

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Игнатенко Романа Викторовича
«Экология лишайника *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.
в растительных сообществах Карелии»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 03.02.08 - «Экология (в биологии)»

Диссертационная работа Р.В. Игнатенко посвящена исследованию онтоморфогенеза, структуры ценопопуляций и экологических особенностей краснокнижного листоватого лишайника - лобарии легочной, в лесных сообществах Карелии с разной давностью нарушений.

В представленной работе впервые для Европейского Севера России в среднетаежных еловых сообществах, принадлежащих к единому эколого-динамическому ряду (с давностью нарушения от 80 до 450 лет) изучена динамика количественных и качественных характеристик ценопопуляций лобарии. Автор применил разнообразные методы, которые позволили ему провести комплексное изучение экологических факторов, влияющих на состояние ценопопуляций лишайника. В работе проведена количественная оценка влияния комплекса характеристик условий местообитания (включая параметры сообществ, деревьев и микроусловий) на показатели вида. На основе использования статистических методов (функции Рипли) проанализирована пространственная структура ценопопуляций *L. pulmonaria* в лесных сообществах с разной давностью нарушения.

Значительное внимание в работе уделяется популяционным аспектам исследования. Впервые в лесных сообществах Карелии изучены морфологические и количественные параметры талломов *L. pulmonaria* на ранних этапах жизненного цикла и классифицированы их онтогенетические возрастные состояния. Представлена онтогенетическая структура субценопопуляций вида на разных видах форофитов и влияние на неё условий местообитания. Дана сравнительная оценка характеристик вида на краю ареала: в подзонах северной и средней тайги.

Оригинальную часть диссертационной работы составляют главы: «Особенности онтогенеза *Lobaria pulmonaria* в условиях лесных сообществ Карелии», «Влияние характеристик условий местообитания на параметры ценопопуляций *Lobaria pulmonaria*» и «Пространственная структура ценопопуляций *Lobaria pulmonaria*». В главе по особенностям онтогенеза описаны основные этапы развития талломов лишайника с указанием их основных количественных и качественных характеристик. В главе, посвященной анализу влияния характеристик условий местообитания на ценопопуляций

лобарии, основное внимание уделяется роли фитоценологических факторов, особенностей субстратов и индивидуальных деревьев в формировании лобариевых синузид. В главе, посвященной пространственной структуре ценопопуляций лобарии, рассмотрены особенности размещения талломов в фитоценозах разных типов. Литературный обзор в работе написан на основе использования 319 источников, в том числе 166 зарубежных.

По автореферату имеется следующий вопрос. Чем автор может объяснить нестандартную форму распределения возрастных состояний талломов в популяциях лобарии. Если посмотреть на рисунок 1, то видно, жизненные состояния v_2c и g образуют минимум и значительно уступают по своей доле субсенильным сенильным талломам. Также, чем автор объясняет различия в спектре онтогенетических состояний лишайника между средне- и северотаежными фитоценозами?

Представленная к защите работа имеет практическую ценность. Полученные данные могут быть использованы при разработке мероприятий по сохранению *L. pulmonaria* в регионе. Постоянные пробные площади могут быть использованы в мониторинге ценопопуляций вида в долгосрочной перспективе. Разработанные в ходе исследования методы могут быть применены при изучении популяционной структуры и экологии других видов лишайников. На основе собранного полевого материала и камеральной обработки автором создана база данных «Лишайник лобария легочная в лесных сообществах Карелии».

В период с 2013 по 2018 годы автор многократно представлял результаты своей работы на научных конференциях. По материалам исследований опубликовано 18 работ, в том числе 2 - в журналах списка ВАК, одна статья включена в библиографическую систему Scopus. Представленная к защите работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Доцент кафедры экологии
ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина»

С.Н. Плюснин

