

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Константинова Артема Васильевича «Адаптационный потенциал лесных экосистем Российской Федерации в условиях изменений климата», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

Актуальность темы диссертационного исследования определяется необходимостью научного обоснования подходов к оценке адаптационного потенциала лесных экосистем в условиях изменений климата, а также разработки соответствующих комплексов адаптационных мероприятий, реализуемых в рамках системы устойчивого управления лесными ресурсами. Это представляет собой комплексную научную задачу, поскольку большинство угроз в лесном хозяйстве связано с изменением климата и имеет стохастическую природу, которая характеризуется высокой долей неопределённости действующих факторов. Реализация сценария невмешательства в будущем может привести к значительным экономическим потерям для лесного хозяйства.

В рамках поставленной цели автором проведен ретроспективный анализ динамики ключевых факторов, и критериев, определяющих состояние лесов в модельных регионах России за два последовательных периода климатической нормы с 1961 по 2018 годы, раскрыты причинно-следственные связи, между климатическими изменениями, возрастающей антропогенной нагрузкой и состоянием лесных экосистем к настоящему времени, разработан методический подход к комплексной оценке адаптационного потенциала лесных экосистем в ретроспективе, с помощью которого выявлены наиболее и наименее устойчивые комплексы лесных экосистем модельных регионов России, а также, в зависимости от имеющегося адаптационного потенциала разработаны соответствующие дифференцированные комплексы управленческих решений и мер хозяйственного воздействия адаптационной направленности.

Исследование выполнено на обширном исходном материале о динамике абиотических факторов и состояния лесных экосистем в модельных регионах, а достоверность полученных выводов и заключений подтверждается использованием современных методов статистической обработки информации. Успешно реализован метод кластерного анализа для разбиения модельных регионов на группы, требующие дифференцированных комплексов мер адаптационного характера.


Эмпирико-статистический анализ исходных статистических сведений за 60-летний период наблюдений, а также результатов экспериментальных работ, выполненных автором, позволил выявить закономерности развития лесных экосистем в условиях климатической нестабильности. Наиболее уязвимыми в этой связи оказываются региональные системы севера Северо-Западного, Уральского, юга Центрального, Сибирского федеральных округов и Дальнего Востока.

Практический интерес представляют разработанные сценарии и управленческие меры реагирования в отношении адаптации лесных экосистем. Применение такого подхода позволяет снизить многовариантность управленческих решений в лесном хозяйстве.

В целом, следует отметить, что представленные результаты диссертационного исследования обладают признаками научной новизны, теоретической и практической значимости, а также вносят вклад в решение важной для лесного хозяйства проблемы. Результаты диссертационного исследования в достаточной степени апробированы и находят своё применение в современной практике лесного планирования.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что представленная к защите диссертационная работа на тему «Адаптационный потенциал лесных экосистем Российской Федерации в условиях изменений климата» соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, а её автор – Константинов Артем Васильевич заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация.

Отзыв подготовил:

Александр Анатольевич Гусев 

доктор биологических наук по специальности

1.5.15 – Экология (биологические науки),

доцент, директор НИИ экологии и биотехнологий

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»,

392000, г. Тамбов, ул. Интернациональная, д. 33

8(4752)532680

nanosecurity@mail.ru

20.06.2022 г.

