

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Котлова Ивана Павловича  
**«ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА ЛЕСНОГО ПОКРОВА  
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ (ОЦЕНКА НА ОСНОВЕ  
КОЛИЧЕСТВЕННЫХ МЕТРИК ФРАГМЕНТАЦИИ)»**,

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 1.5.15 – экология

Диссертационная работа посвящена изучению пространственной структуры лесного покрова Московской области с использованием геоботанических и картографических методов. Актуальность работы обусловлена созданием пространственных моделей для более скорого и детального анализа структуры и характеристик объекта исследований, что необходимо в постоянно меняющихся условиях. Такие модели с использованием количественных метрик позволяют не только провести оценку и прогноз управления природной системой, но и помогают найти «проблемные» участки, показатели которых можно улучшить, а также предложить другие для создания и планирования экологических коридоров и территорий, что особенно актуально для высоко освоенных регионов.

Научная новизна исследований заключается в предложении нового подхода к моделированию и проектированию на основе геоботанических и картографических данных, благодаря изучению которого выявлены взаимосвязи геоботанических параметров и метрик фрагментации, что позволяет создавать карты растительности высокой точности.

Результаты работы представлены на 4 всероссийских и 13 международных конференциях, а также опубликованы в более 20 научных работах, в их числе 6 статей в ведущих рецензируемых журналах, включенных в перечень ВАК Минобрнауки.

Автором выполнены полевые работы и обработка геоботанических описаний, формирование геопространственной базы данных, обработка данных дистанционного зондирования, картографического моделирования лесных сообществ, статистическая обработка данных, анализ и интерпретация полученных результатов, написан текст диссертации и подготовлены публикации.

Работу отличают современные методы, использование которых, требует высокого уровня знаний и умений, большой геоботанический материал, что подтверждается полученными пространственной структурой лесного покрова и его геоботанической картой.

**Выводы.** Работа соответствует паспорту специальности 1.5.15. – экология. В публикациях автора, в том числе в работах, опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, достаточно полно отражены результаты

диссертационного исследования.

Представленная диссертационная работа отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» в редакции от 24 сентября 2013 г., а ее автор, Котлов Иван Павлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.15 – экология.

20.09.2023

Кандидат биологических наук  
по специальности 03.02.01 - Ботаника

старший научный сотрудник  
отдела аридной экологии  
Южного научного центра РАН

Соколова Татьяна Александровна

Адрес организации: 344006, РФ, г. Ростов-на-Дону, пр. Чехова, 41,  
тел. 8(863) 2509832, E-mail: sta1562@yandex.ru