

«Утверждаю»

Ректор ФГБОУ ВПО «Нижегородская
государственная сельскохозяйственная
академия» д.б.н., профессор



Самоделкин Александр Геннадьевич

2015 год

Отзыв

ведущей организации ФГБОУ ВПО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия» на диссертационную работу Секерина Егора Михайловича «Пути повышения лесообразовательной роли сосны сибирской в подзоне южной тайги Урала», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02 – «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация».

Интенсивная эксплуатация лесов Урала, преимущественно сплошнолесосечными рубками, привела к резкому сокращению насаждений с преобладанием и даже участием сосны сибирской в составе древостоев. На территориях, где раньше был ареал сосны сибирской, в настоящее время данная порода встречается единичными выделами в качестве примеси в насаждениях с преобладанием других древесных пород. Учитывая высокую сырьевую и экологическую ценность насаждений с участием сосны сибирской в составе древостоев можно четко сказать, что увеличение доли насаждений данной древесной породы будет способствовать повышению продуктивности лесов, а исследования в данном направлении весьма актуальны.

Научная новизна проведенного исследования заключается в том, что автор впервые проанализировал распределение насаждений с преобладанием и участием сосны сибирской в составе древостоев по лесорастительным округам, провинциям и областям Свердловской области. С использованием баз данных таксационных описаний на площади более 15 млн.га проанализирована обеспеченность подростом насаждений различных формаций и групп типов леса. Выполнен комплексный анализ естественных и искусственных насаждений с участием сосны сибирской в составе древостоев в подзоне южной тайги Урала.

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы состоит в получении оригинальных материалов, расширяющих современные

знания об обеспеченности подростом сосны сибирской предварительной генерации насаждений различных формаций и групп типов леса; а также формировании искусственных и естественных насаждений с участием сосны сибирской в составе древостоев в подзоне южной тайги Урала.

Разработанные в ходе выполнения диссертационной работы рекомендации по увеличению площади насаждений сосны сибирской в подзоне южной тайги Урала приняты к использованию на предприятиях ГБУ СО «Уральская база авиационной охраны лесов» (имеется справка о внедрении), а результаты исследований используются в учебном процессе при подготовке бакалавров и магистров по направлению 250.100.62 «Лесное дело».

Диссертация состоит из введения, 7 глав основного текста, общих выводов и рекомендаций производству. Библиографический список включает 188 наименований, в том числе 9 иностранных авторов. Текст проиллюстрирован 19 таблицами и 33 рисунками.

Во введении показана актуальность, сформулированы цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость, положения, выносимые на защиту, а также обоснована достоверность и показана апробация полученных результатов.

В первой главе проанализированы природные условия района исследований. Дается краткая характеристика географического положения, климата, рельефа, почв и лесного фонда подзоны южной тайги Урала.

На основании выполненного анализа делается вывод о том, что природные условия района исследования благоприятны для произрастания основных древесных пород лесообразователей таежной зоны. В районе исследования преобладают сосновые насаждения (63,25% покрытой лесной растительностью площади). На долю насаждений сосны сибирской приходится лишь 0,03% покрытой лесной растительностью площади, что позволяет сделать вывод об актуальности проведения исследований направленных на разработку лесоводственных мероприятий по увеличению площади насаждений данной древесной породы.

Во второй главе приведен глубокий всесторонний анализ состояния проблемы. Автор анализирует ареал сосны сибирской, приводит краткое описание ее морфологии, роста, орехопродуктивности и способов распространения. На базе значительного количества работ по возобновлению сосны сибирской, а также созданию припоселковых кедровников и искусственных насаждений сосны сибирской делается вывод, что многие вопросы совершенствования формирования насаждений сосны сибирской за пределами ее сплошного ареала остаются нерешенными.

Сосна сибирская, по мнению автора, заслуживает повышенного внимания с точки зрения совершенствования естественного и искусственного лесовосстановления. При проведении лесоводственных мероприятий следует учитывать специфику ее расселения на новых площадях, медленный рост в молодом возрасте, долговечность. Отсутствие работ по обобщению производственного опыта создания искусственных насаждений сосны сибирской и формированию данных насаждений из подроста предопределило направление исследований.

В третьей главе изложены программа, методика исследований и объем выполненных работ. Из материалов главы следует, что соискатель использовал общеизвестные апробированные лесоводственные и лесотаксационные методики, что в сочетании со значительным объемом экспериментального материала позволяет надеяться на получение репрезентативных данных.

Принципиальных замечаний по содержанию главы нет. Однако следует отметить, что методика учета подроста отличается от таковой указанной в действующих «Правилах лесовосстановления» в части количества закладываемых учебных площадок.

В четвертой главе приводится распределение насаждений сосны сибирской в Свердловской области и в районе исследований. На основании баз данных таксационных описаний соискатель анализирует распределение насаждений с участием и преобладанием сосны сибирской в составе древостоев по лесорастительным областям, провинциям и округам. Следует отметить, что подобных данных в научной литературе ранее не приводилось. Значительный научный и практический интерес представляют также данные о распределении насаждений с участием сосны сибирской в составе древостоев по группам типов леса. Приведенные данные свидетельствуют, что в подзоне южной тайги Урала сосна сибирская произрастала, но в результате широкомасштабного использования сплошнолесосечных рубок насаждения с ее участием в составе древостоев сохранились лишь в переувлажненных типах леса, недоступных для лесозаготовительной техники.

Если в Свердловской области в целом возрастная структура насаждений сосны сибирской довольно равномерная, то в районе исследований 89,3% данных насаждений представлено молодняками искусственного происхождения.

Глава четыре, как и все главы диссертации, заканчивается корректными краткими выводами, позволяющими объективно оценить результаты приведенных в ней исследований.

В пятой главе приведены данные об обеспеченности насаждений различных формаций и групп типов леса подростом сосны сибирской предварительной генерации.

В главе приводятся новые оригинальные данные о количественных и качественных показателях подроста сосны сибирской предварительной генерации. Полученные соискателем данные могут лежать в основу практических рекомендаций по формированию насаждений сосны сибирской на базе имеющегося подроста. Количественные показатели подроста сосны сибирской наглядно свидетельствуют о целесообразности отказа от сплошнолесосечных рубок и перехода к системе выборочных рубок позволяющих формировать древостои из сосны сибирской не прибегая к искусственному лесовосстановлению. Последнее особенно важно в подзоне южной тайги Урала, где практически нет возможности заготовки семян для искусственного лесовосстановления и проведение выборочных рубок позволит сохранить генофонд сосны сибирской местных климатипов.

В главе 6 проанализированы возможности формирования насаждений сосны сибирской на границе ареала.

Соискатель анализирует естественные насаждения сосны сибирской в районе исследований и на основании выполненного анализа констатирует, что чистые насаждения данной породы отсутствуют. Как правило сосна сибирская произрастает в смеси с березой, осиной, елью, сосновой и пихтой, а ее доля в формуле состава не превышает 4 единиц. Большинство древостоев сосны сибирской представлено перестойными экземплярами 190-280 лет, при возрасте других пород 70-120 лет. Последнее позволяет предположить, что деревья сосны сибирской представлены сохранившимися в процессе лесосечных работ экземплярами подроста предварительной генерации.

Особо соискатель отмечает, что сохранившиеся в районе исследований насаждения с участием сосны сибирской в составе древостоев, произрастают на почвах с избыточным увлажнением. Последнее объясняет наличие ветровала, угнетенное состояние деревьев и приуроченность подроста к микроповышениям.

Особый интерес представляют оригинальные данные о расселении сосны сибирской за пределы древостоев с ее участием в составе. Экспериментально установлено, что подрост сосны сибирской встречается на расстоянии до 600 м от материнских древостоев, а отдельные экземпляры даже на расстоянии 2,5 км. Отмеченная закономерность позволяет соискателю рекомендовать вокруг насаждений с участием сосны сибирской в составе древостоев выборочные рубки, как метод увеличения площади насаждений указанной

породы. Расчеты показали, что площадь насаждений с участием сосны сибирской в составе древостоев при этом может быть увеличена в 13 раз.

Заслуживает внимания также вывод автора о целесообразности проведения группово постепенных рубок в насаждениях со вторым ярусом или крупным подростом сосны сибирской.

В качестве замечания можно отметить, что соискателю следовало привести фотографии подроста произрастающего за пределами насаждений с участием сосны сибирской в составе древостоев. Последнее позволило бы более наглядно оценить формирование будущих насаждений.

В седьмой главе проанализирован опыт искусственного лесовосстановления сосны сибирской. Особого внимания, на наш взгляд, заслуживает озабоченность соискателя сокращением площади создаваемых лесных культур сосны сибирской. Производственников несомненно должен заинтересовать опыт создания предварительных лесных культур под пологом производных мягколиственных насаждений и создание кедросадов на заброшенных сельскохозяйственных угодьях.

Дискуссионным является вывод соискателя о нецелесообразности создания смешанных искусственных насаждений с сосной сибирской в составе. Однако, приведенные соискателем аргументы в сочетании с фотографиями, наглядно свидетельствующими об угнетающей роли сопутствующих пород, довольно убедительны.

В качестве рекомендации соискателю считаем возможным посоветовать более тщательно проработать вопрос защиты искусственных насаждений сосны сибирской от диких копытных животных.

Общие выводы и рекомендации производству логично вытекают из материалов, приведенных в диссертации. Их достоверность сомнения не вызывает, так же как и авторство Е.М.Секерина в подготовке диссертационной работы.

Диссертация написана грамотным, понятным языком и проиллюстрирована фотографиями, рисунками и таблицами.

Публикации и автограферат Е.М.Секерина полностью соответствуют и отражают содержание диссертации.

Помимо замечаний отмеченных ранее, считаем возможным отметить, что было бы правильно в тексте диссертаций использовать только одно название вида – сосна сибирская, а не использовать три определения – сосна кедровая сибирская, кедр сибирский, сосна сибирская. Последние используются в тексте как синонимы, но при этом усложняют прочтение.

В целом, диссертация Егора Михайловича «Пути повышения лесообразовательной роли сосны сибирской в подзоне южной тайги Урала»

представляет законченное научное исследование, характеризующееся актуальностью, новизной и несомненной научной и практической значимостью. Диссертация соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней и ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Секерин Егор Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02 – «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация».

Диссертация Е.М.Секерина рассмотрена и одобрена на заседании Учёного совета факультета лесного хозяйства ФГБОУ ВПО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия» протокол № 11 от 20 мая 2015 г.

Декан факультета лесного хозяйства
ФГБОУ ВПО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия», канд. с-х. наук (научная специальность по которой защищена диссертация: 06.03.01 «Лесные культуры, селекция, семеноводство»), доцент
Заместитель декана по научной и учебно-методической работе факультета лесного хозяйства ФГБОУ ВПО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия», канд. с-х. наук (научная специальность по которой защищена диссертация: 06.03.02 «Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация»), доцент

Н.Н. Бессчётнова

Л.М. Гусева

ФГБОУ ВПО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия». Почтовый адрес – 603107, Россия, г. Нижний Новгород, пр. Гагарина, 97; телефон: (831) 462-78-17; адрес электронной почты – ngsha-kancel-1@bk.ru

Подпись Саломаткина А.Г.
бессчётновой Н.Н.
Гусевой Л.М.
ЗАВЕРЯЮ: Солдатова Т.Ю.
специалист консервации