

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Балакина Дмитрия Сергеевича «Формирование, рост и продуктивность древостоев на верхнем пределе их произрастания в горах Южного Урала в условиях современного изменения климата» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6 Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация

Способность лесных экосистем к депонированию атмосферного углерода признана одной из важнейших в контексте регулирования климата и борьбы с глобальным потеплением, которое приводит к подъему верхней границы леса в горных районах. При этом заметно расширяются территории, занятые лесными насаждениями. Сформировавшиеся в этих условиях древостои, которые выступают в качестве поглотителя углерода, в настоящее время на количественном уровне недостаточно изучены, а их углерод депонирующая роль в настоящее время остается не до оцененной.

В этой связи тема диссертационной работы «Формирование, рост и продуктивность древостоев на верхнем пределе их произрастания в горах Южного Урала в условиях современного изменения климата», несомненно, актуальна и имеет важное научно-практическое значение.

Цель диссертационной работы – оценить возрастную структуру, рост, продуктивность и углерод депонирующую способность древостоев на верхнем пределе их произрастания на горном массиве Южного Урала.

В рамках исследования соискателем была: изучена возрастная структура древостоев, сформировавшихся в условиях изменений климата на верхнем пределе их произрастания; исследована зависимость диаметра и высоты деревьев от их возраста в разновозрастных древостоях в зависимости от их высотного положения; произведен ретроспективный анализ изменения таксационной характеристики древостоев, произрастающих на разных высотных уровнях; определены запасы надземной фитомассы по фракциям и депонированного углерода в древостоях и их текущие и средние изменения в зависимости от высоты над уровнем моря.

Научная новизна диссертационной работы обусловлена тем, что впервые выполнен ретроспективный анализ формирования, структуры, роста и продуктивности древостоев на верхнем пределе их произрастания; выявлены особенности распределения деревьев по возрасту и возрастная структура древостоев; установлены закономерности изменения таксационных показателей древостоев ели и березы, занимающих разное высотное положение; определены запасы надземной фитомассы древостоев и их средние изменения при продвижении вверх по высотному градиенту; оценена углерод депонирующая способность древостоев ели и березы, произрастающих на разных высотных уровнях.

Следует отметить теоретическую и практическую значимость работы. Полученные в ходе исследований результаты и рекомендации могут быть использованы в качестве информационной, экспериментальной, методической и теоретической основы при проведении научно-исследовательских и лесоучетных работ в высокогорных экосистемах Урала и всего региона.

Исследование выполнено на большом фактическом материале с использованием современных методов исследования, выводы вытекают из содержания работы и убедительны.

Результаты исследования были широко представлены на международной (Воронеж) и всероссийских (Екатеринбург, Сыктывкар, Нальчик) конференциях. По материалам исследования автором опубликовано 15 научных работ, в том числе 11 работ в журналах, рекомендуемых ВАК РФ, и журналах, индексируемых в международных базах научного цитирования Web of Science и Scopus.

Принципиальных замечаний по автореферату не имеется.

В целом диссертационная работа Балакина Дмитрия Сергеевича «Формирование, рост и продуктивность древостоев на верхнем пределе их произрастания в горах Южного Урала в условиях современного изменения климата», соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6. - Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация.

Отзыв подготовили:

Авдеева Елена Владимировна, доктор сельскохозяйственных наук, (научная специальность по которой защищена диссертация: 03.00.16 – Экология), профессор, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», заведующая кафедрой лесного инжиниринга; почтовый адрес: 660049, г. Красноярск, пр. Мира, 82; телефон 8(391) 222-72-83; адрес электронной почты - avdeevaev@sibsau.ru

« 08 » мая 2026 г. Авдеева Е.В. Авдеева
Дата подпись

Кухар Игорь Васильевич, кандидат сельскохозяйственных наук, (научная специальность по которой защищена диссертация: 4.1.6 – Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация), ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева», доцент кафедры лесного инжиниринга; почтовый адрес: 660049, г. Красноярск, пр. Мира, 82; телефон 8(391) 222-72-83; адрес электронной почты - kuhariv@sibsau.ru

« 08 » мая 2026 г. Кухар И.В. Кухар
Дата подпись

Личные подписи

Е.В. Авдеевой и И.В. Кухара удостоверяю

Зам. Ученого секретаря

Ученого совета СибГУ им. М.Ф. Решетнева



А.И. Криворотова

А.И. Криворотова