

ОТЗЫВ

НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ КОНСТАНТИНОВА АРТЕМА ВАСИЛЬЕВИЧА «АДАПТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЕНИЙ КЛИМАТА» НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 06.03.02 - Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация (биологические науки)

Значительные изменения климата, наблюдаемые в последние десятилетия, являются одной из основных причин рассогласования межвидовых взаимодействий в экосистемах. Отмечено снижение продуктивности как садовых, так и лесных сообществ, смещения границ лесорастительных зон, сдвигов в сроках наступления фенологических событий как дикорастущих, так и культурных растений. В связи с вышеизложенным, разработка теоретических положений адаптационной стратегии лесного хозяйства Российской Федерации к произошедшим и прогнозируемым изменениям климата, обоснование системы устойчивого управления лесными ресурсами в условиях климатической нестабильности, которая позиционирована Константиновым Артемом Васильевичем как основная цель диссертационных исследований, является, несомненно, актуальной.

В ходе выполнения диссертационной работы автором решен широкий круг значимых вопросов, в том числе:

- представлены особенности временной и пространственной динамики комплексов лесных экосистем регионов РФ, различающихся зональными лесорастительными условиями, трендами в динамике климатических изменений и интенсивности антропогенной нагрузки;
- впервые раскрыты причинно-следственные связи между климатическими изменениями и динамикой состояния лесных экосистем за два 30-летних периода, по территориям 24 модельных регионов 7 федеральных округов РФ, выявлены приоритетные абиотические факторы, определяющие их уязвимость и критерии уязвимости;
- разработан авторский методический подход к комплексной оценке адаптационного потенциала лесных экосистем на основе индексов – индекса динамики абиотических факторов, определяющего условия потенциальной адаптивности лесных экосистем и индекса уязвимости – как показателя способности лесной экосистемы сохранять гомеостаз в условиях длительных накапливающихся изменений абиотических факторов и антропогенных нагрузок;
- впервые выполнена дифференцированная балльная индексная оценка адаптационного потенциала лесных экосистем через их уязвимость к комплексному влиянию абиотических факторов и антропогенных нагрузок;
- представлены результаты анализа многолетней сукцессионной динамики таксационных характеристик древостоев на экспериментальных объектах в Воронежской и Новгородской областях, в условиях климатических изменений и антропогенной нагрузки, как механизма реализации адаптационного потенциала лесных экосистем;
- разработана матричная модель позиционирования адаптационного потенциала отдельно взятой региональной лесной экосистемы;
- на основе метода кластеризации выявлены группы лесных экосистем регионов РФ наиболее уязвимые к климатическим изменениям;
- разработаны сценарии, включающие дифференцированные комплексы управленческих решений и лесохозяйственных мер реагирования в отношении адаптации лесных экосистем, реализуемые на уровне государственного и частного сектора и направленные на сглаживание деструктивных процессов и минимизацию экономических ущербов в лесном хозяйстве регионов РФ.

Полученные диссертантом результаты имеют существенное теоретическое и практическое значение. Обоснованность и достоверность сделанных выводов подтверждена большим объемом изученного материала, широким спектром затронутых вопросов, использованием современных высоко информативных методов исследований и комплексным подходом к анализу полученных данных.

