



Утверждаю
Врио ректора ФГБОУ ВО
Башкирский ГАУ
И.И. Габитов
февраля 2019 г.

Отзыв ведущей организации
на диссертационную работу Залесова Вениамина Николаевича
«Совершенствование рубок в спелых и перестойных производных мягколи-
ственных насаждениях Пермского края», представленную на соискание уче-
ной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности
06.03.02 - Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

Актуальность темы. В результате сплошнолесосечных рубок и лесных пожаров в лесном фонде Пермского края произошли существенные измене-
ния. В частности, значительные площади коренных хвойных насаждений
сменились на производные мягколиственные. Следствием последнего явля-
ется снижение продуктивности и защитных функций лесов. Указанное сви-
детельствует о несомненной актуальности проведения работ, направленных
на минимизацию отрицательных последствий смены пород и разработку ре-
комендаций по переформированию спелых и перестойных мягколиственных
насаждений в коренные хвойные, не прибегая к искусственному лесовосста-
новлению. Поскольку представленная работа преследует задачу решения
указанной проблемы, ее актуальность сомнения не вызывает.

Степень обоснованности и достоверности выводов и рекомендаций
подтверждается использованием научно-обоснованных методик, большим
объемом экспериментального материала, применением при анализе данных
современных математико-статистических методов.

Научная новизна. Впервые изучены основные таксационные показате-
ли мягколиственных насаждений Пермского края по лесным районам. Уста-
новлена обеспеченность подростом спелых и перестойных лиственных наса-
ждений по лесным районам, типам лесорастительных условий с учетом отно-
сительной полноты древостоев. Комплексно изучена и экспериментально до-
казана целесообразность оставления в процессе проведения сплошнолесо-
сечных рубок деревьев мягколиственных пород, для сохранения подроста
хвойных пород; лесоводственная эффективность проведения выборочных
рубок в спелых и перестойных мягколиственных насаждениях; система спо-
собов очистки мест рубок по лесным районам, типам леса и лесным форма-
циям.

Теоретическая и практическая значимость. Материалы выполненных
исследований расширяют современные знания о процессах, протекающих на
вырубках после проведения сплошнолесосечных рубок, а также на лесосеках,
пройденных первым приемом выборочных рубок. Установлена обеспечен-
ность подростом спелых и перестойных мягколиственных насаждений по

лесным районам и типам лесорастительных условий при различной полноте древостоев, как основа планирования и поведения выборочных рубок и перестройки производных мягколиственных насаждений в коренные хвойные, не прибегая к искусственному лесовосстановлению. Проанализирована эффективность различных способов очистки мест рубок от порубочных остатков.

Утверждены общественным советом при Министерстве природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Пермского края, а также секцией использования и воспроизводства лесов Научно-технического совета Федерального агентства лесного хозяйства и включены в лесохозяйственные регламенты лесничеств для внедрения на территории Пермского края «Рекомендации по очистке мест рубок в лесах Пермского края», «Рекомендации по проведению выборочных рубок в производных березняках Пермского края», «Методические рекомендации по сохранению биологического разнообразия при заготовке древесины в лесах Пермского края».

Оценка содержания диссертационной работы. Диссертация является завершённой, самостоятельной научной работой, направленной на исследование и решение проблемы перестройки производных мягколиственных насаждений в коренные хвойные путем совершенствования рубок спелых и перестойных насаждений. Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения и 8 приложений. Список литературы содержит 218 наименований. Основные положения диссертации изложены в 26 печатных работах, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 3 рекомендации, один патент и одно свидетельство о государственной регистрации баз данных. Работа изложена на 230 страницах, содержит 51 таблицу и 25 рисунков.

Во введении автор отражает актуальность, научную новизну, практическую значимость, защищаемые положения. Основные результаты работы были апробированы на ряде международных и российских конференций. В практической значимости отмечается разработка рекомендаций, включенных в лесохозяйственные регламенты лесничеств Пермского края.

Глава 1 содержит характеристику природных условий Пермского края. Отмечается, что специфика лесорастительных условий обуславливает выделение зоны тайги, смешанных лесов и лесостепи. Зона тайги при этом подразделяется на подзоны северной, средней и южной тайги. Различия в почвенно-климатических условиях обусловили необходимость выделения на территории Пермского края четырех лесных районов.

Несмотря на краткость изложения, основные показатели климата, геологического строения и рельефа, а также почв изложены достаточно полно. Отмечается, что продолжительность вегетационного периода и другие природно-климатические условия Пермского края вполне благоприятны для выращивания насаждений основных древесных пород лесовосстановителей. При этом почвенные условия и количество осадков обеспечивают формирование высокопроизводительных еловых насаждений.

В главе 2 изложена проблема смены коренных темнохвойных насаждений на производные мягколиственные. Особое внимание уделено критиче-

скому анализу работ по вопросу причин смены пород, а также оценке смены коренных ельников на производные мягколиственные насаждения. Отмечается, что большинство авторов схожи во мнении о том, что главными причинами смены коренных еловых насаждений на производные мягколиственные являются сплошнолесосечные рубки и лесные пожары. В то же время среди ученых нет единого мнения об оценке смены пород и путях минимизации отрицательных последствий смены пород. Ряд авторов не видят в смене ельников на производные березняки причин для беспокойства. Однако, как свидетельствуют материал выполненного анализа, большинство ученых считает, что смена коренных темнохвойных насаждений на производные мягколиственные приводит к снижению продуктивности лесов и уровня выполнения ими защитных функций.

При анализе проблемы исследований автор использовал как классические работы, так и работы современных ученых.

В качестве замечания можно отметить незначительное количество проанализированных работ иностранных авторов.

В главе 3 изложены программа и методика исследований, а также приведен объем выполненных автором работ. Программа исследований логично решает задачи, поставленные целью исследований. Используемые методики исследований прошли широкую апробацию, что, в сочетании с объемом полученных материалов, позволяет надеяться на получение объективных выводов и рекомендаций.

Заслуживает внимания использование автором методика «ключевых» лесничеств для оценки лесного фонда и обеспеченности спелых и перестойных мягколиственных насаждений подростом по лесным районам. Указанная методика позволяет получить репрезентативные данные при значительном сокращении объема работ.

Работу выгодно отличает применение современных методик, основанных на использовании электронных баз данных лесоустроительных материалов.

Глава 4 посвящена анализу характеристики лиственных насаждений Пермского края по лесным районам. Автор не ограничивается сведениями по характеристикам лесного фонда, а на основе данных «ключевых» лесничеств приводит основные таксационные показатели лиственных насаждений по преобладающим породам. Особого внимания заслуживает установленный в ходе исследований факт, что производные мягколиственные насаждения приурочены к наиболее благоприятным для района исследований типам лесорастительных условий С₂, С₃ и В₃.

Значительный научный и практический интерес имеют также данные об обеспеченности подростом спелых и перестойных мягколиственных насаждений. Установлено, что обеспеченность подростом хвойных пород во многом зависит от лесного района, лесорастительных условий и относительной полноты мягколиственных древостоев. При этом данные о максимальной обеспеченности подростом хвойных пород существенно меняются в зависи-

мости от указанных показателей, что необходимо учитывать при проектировании и проведении рубок спелых и перестойных насаждений.

Замечания:

1. Некоторые таблицы можно было бы перенести в приложения.
2. Было бы целесообразно более подробно остановиться на причинах отсутствия подроста под пологом ряда насаждений.

В главе 5 проанализирована лесоводственная эффективность выборочных рубок в производных мягколиственных насаждениях. Основываясь на материалах пробных площадей, автор проанализировал лесоводственную эффективность проведения первого приема равномерно-постепенных рубок в производных мягколиственных насаждениях и опыт оставления на вырубках части материнского древостоя при проведении сплошнолесосечной рубки.

Установлено, что устойчивость оставляемой на доращивание части древостоя зависит не только от полноты, но и от расположения вырубки на элементах рельефа. Так, при относительной полноте оставляемой части древостоя 0,4 на верхних частях склона в отпад переходит 33% запаса древостоя, на средней части склона - 9%, а в нижней части склона - 6%. Другими словами, минимальная полнота древостоя после проведения очередного приема рубки не должна снижаться в равнинных условиях ниже 0,4, а на склонах ниже 0,5. Особо следует отметить, что указанная относительная полнота обеспечивает лучшие условия для роста подроста темнохвойных пород.

Новым являются количественные показатели подроста, формирующегося на вырубках при сплошнолесосечной рубке и в тех же условиях при оставлении части низкотоварных перестойных деревьев мягколиственных пород. Указанное мероприятие обеспечивает сохранение хвойного подроста и сдерживает появление корневых отпрысков осины.

Значительный интерес представляют также данные о деструкции порубочных остатков и о системе очистки мест рубок с учетом лесного района и типа леса. Зафиксированные в разработанных по материалам исследований рекомендациях способы очистки мест рубок позволят минимизировать затраты на очистку и будут способствовать сохранению биологического разнообразия.

В заключении обобщаются основные результаты выполненного исследования и привлекается внимание к наиболее важным данным.

Список литературы составлен в соответствии с действующими требованиями. Все работы, упомянутые в работе, нашли отражение в списке литературы.

В приложениях размещены таблицы, положенные в основу анализа лесного фонда по лесным районам, а также обеспеченности спелых и перестойных производных лиственных насаждений подростом разных пород.

Существенных замечаний по работе нет.

Однако, кроме замечаний, высказанных в тексте отзыва, следует отметить имеющие место редакционные неточности и орфографические ошибки. Язык и стиль изложения диссертационной работы и автореферата можно оценить положительно.

Заключение

Диссертация Вениамина Николаевича Залесова «Совершенствование рубок в спелых и перестойных производных мягколиственных насаждениях Пермского края», представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 06.03.02 - Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация, является законченным самостоятельным научно-экспериментальным исследованием, имеющим важное теоретическое и практическое значение.

Выводы и практические рекомендации находят широкое применение при решении вопросов совершенствования рубок спелых и перестойных насаждений в производных мягколиственных насаждениях европейской части Российской Федерации.

Автореферат соответствует содержанию диссертации, а опубликованные по теме диссертации работы достаточно полно отражают ее основное содержание.

Актуальность научной темы, глубина ее проработки, научная новизна и практическая значимость свидетельствуют о соответствии выполненной работы требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Залесов Вениамин Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02 - Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация.

Диссертационная работа и автореферат В.Н. Залесова и отзыв на диссертацию рассмотрены и одобрены на заседании кафедры (протокол № 7 от 01 февраля 2019 г.).

Зав. кафедрой лесоводства и ландшафтного дизайна, канд. с.-х. наук (научная специальность, по которой защищена кандидатская диссертация 06.01.03 «Агроченоведение, агрофизика»), доцент, sabirzyanov.63@mail.ru

И.Г. Сабирзянов

Профессор кафедры лесоводства и ландшафтного дизайна, доктор с.-х. наук (научная специальность, по которой защищена докторская диссертация 06.03.03 «Лесоведение и лесоводство, лесные пожары и борьба с ними»), профессор, gabdrahimov@mail.ru



К. М. Габдрахимов

Адрес: 450001, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50 лет Октября, д. 34, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный аграрный университет» тел: +73472527252.