

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 24.2.403.02, 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 19.12.2024 г. № 7

О присуждении Усову Сергею Витальевичу, гражданину Российской Федерации,
ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация: «Динамика и особенности таксации смешанных лиственных
древостоев в Канской лесостепи» по специальности 4.1.6 – «Лесоведение, лесоводство,
лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация»
принята к защите 14.10.2024 г. протокол № 4 диссертационным советом 24.2.403.02 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 26.01.2023 г. № 41/нк).

Соискатель Усов Сергей Витальевич, 1996 года рождения, в 2018 году с
отличием окончил бакалавриат в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный
университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», в 2020 году с
отличием окончил магистратуру в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный
университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», в 2024 году
окончил аспирантуру в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и
технологий имени академика М.Ф. Решетнева».

Работает главным специалистом отдела организации лесовосстановления
министерства природных ресурсов и лесного комплекса Красноярского края.

Диссертация выполнена на кафедре лесной таксации, лесоустройства и геодезии ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», Минобрнауки РФ.

Научный руководитель – доктор сельскохозяйственных наук, профессор Шевелев Сергей Леонидович, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», профессор кафедры лесной таксации, лесоустройства и геодезии.

Официальные оппоненты:

Чжан Светлана Анатольевна, доктор сельскохозяйственных наук (06.03.02), профессор, ФГБОУ ВО «Братский государственный университет», г. Братск, профессор базовой кафедры воспроизводства и переработки лесных ресурсов;

Кузьмик Наталья Сергеевна, кандидат сельскохозяйственных наук (06.03.02), ФГБНУ «Институт леса им. В.Н. Сукачева» СО РАН – обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН (ИЛ СО РАН), г. Красноярск, старший научный сотрудник лаборатории таксации и лесопользования;

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация ФБУ «Дальневосточный научно-исследовательский институт лесного хозяйства» (г. Хабаровск), в своем положительном отзыве, подписанном Греком Виктором Степановичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, ведущим научным сотрудником отдела экономики, инвентаризации и воспроизводства лесов, утвержденном Алексеенко Александром Юрьевичем, кандидатом сельскохозяйственных наук, директором ФБУ «ДальНИИЛХ», указала, что диссертация Усова Сергея Витальевича является завершенной научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальных научных задач в области лесной таксации и лесоустройства. Диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, а её автор, Усов Сергей Витальевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6 - «Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация».

Соискатель имеет 9 опубликованных работ по теме диссертации, из них 5 в рецензируемых научных изданиях (общий объем 3,1 п.л., авторский вклад 0,8 п.л.).

Научные труды посвящены исследованию динамики и особенностей таксации смешанных лиственных древостоев в Канской лесостепи; разработке региональных лесотаксационных нормативов.

Основное содержание достаточно полно отражено в изданиях, рекомендованных ВАК, а также в базе цитирования Web of Science:

1. **Усов С.В.**, Ефремова М.Н., Шевелев С.Л., Волкова А.С. Нормативы выхода пилопродукции из древостоев // Хвойные бореальной зоны. 2019. Т. 37. № 6. С. 417-421. (ВАК, K2).

2. Шевелев С.Л., Романова Л.И., **Усов С.В.** Формирование стволов осины (*Populus tremula*) в зоне островных лесостепей Средней Сибири // Хвойные бореальной зоны. – 2021. – Т. 39. № 3. – С. 212-215. (ВАК, K2).

3. Шевелев С.Л., Немич В.Н., Воробьева И.А., **Усов С.В.** Нормативная база для оценки лесосек в Сибири // Хвойные бореальной зоны. – 2023. – Т. 41. № 1. – С. 73-79. (ВАК, K2).

4. **Усов С.В.**, Шевелев С.Л., Кулакова Н.Н., Зайцева А.С. Объемы стволов осины в зоне островных лесостепей Средней Сибири // Хвойные бореальной зоны. – 2024. – Т. 42. № 4. – С. 55-61. (ВАК, K2).

5. Шевелев С.Л., **Усов С.В.**, Романова Л.И. Оценка секвестрационного потенциала осиново-березовых древостоев островных лесостепей Средней Сибири // Изв. вузов. Лесной журнал. – 2024. – № 1. – С. 9-22. (ВАК, Web of Science, K1).

На диссертацию и автореферат поступило 11 отзывов. В 5 отзывах имеются замечания: 1) д-ра с.-х. наук, проф., проф. кафедры лесоводства и лесоустройства ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет» Черных В.Л.; 2) д-ра с.-х. наук, проф., зав. лабораторией таксации и лесопользования ФГБНУ «Институт леса им. В.Н. Сукачева» СО РАН – обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН Соколова В.А.; 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, доцента, зав. кафедрой лесной таксации и лесоустройства того же университета Шевелиной И.В.; 4) д-ра с.-х. наук, заведующего кафедрой лесоводства и лесоустройства ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова» Коптева С.В. и д-ра

с.-х. наук, проф., проф. той же кафедры Третьякова С.В.; 5) д-ра с.-х. наук, проф., зав. кафедрой лесоводства ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет» Залесова С.В.

Замечания: не даны характеристики заложенных пробных площадей; не указан год проведения лесоустройства в обследуемом лесном массиве; при выявлении различий в значениях средних диаметров древостоев у преобладающих древесных пород (табл. 2, стр. 9) приведены их абсолютные значения без статистического доказательства существенности различий между ними; в главе 4 отмечено, что в исследованных древостоях кроме осины и березы встречаются и другие породы, но в таблицах 4 и 5 показатели древостоя даны только с учетом березы и осины; отсутствуют размерности у среднего прироста (табл. 8); значения коэффициентов уравнений должны соответствовать точности измерения признака (таб. 3); отсутствует единообразие в оформлении таблиц и графиков; мелкий шрифт на рисунках 1-3.

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

6 отзывов без замечаний: 1) канд. биол. наук, старш. науч. сотр. лаборатории динамики и продуктивности таежных лесов института леса Карельского Научного Центра РАН Ромашкина И.В.; 2) д-ра с.-х. наук, проф. кафедры ландшафтной архитектуры и искусственных лесов ФГАОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова» Бабича Н.А. и д-ра биол. наук, доц., зав. кафедрой биологии, экологии и биотехнологии того же ун-та Клевцова Д.Н.; 3) д-ра с.-х. наук, проф. ВШ Управления природными ресурсами ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет» Выводцева Н.В.; 4) д-ра с.-х. наук, доц., проф. кафедры лесоводства ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет» Морозова А.Е.; 5) д-ра с.-х. наук, доц., зав. кафедрой лесного хозяйства ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет» Маленко А.А.; 6) канд. с.-х. наук, доц., доц. кафедры растениеводства и лесного хозяйства ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» Володькина А.А.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован их компетенцией в области соответствующей направленности диссертации, что

подтверждается научными публикациями в российских и международных научных журналах по защищаемой специальности.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: разработана научная концепция совершенствования приемов ведения лесного хозяйства в Канской лесостепи; **предложены** таксационные нормативы, направленные на улучшение приемов таксации смешанных лиственных древостоев в зоне островных лесостепей; **доказаны** взаимосвязи между строением древостоев и таксационными характеристиками стволов лиственных пород в районе исследования; **введены** таблицы массы древесины стволов и объемные таблицы накопления углерода из стволовой фитомассы.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: доказаны эффективность и перспективность использования установленных закономерностей и предложенных методик формирования нормативной базы таксации смешанных лиственных древостоев в Канской лесостепи; **применительно к проблематике диссертации** эффективно использован комплекс существующих базовых методов исследования, применяемых в лесной таксации; **изложены** факты, подтверждающие, что древостои с преобладанием осины имеют большую производительность; лесные формации с преобладанием березы более долговечны; **раскрыты** отличия действующих нормативов в сравнения с данными, полученными в ходе исследования; **изучена** динамика таксационных показателей главных и сопутствующих элементов леса; проведена модернизация математических моделей по совершенствованию таксации смешанных лиственных древостоев.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: разработана нормативная база для оценки лесосек; **определены** перспективы практического использования результатов исследований; **созданы** таксационные нормативы и математические модели, направленные на совершенствование приемов таксации смешанных лиственных древостоев в Канской лесостепи; **представлены** предложения и **получены** выводы, позволяющие применять более рациональные приемы ведения лесного хозяйства в зоне островных лесостепей.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: для экспериментальных работ достоверность результатов исследования обеспечивается

использованием современных методов сбора данных, достаточным числом измерений; **теория** построена на анализе большого количества литературных источников и результатах проведенных собственных исследований, что согласуется с опубликованным материалом по теме диссертации; **идея базируется** на анализе данных по рассматриваемой тематике, полученных специалистами, а также собственных исследований по изучению закономерностей формирования смешанных древостоев; **использовано сравнение** авторских данных с опубликованными ранее отечественными и зарубежными учеными; **установлена** согласованность данных с материалами других авторов по исследованной тематике для других регионов; **использованы** современные, научно-обоснованные методики сбора и обработки исходной информации, адекватные методы статистического анализа.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии на всех этапах процесса, получении исходных данных и проведении научных исследований; камеральной обработке, интерпретации и апробации полученных результатов; подготовке научных публикаций по выполненной работе.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания: в исследованных древостоях кроме осины и березы встречаются и другие породы: пихта, сосна, ива; нет пояснения, по каким характеристикам выбирались места закладки пробных площадей; учитывалась ли репрезентативность выбранных мест.

Соискатель достаточно убедительно ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы, согласился с некоторыми замечаниями и отметил, что остальные сопутствующие породы составляют 10-25 %. В рамках проведения одной научной работы провести исследование влияния друг на друга всех пород, находящихся в составе, достаточно проблематично. Поэтому для данного исследования были выбраны береза и осина как главные породы, так и сопутствующие, с наибольшим запасом в составе среди других пород; для пробных площадей подбирались типичные древостои для Канской лесостепи по типу леса; пробные площади закладывались в приспевающих и спелых древостоях.

На заседании 19 декабря 2024 г. диссертационный совет за решение научной задачи в области разработки научных основ установления особенностей динамики таксационных показателей смешанных лиственных древостоев, отражающих

структурную организацию биогеоценозов; зависимостей между таксационными показателями в смешанных древостоях, опосредованных особенностями межвидовых отношений; особенностей изменений показателей формы стволов осины в смешанных древостоях для разработки таксационных нормативов, имеющей существенное значение для развития страны, принял решение присудить Усову С.В. ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6. – «Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация».

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 13 докторов наук по специальности 4.1.6, участвовавших в заседании, из 16 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 14, против – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель
диссертационного совета



Матвеева Римма Никитична

Ученый секретарь
диссертационного совета

Каленская Ольга Петровна

19.12.2024 г.