

Отзыв на автореферат диссертации Загидуллиной Асии Тагировны  
**«ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СТРУКТУРА, ДИНАМИКА И  
ПРОДУКТИВНОСТЬ ЛИШАЙНИКОВО-ЗЕЛЕНОМОШНЫХ  
СОСНЯКОВ (КАРЕЛЬСКИЙ ЛЕСНОЙ РАЙОН)»**, представленной на  
соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности  
01.05.15 – Экология.

Диссертационная работа А.Т. Загидуллиной посвящена актуальной проблеме в лесной экологии – оценке факторов и механизмов, определяющих пространственную структуру, динамику и продуктивность лесных экосистем. Работа выполнена на материале многолетних полевых исследований лишайниково-зеленомошных сосняков средней тайги Карельского лесного района и посвящена количественному описанию и анализу пространственной структуры древостоев и ее динамике, включая процессы возобновления и их связь с напочвенным покровом и мощностью лесной подстилки.

Анализ пространственной структуры выполнен на обширном материале, позволившем рассмотреть разные возрастные когорты деревьев послепожарных сосняков. Анализ основан на статистиках, построенных на мерах второго порядка (т.н. L-функции), которые входят в современный инструментарий исследователя, решающего задачи пространственной экологии. В результате проведенного анализа получены новые сведения об особенностях формирования пространственной структуры древостоя и подроста в ходе восстановления после нарушений. Показано отличие пространственной структуры положений стволов деревьев от расположения центров крон.

В диссертации подробно исследованы связи размерных показателей крон деревьев и геометрии растительного сообщества. Развита концепция ценотической напряженности, позволяющая оценить степень трансформации экологических факторов на базе пространственной структуры древостоя. Изучены структурные особенности процесса возобновления, играющего ключевую роль в динамике лесной экосистемы.

В работе предложена новая методика для оценки параметров активной фитомассы (хвои, веток кроны) сосны, с помощью которой построены модели зависимостей между ними и таксационными показателями деревьев. Длительный ряд наблюдений позволил получить новые данные для исследуемого района по динамике первичной продукции лишайниково-зеленомошных сосняков с древостоем в возрасте от 20 до 250 лет.

В целом, автором выполнено комплексное исследование динамики продукционных характеристик древостоя, которое позволило получить новые интересные результаты, имеющие значение для развития экосистемного подхода в области лесной экологии.


В частности, в работе подробно проанализированы результаты и значимость факторов, определяющих развитие возобновления и напочвенного покрова после низовых пожаров при разных сроках давности. Кроме того, выявлены и количественно охарактеризованы особенности этих процессов при разной возрастной и пространственной структуре древостоя для района исследований.

Автореферат написан хорошим языком и полно отражает содержание диссертационной работы. Результаты автора отражены в отечественных и зарубежных публикациях, а также неоднократно докладывались на российских и международных конференциях.

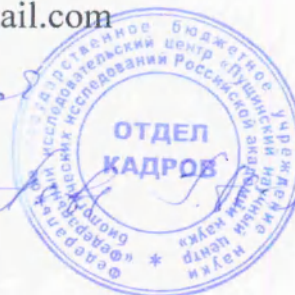
Критические замечания касаются терминологии результата проверки гипотез о типе пространственной структуры. Выражение «область принятия нулевой гипотезы о случайности точечного процесса», использованное автором работы, следует понимать как область, выход за которую функциональной статистики ведет к отклонению нулевой гипотезы.

Диссертация удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в соответствии с «Положением о порядке присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий», а автор работы Загидуллина Асия Тагировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 01.05.15 – Экология.

19.01.2022

Главный научный сотрудник  П.Я. Грабарник  
Института физико-химических и биологических  
проблем почвоведения РАН, ФИЦ ПНЦБИ РАН,  
доктор физико-математических наук  
142290, Московская обл., г. Пущино, пр. Науки, 3  
Тел. (4967) 73-26-36; e-mail: pavel.grabarnik@gmail.com

*Подпись Грабарника П.Я.  
удостоверяю!  
Нач. отдела кадров*



*Л.А. Лебеженко*