



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор ФБГОУ ВО

«Братского государственного университета»

Иванов В.А.

**ОТЗЫВ**

ведущей организации на диссертационную работу Гришлова Дмитрия Андреевича, выполненную на тему «Формирование кроны декапитированных деревьев сосны кедровой сибирской на плантациях в пригородной зоне Красноярска», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.01 – Лесные культуры, селекция, семеноводство

**Актуальность темы диссертации.** Формирование низкорослых плантаций сосны кедровой сибирской является важной задачей при создании постоянной лесосеменной базы на генетико-селекционной основе. Тема диссертации является актуальной.

**Анализ содержания** диссертационной работы. Диссертация изложена на 180 страницах, состоит из введения, 5 глав, заключения, списка использованных источников из 149 наименований, 2 приложений, состоящих из 8 таблиц и 10 рисунков.

**Во введении** отражена актуальность, степень разработанности проблемы, цель, задачи, научная новизна, методология и методы исследования. Показана теоретическая и практическая значимость работы. Отражены положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация результатов, личный вклад, структура, объем диссертации, количество публикаций.

**В первой главе** «Современное состояние проблемы» (12 стр.) приведены литературные данные о биологическом и хозяйственном значении сосны кедровой сибирской. Отражены основы выращивания хвойных видов, генетическая, индивидуальная и географическая изменчивость. Дан обзор проведенных исследований о создании низкорослых плантаций древесных растений путем декапитации. В конце главы отмечено, что данные по восстановительной способности кроны декапитированных кедровых сосен в

зависимости от географического происхождения и возраста при двух приемах декапитации отсутствуют.

**Во второй главе** «Объекты, программа и методика исследований» (4 стр.) приведена характеристика объектов исследования: плантации «Метеостанция», «Известковая» и «ЛЭП-1», где проведена декапитация деревьев. Учитывая, что декапитированные деревья разного географического происхождения, дана характеристика материнских насаждений. Отмечено, что декапитированы деревья в возрасте 22, 28 и 41-42 года. Приведены программа и методика исследований.

**В третьей главе** «Формирование кроны декапитированных деревьев сосны кедровой сибирской на плантации «Метеостанция» (28 стр.) рассмотрено формирование кроны декапитированных 42-летних деревьев сосны кедровой сибирской лениногорского происхождения за 12-летний период после первого и 2 лет после второго приемов декапитации. Были сопоставлены показатели деревьев, установлены корреляционные связи между количеством лидирующих побегов перед первым приемом и суммарным количеством образовавшихся боковых ветвей за пятилетний период (2013-2017 гг.) перед вторым приемом декапитации. Приведено сравнение показателей деревьев по интенсивности роста и образованию боковых ветвей при двух приемах декапитации.

Сопоставлено формирование кроны деревьев алтайского происхождения (урочище Атушкень), декапитированных в 2005 и 2017 гг. Отмечается индивидуальная изменчивость показателей по приростам побега за пятилетний период перед вторым приемом декапитации. Сопоставлены показатели декапитированных и соседних контрольных деревьев, произрастающих на той же плантации.

Показано проявление географической изменчивости. Отмечено, что деревья лениногорского происхождения после первого приема декапитации имели наибольшие показатели по количеству лидирующих побегов в 2005 г. (первый прием декапитации) и в 2017 г. (второй прием декапитации).

Установлено проявление изменчивости по интенсивности роста декапитированных деревьев в зависимости от их географического происхождения.

**В четвертой главе** «Формирование кроны сосны кедровой сибирской на плантации «Известковая» и «ЛЭП-1» (31 стр.) приведены данные о формировании кроны деревьев алтайского, бирюсинского, ермаковского, сонского, танзыбайского, черемховского и шумихинского происхождений при двух приемах декапитации в возрасте 41-42 года в 2005 г. и в 53-54 года в 2017 г. Сопоставлена интенсивность роста, образование лидирующих побегов после первого и второго приемов декапитации. Приведен уровень изменчивости показателей за 12 лет после первого приема: высота, диаметр, протяженность кроны, количество боковых ветвей в мутовке, диаметр ствола возле поверхности почвы, приросты побега боковых ветвей декапитированных деревьев. Показана изменчивость диаметра боковых ветвей, кроны, прироста, длины, угла прикрепления боковых ветвей после второго приема декапитации.

Приведены данные о формировании кроны при декапитации 22-летних деревьев дивногорского происхождения в 2005 году и через 12 лет в 2017 году. Отражены данные после двух приемов декапитации деревьев, проведенных в 1996 и 2005 гг., произрастающих на плантации «ЛЭП-1». Отмечено, что в 50-летнем биологическом возрасте (2017 г.) 46 % декапитированных деревьев образовали шишки, в контрольном варианте их было 36 %.

**В пятой главе** «Отселектированные деревья сосны кедровой сибирской» (4 стр.) показаны экземпляры, сформировавшие наибольшее количество боковых ветвей на плантациях «Метеостанция», «Известковая» в 55-56-, 36-летнем возрасте. На плантации «ЛЭП-1» отселектированы декапитированные деревья по образованию шишек и макростробилов в 50-летнем возрасте.

**Обоснованность и достоверность** результатов и выводов диссертационной работы подтверждена большим количеством собранного

полевого материала, который обработан с использованием современных методов. Результаты исследований опубликованы в 10 печатных работах, в том числе 3 – из списка ВАК; изложены на международных и всероссийских конференциях.

Исследования проведены с участием в проекте «Исследования динамики биоразнообразия и воспроизводства экосистем в условиях Сибири» (2014-2016 гг.) в соответствии с заданием Минобрнауки РФ.

**Научная новизна** диссертации заключается в том, что впервые проведены продолжительные исследования по формированию кроны декапитированных деревьев сосны кедровой сибирской (12 лет) после первого приема декапитации и двух лет после второго. Отселектированы деревья, формирующие наибольшее количество боковых побегов, для их размножения вегетативным способом при создании низкорослых плантаций.

**Значимость результатов для теории и практики.** Полученные результаты имеют большое значение при создании постоянной лесосеменной базы сосны кедровой сибирской и проведении селекционных исследований, таких как гибридизация на деревьях без подъема высоко в крону.

**Соответствие автореферата самой диссертационной работе и ее оформление.** Автореферат полностью соответствует диссертационной работе, которая оформлена в соответствии с существующими требованиями.

**Рекомендации по использованию результатов** исследований и выводов диссертационной работы имеют большое значение при создании низкорослых плантаций сосны кедровой сибирской.

Материал в диссертационной работе изложен грамотно.

В качестве **замечаний** следует отметить следующее:

1. Диссертация перегружена табличным материалом.
2. Сопоставлена изменчивость показателей роста лидирующих побегов за 2013-2017 гг. (табл. 4.7, стр. 59), в то время как в приложении приводятся данные некоторых побегов и за более ранние сроки (2005, 2008, 2009, 2012 гг.).

3. Непонятно, почему за 12-летний период декапитированные деревья на плантациях «Метеостанция» и «Известковая» не образовали шишек.

4. При отборе деревьев для дальнейшего размножения выбрано только количество лидирующих побегов, в то время как в диссертации рассмотрены и другие показатели, указывающие на интенсивность формирования кроны.

5. Целесообразно было бы дать более полную характеристику декапитированным деревьям, образовавших шишки на плантации «ЛЭП-1».

Отмеченные замечания не снижают достоинства диссертации и не влияют на основные теоретические и практические результаты. Приведенные данные могут быть использованы при формировании низкорослых плантаций сосны кедровой сибирской.

### **Заключение**

Диссертационная работа на тему «Формирование кроны декапитированных деревьев сосны кедровой сибирской на плантациях в пригородной зоне Красноярска» является научно-квалификационной работой, в которой содержатся научно-обоснованные решения по созданию низкорослых плантаций путем декапитации деревьев сосны кедровой сибирской; соответствует критериям, установленным Положением «О порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям. Тема диссертационной работы и ее содержание соответствуют специальности 06.03.01 «Лесные культуры, селекция, семеноводство» по сельскохозяйственным наукам.

Таким образом, представленная к защите диссертация «Формирование кроны декапитированных деревьев сосны кедровой сибирской на плантациях в пригородной зоне Красноярска» содержит решение актуальных научных задач в области лесного хозяйства, а ее автор Гришлов Дмитрий Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.01 – лесные культуры, селекция, семеноводство.

Отзыв утвержден на кафедре воспроизводства и переработки лесных ресурсов ФГБОУ ВО «Братский государственный университет», протокол № 3 от 19.октября 2021 года.

Зав. базовой кафедрой воспроизводства  
и переработки лесных ресурсов,  
кандидат технических наук, доцент

И.А. Гарус

Отзыв ведущей организации подготовила:

Рунова Елена Михайловна, доктор сельскохозяйственных наук (научная специальность, по которой защищена диссертация: 03.00.16 «Экология»), профессор базовой кафедры воспроизводства и переработки лесных ресурсов;

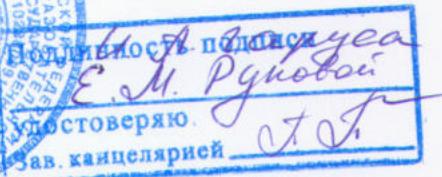
почтовый адрес: 665709, Иркутская область, г. Братск, ул. Макаренко 40;

телефон: (3953)32-53-71

E-mail: [runova0710@mail.ru](mailto:runova0710@mail.ru)

Е.М. Рунова

665709, г. Братск, ул. Макаренко 40,  
Братский государственный университет  
E-mail: [rector@brstu.ru](mailto:rector@brstu.ru)



Т.Н. Пахтусова  
15 Ноя 2021