

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вьюхина Сергея Олеговича на тему: ««Формирование и современная структура древостоев лиственницы Гмелина (*Larix gmelinii* (Rupr.) Rupr.) в высокогорьях плато Путорана (на примере массива Сухие Горы)», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6. Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация.

Тема диссертации является актуальной в контексте современных изменений климата и их влияния на лесные экосистемы. Исследование посвящено важной проблеме – реакции древесной растительности на климатические изменения в высокогорных и субарктических регионах, где эти процессы проявляются наиболее ярко. Работа направлена на изучение динамики верхней границы леса, структуры древостоев лиственницы Гмелина и их роли в депонировании углерода. Полученные данные имеют значение не только для фундаментальной науки, но и для практического лесоустройства, мониторинга климатических изменений и оценки экосистемных услуг.

Автором диссертационной работы проведено комплексное исследование динамики верхней границы леса на основе анализа возрастной структуры древостоев на склонах разной экспозиции, построены древесно-кольцевые хронологии, позволившие выявить влияние экспозиции склона, высоты над уровнем моря и температуры на радиальный прирост деревьев, установлены закономерности дифференциации деревьев по возрасту, диаметру и высоте, а также взаимосвязи между таксационными показателями стволов и крон и оценены запасы надземной фитомассы и депонированного углерода в древостоях лиственницы.

Соискателем установлено, что в условиях потепления климата произошло поднятие верхней границы леса, сформировались разновозрастные древостои, состоящие из нескольких поколений, выявлено, что радиальный прирост деревьев зависит от экспозиции склона и высоты над уровнем моря: молодые поколения демонстрируют тенденцию к увеличению прироста, старшие – к снижению, показано, что морфологические параметры и фитомасса древостоев закономерно изменяются в зависимости от экспозиции склонов и высоты, а также разработаны регрессионные модели для оценки фитомассы и депонированного углерода, которые могут быть использованы в практике дистанционного зондирования и таксации.

Результаты, основанные на большом объеме полевых и лабораторных данных (52 пробные площади, 1186 деревьев, 1205 кернов, 38 модельных деревьев), а также подтвержденные использованием современных методов, необходимым количеством наблюдений

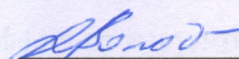
и статистической обработкой, обеспечивают достоверность научных исследований. По материалам диссертационного исследования опубликовано 16 научных работ, в том числе 2 статьи в журналах, рекомендованных ВАК и 4 публикации в изданиях, индексируемых в Web of Science и Scopus.

Несмотря на высокий уровень работы, можно отметить следующие замечания: в автореферате слабо отражена сравнительная характеристика полученных данных с результатами исследований в других регионах (например, на Урале или в Сибири), не полностью раскрыта практическая реализация предложенных методик (например, использование уравнений для дистанционной таксации), отсутствует оценка погрешностей методов и ограничений применения полученных моделей.

Считаю, что работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п.9-14 «Положение о присуждении ученых степеней»), а ее автор Вьюхин Сергей Олегович заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6. Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация.

Володькин Алексей Анатольевич, кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 – растениеводство (2004), доцент, доцент кафедры растениеводства и лесного хозяйства, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет».

11.09.2025 г.

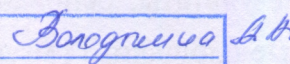
 А.А. Володькин

Почтовый адрес: 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30

Тел.: (8412) 628-565, e-mail: volodkin.a.a@pgau.ru

Я, Володькин Алексей Анатольевич, автор отзыва, даю согласие на включение и дальнейшую обработку своих персональных данных при подготовке документов аттестационного дела соискателя ученой степени.



Инициальную подпись 
Достоверно
Начальник управления кадров
Ю.В. Матвеева