

Заключение диссертационного совета 24.2.424.02, созданного на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный лесотехнический университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

аттестационного дела № _____
решение диссертационного совета от 25 апреля 2024 г. № 8

О присуждении Башегурову Константину Андреевичу, гражданину Российской Федерации ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Диссертация «Эффективность различных способов лесовосстановления в условиях подзоны северной тайги Западной Сибири» по специальности 4.1.6 – «Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация» принята к защите 21.02.2024 г. (протокол заседания № 5) диссертационным советом 24.2.424.02, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный лесотехнический университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (620100, г. Екатеринбург, ул. Сибирский тракт, 37). Приказ о создании диссертационного совета № 33/нк от 26.01.2023 г. с изменениями (приказ 1492/нк от 12.07.2023).

Соискатель Башегуров Константин Андреевич, 1996 года рождения. В 2020 году соискатель окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный лесотехнический университет» по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело».

В период подготовки диссертации соискатель обучался по образовательной программе высшего образования – программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (очная форма) в Федеральном государствен-

ном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Уральский государственный лесотехнический университет» с 01.09.2020 по настоящее время.

Работает ассистентом на кафедре лесоводства Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Уральский государственный лесотехнический университет».

Диссертация выполнена на кафедре лесоводства Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный лесотехнический университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель: доктор сельскохозяйственных наук Залесов Сергей Вениаминович, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный лесотехнический университет», кафедра лесоводства, заведующий.

Официальные оппоненты:

Буряк Людмила Викторовна, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, «Центр лесной пирологии, развития технологий охраны лесных экосистем, защиты и воспроизводства лесов» - филиал Федерального бюджетного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства», лаборатория пирологии, главный научный сотрудник;

Зарубина Лилия Валерьевна, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина», кафедра лесного хозяйства, профессор дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова» в своем положительном отзыве, подпи-

санном Кузнецовым Евгением Николаевичем – кандидатом сельскохозяйственных наук, заведующим кафедрой лесоводства и Грязькиным Анатолием Васильевичем – доктором биологических наук, профессором кафедры лесоводства, указали, что диссертация К.А. Башегурова является самостоятельным и законченным научным исследованием, имеющим важное практическое и теоретическое значение и расширяющим современные знания о процессах лесовосстановления в подзоне северной тайги Западной Сибири. Выводы и практические рекомендации по лесовосстановлению носят региональный характер. Реализация разработанных в ходе исследования рекомендаций позволит в значительной степени повысить эффективность работ по лесовосстановлению на различных категориях лесокультурных площадей в границах северной подзоны тайги Западной Сибири. Введение в перечень основных лесных пород березы повислой (*Betula pendula* Roth.) и березы пушистой (*Betula pubescens* Ehrh.) может значительно сократить фонд лесовосстановления, что, в свою очередь, повысит эффективность работ по искусственному лесовосстановлению. Актуальность научной темы, глубина ее проработки, научная и практическая значимость соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Башегуров Константин Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6 – «Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация».

Соискатель имеет 44 опубликованные работы, в том числе по теме диссертации опубликовано 21 работы, из них 9 работ в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ и входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования по научной специальности 4.1.6. Остальные публикации – в журналах, сборниках научных трудов, материалов конференций. Общий объем публикаций по теме диссертации 8,23 печатных листа. В большинстве указанных работ вклад автора является ключевым и в

целом превышает 50%. Наиболее значимые научные работы по теме диссертации: Башегуров, К.А. Взаимосвязь лесных формаций с типами леса, почв и увлажнения / К.А. Башегуров, Н.П. Бунькова, Т.Ю. Карташова, А.Е. Морозов // Международный научно-исследовательский журнал. – 2021. – № 6-3 (108). – С. 68-73; Платонов, Е.П. Пути совершенствования мероприятий по компенсационному лесовосстановлению / Е.П. Платонов, А.С. Оплетаев, С.В. Залесов, К.А. Башегуров // Лесной вестник / Forestry Bulletin. – 2021. – Т. 25, № 6. – С. 5-10; Башегуров, К.А. Накопление подроста сосны обыкновенной на вырубках в подзоне северной тайги / К.А. Башегуров, С.В. Залесов, А.Е. Морозов, А.С. Попов // Международный научно-исследовательский журнал. – 2022. – № 2-1 (116). – С. 123-127; Башегуров, К.А. Эффективность естественного и искусственного лесовосстановления на гарях Западно-Сибирского северо-таежного равнинного лесного района / К.А. Башегуров, Л.А. Белов, С.В. Залесов, А.Е. Осипенко, А.С. Попов, Е.П. Розинкина // Леса России и хозяйство в них. – 2023. – № 2 (85). – С. 4-15; Осипенко, А.Е. Приживаемость культур сосны кедровой сибирской (*Pinus sibirica* Du Tour.) в условиях Ханты-Мансийского автономного округа - Югры / А.Е. Осипенко, Л.А. Белов, К.А. Башегуров, С.В. Залесов // Лесной вестник / Forestry Bulletin. – 2023. – Т. 27, № 5. – С. 92-99.

На диссертацию и автореферат поступило 16 отзывов, все отзывы положительные.

Отзывы с замечаниями поступили от:

1. Профессора кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет», д-ра биол. наук, проф. Барайщук Галины Васильевны:

1) Соискатель на стр. 14 в таблице 2 приводит убедительные данные по приживаемости лесных культур. Однако наиболее высокий процент приживаемости лесных культур, созданных посадочным материалом с закрытой корневой системой, вызывает вопрос: «А какова стоимость данной технологиче-

ской операции по сравнению с созданием лесных культур посадочным материалом с открытой корневой системой?». То есть расчет экономической эффективности здесь был бы уместен.

2) Очень интересные и обнадеживающие данные по созданию лесных культур посевом. Поскольку в перспективе рассматривается широкое применение БПЛА в лесном хозяйстве, было бы доказательно оценить экономически эту возможность.

2. Директора Алтайского филиала Товарищества с ограниченной ответственностью «Казахский научно-исследовательский институт лесного хозяйства и агролесомелиорации им. А.Н. Букеихана», д-ра с.-х. наук Калачева Андрея Александровича:

- в качестве пожелания по автореферату можно отметить возможность включения основных моментов разработанных Рекомендаций в автореферат.

3. Доцента кафедры лесного хозяйства и ландшафтного строительства ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», канд. с.-х. наук, доцента Козаченко Максима Анатольевича:

- часть исследований посвящена лесовосстановлению на гарях, но об этом не упоминается в актуальности исследования

- на стр. 9 автореферата указано, что основным фактором, влияющим на показатели подроста, является относительная полнота древостоя, однако не ясно из чего следует данное утверждение;

- на рисунке 1 в названии оси абсцисс опечатка, название оси ординат не полное.

4. Ведущего научного сотрудника лаборатории «Защита леса» ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени М.Ф. Решетнева», д-ра биол. наук, доцента Татаринцева Андрея Ивановича:

- в качестве пожелания по автореферату следует указать отсутствие итоговых практических рекомендаций (может они есть в самой диссертации?).

5. Заведующего кафедрой лесного хозяйства ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина», д-ра с.-х. наук, доцента Дружинина Федора Николаевича:

1) Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18.08.2014 № 367 «Об утверждении перечня лесорастительных зон Российской Федерации» принято изменение лесорастительных зон (Западно-Сибирский северо-таежный равнинный лесной район), которое использовалось в текстовой части диссертации, однако в названии темы диссертации принят термин подзона северной тайги.

2) Учет циклического характера возобновительных процессов при последующих исследованиях позволит более надежно предвидеть и оценивать намечаемые мероприятия по лесовосстановлению.

6. Профессора кафедры лесоводства и лесоустройства ФГБОУ ВО «Поволжский государственный технологический университет», д-ра с.-х. наук, проф. Денисова Сергея Александровича:

1) неясно, каким подростом (ель, сосна, кедр, береза) обеспечены светлохвойные насаждения (рис.1) и вырубки (рис.3);

2) осталось неясным, почему в заключении (с. 16, второй абзац сверху) автор считает некорректность назначение способа лесовосстановления по количеству подроста под пологом. (При рубках спелого леса любые системы рубок и их технологии неизбежно приводят к уничтожению части подроста. Так в Правилах лесовосстановления (2020, п. 16) указано, что естественное лесовосстановление проектируется при количестве подроста не менее 1,5 нормы, предусмотренной правилами.);

3) Следовало бы уточнить, при каких условиях рекомендуется не всегда применимые выборочные рубки: «...рекомендовать проведение выборочных видов рубок спелых и перестойных насаждений в исследуемом районе».

Отзывы без замечаний поступили от заведующего кафедрой лесоводства и лесоустройства ФГБОУ ВО «Северный (Арктический) федеральный универ-

ситет им. М.В. Ломоносова», д-ра с.-х. наук, доцента Коптева Сергея Викторовича, профессора той же кафедры, д-ра с.-х. наук, проф. Третьякова Сергея Васильевича и доцента той же кафедры, канд. с.-х. наук Богданова Александра Петровича; начальника отдела государственной экспертизы проектов освоения лесов Управления лесного хозяйства и особо охраняемых природных территорий Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа-Югры, канд. с.-х. наук Безденежных Ирины Владимировны; заведующего кафедрой «Лесное хозяйство и лесопромышленные технологии» Сыктывкарского лесного института - филиала ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С.М. Кирова», д-ра с.-х. наук, проф. Пахучего Владимира Васильевича; заместителя начальника Управления лесного хозяйства Департамента лесного хозяйства и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа, канд. с.-х. наук Соловьева Евгения Александровича; инженера I категории «Сибирской лесной опытной станции» филиала ФБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства» Галанова Александра Эдуардовича и директора той же станции, канд. с.-х. наук Папулова Евгения Сергеевича; профессора кафедры лесоводства и ландшафтного дизайна ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет», д-ра с.-х. наук, проф. Коновалова Владимира Федоровича; профессора кафедры лесной таксации, лесоустройства и геодезии ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий им. М.Ф. Решетнева», д-ра с.-х. наук, проф. Шевелева Сергея Леонидовича; заведующего кафедрой лесного хозяйства ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет», д-ра с.-х. наук, доцента Маленко Александра Анатольевича; профессора кафедры лесоводства и лесопаркового хозяйства ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», д-ра с.-х. наук, проф. Колтуновой Александры Ивановны и заведующего той же кафедрой, канд. с.-х. наук, доцента Бастаевой Галии Танамовны; профессора базовой кафедры воспроизводства и

переработки лесных ресурсов ФГБОУ ВО «Братский государственный университет», д-ра с.-х. наук, проф. Руновой Елены Михайловны.

Во всех отзывах дана положительная оценка диссертации К.А. Башегурова. Отмечается актуальность и научная новизна выполненных исследований, а также существенное научное и практическое значение, полученных в ходе выполнения работы, материалов. Подчеркивается большой экспериментальный материал, комплексный подход к проведению исследований, использование современных методик сбора и обработки экспериментальных данных. Отмечается, что представленная работа является завершенным самостоятельно выполненным соискателем исследованием, результаты которого могут быть использованы производством и расширяют современные знания о процессах лесовосстановления на непокрытых лесной растительностью землях.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обуславливается их компетентностью по проблеме исследований, способностью оценить научную и практическую ценность работы и наличием публикаций в соответствующей области.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- разработан научно-практический подход, позволивший оценить обеспеченность подростом предварительной генерации спелых и перестойных насаждений основных лесных формаций по группам типов леса и относительным полнотам в подзоне северной тайги Западной Сибири;
- предложены способы лесовосстановления непокрытых лесной растительностью земель в зависимости от категории земель и типа лесорастительных условий;
- доказана перспективность введения в перечень основных лесных пород березы повислой и березы пушистой в подзоне северной тайги Западной Сибири;
- введены новые трактовки старых понятий: категория подроста (условный подрост).

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

- доказаны и научно обоснованы положения о закономерностях естественного лесовосстановления на непокрытых лесной растительностью землях в подзоне северной тайги Западной Сибири;
- применительно к проблематике диссертации использованы и предложены способы и технологии, которые могут обеспечить успешное лесовосстановление на непокрытых лесной растительностью землях;
- изложены аргументы эффективности минерализации поверхности почвы на вырубках, что значительно повышает успешность естественного лесовосстановления;
- раскрыты особенности накопления подроста предварительной генерации под пологом спелых и перестойных насаждений различных формаций в зависимости от относительной полноты древостоев;
- изучены факторы, влияющие на эффективность работ по лесовосстановлению на непокрытых лесной растительностью землях;
- проведена модернизация существующих подходов к проведению работ по искусственно лесовосстановлению на непокрытых лесной растительностью землях.

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

- разработаны и приняты к внедрению региональные рекомендации по лесовосстановлению и лесоразведению на землях лесного фонда в границах Ямало-Ненецкого автономного округа;
- определены количественные и качественные показатели подроста последующей генерации, сформировавшегося на вырубках и гарях в основных группах типов леса в подзоне северной тайги Западной Сибири;
- созданы научно-обоснованные практические рекомендации по повышению эффективности работ по лесовосстановлению;

- представлены предложения по совершенствованию рубок спелых и перестойных насаждений на основе данных об обеспеченности их подростом предварительной генерации.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

- для экспериментальных работ соблюдены условия применения сертифицированного измерительного оборудования и планирования эксперимента;

- теория построена на известных, проверенных данных, основные положения не противоречат результатам исследований других авторов по данному научному направлению и в целом согласуются с опубликованными экспериментальными материалами по теме диссертации;

- идея базируется на обобщении передового опыта и научных результатах, полученных другими исследователями при изучении вопросов лесовосстановления;

- использованы сравнения авторских данных и данных, полученных ранее по проблеме лесовосстановления;

- установлено принципиальное сходство полученных автором данных с результатами, представленными в независимых источниках по проблемам как искусственного, так и естественного лесовосстановления в северных районах, при небольшом количественном расхождении результатов;

- использованы современные апробированные методики сбора и обработки исходной информации с применением корректных математико-статистических методов анализа и оценки достоверности полученных данных.

Личный вклад соискателя состоит в постановке задач и составлении программы исследований, подборе участков и закладке пробных площадей, сборе экспериментальных материалов, их камеральной и статистической обработке, анализе, обобщении и апробации полученных результатов, подготовке научных публикаций, написании и оформлении диссертации и автореферата.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания:

1. Следовало больше обратить внимание лесорастительным условиям;

2. Необходимо уточнить возраст древостоев на момент перевода подроста в покрытые лесом земли;

3. Желательно было бы систематизировать объекты.

Соискатель Башегуров К.А. ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию своей позиции.

На заседании 25 апреля 2024 г. диссертационный совет принял решение за решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний присудить Башегурову Константину Андреевичу ученую степень кандидата сельскохозяйственных наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 8 докторов наук по специальности 4.1.6 (сельскохозяйственные науки), участвовавших в заседании из 17 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту нет человек, проголосовали: за - 14, против - 0, недействительных бюллетеней 0.

Председатель заседания,
заместитель председателя
диссертационного совета




(Петрова Ирина
Владимировна)

Ученый секретарь
диссертационного совета



(Магасумова Альфия
Гаптрауфовна)

25 апреля 2024 г.