данных, результатах собственных исследований, которые согласуются с данными по другим хвойным видам; **идея базируется** на собственных и полученных учеными данных по исследуемой тематике с целью создания лесосеменных плантаций, отличающихся ранним, обильным семеношением и повышенной пыльцевой продуктивностью; **использованы** современные методы сбора, обработки данных с использованием статистического анализа; **установлена** согласованность собственных и литературных данных по рассматриваемой тематике; **использованы** современные методические подходы на всех этапах исследования и обработки полученных данных.

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

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания: для выделения элитных деревьев необходима их генетическая оценка в испытательных культурах; следовало на основе регрессионного и дисперсионного анализов установить, какой из двух признаков (высота, возраст) является ведущим.

Соискатель убедительно ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы, согласился с некоторыми замечаниями и отметил, что семенное потомство сосны кедровой сибирской во втором поколении, полученное с плантаций первого поколения семенного происхождения при отборе урожайных деревьев, отличается лучшим ростом в сравнении с потомством второго поколения вегетативного происхождения при нарезке черенков с молодых (22-летних) деревьев.

На заседании 14 сентября 2022 г. диссертационный совет за решение научной задачи в области разработки научных основ организации лесосеменного хозяйства сосны кедровой сибирской по созданию целевых плантаций с использованием отселектированных экземпляров, проведению отбора и их размножению с целью выращивания ценного посадочного материала, имеющей существенное значение для развития страны, принял решение присудить Комарницкому В.В. ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.01 – Лесные культуры, селекция, семеноводство.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 8 докторов наук по специальности 06.03.01 и 5 докторов наук по специальности 06.03.02, участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 14, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Заместитель председателя
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета



Буторова Ольга Федоровна

Репях Марина Вадимовна

15.09.2022 г.