

**Отзыв на автореферат диссертации «Структура и динамика эпифитного мохово-лишайникового покрова в среднетаежных лесах северо-запада европейской части России» Тарасовой Виктории Николаевны, представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 - «Экология (в биологии)»**

Тема исследования весьма актуальна, так как лишайники в бореальных экосистемах являются важным компонентом растительного покрова. Они формируют значительную долю общей биомассы растительного покрова и играют определенную роль в круговороте вещества, оказывают влияние на гидротермические и эдафические условия почв. В связи с интенсивным антропогенным воздействием, глобальным изменением климата в области произрастания бореальных лесов и последствиями этих изменений, изучение потенциала лесных экосистем и их отдельных компонентов к восстановлению является важнейшей задачей современной экологии.

Новизна работы не вызывает сомнений. Впервые на большом фактическом материале в двух основных коренных формациях лесов Европейского Севера - сосновых и еловых - выявлены закономерности формирования криптогамной эпифитной растительности в сообществах с различной давностью нарушения и дана их сравнительная оценка. Научная новизна работы заключается в увеличении списка лишайников исследуемой территории - 11 видов указываются впервые для Республики Карелия, 82 вида - новые для флористической провинции *Karelia transonegensis*, 39 - *Karelia onegensis* 29 - *Karelia olonetsensis*, 107 видов для лишенофлоры карельской части Национального парка «Водлозерский», 57 видов - новых для заповедника «Кивач», 35 видов - для Петрозаводского городского округа, 61 вид - для Заонежского полуострова. Впервые изучена динамика эпифитного покрова в зеленомошных сосновых лесах с учетом поколений древостоя и возраста дерева. Впервые на Северо-Западе европейской части России количественно охарактеризован эпифитный покров стволов осины и дана оценка влияния комплекса условий местообитания на его формирование. На основе анализа широкого спектра еловых сообществ с давностью нарушения (рубки, пожары, распашка) от 80 до 450 лет, принадлежащих к единому эколого-динамическому ряду, впервые показана динамика общего видового разнообразия лишайников. Впервые для эпифитов, произрастающих на стволах сосны и осины, выделены и обоснованы этапы в формировании и развитии мохово-лишайникового покрова на деревьях разного возраста. Впервые исследованы закономерности формирования эпифитного мохово-лишайникового покрова при разных значениях общего покрытия мохообразных на стволах осины.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования данных в мониторинге окружающей среды на территории Карелии и соседних областях. Проведена верификация более трети видов лишайников, рекомендованных для индикации малонарушенных лесов Северо-Запада России, уточнена их индикаторная роль. Приведенные данные по состоянию ценопопуляций видов лишайников и их экологии, могут быть использованы при разработке мер по их охране. Автор пополнил своими гербарными образцами коллекционный фонд ПетрГУ (PZV). Полученные в работе данные вошли в лекционные курсы и практикумы студентов Института биологии, экологии и агротехнологии ПетрГУ.

Работа основана на обширном материале, собранном как самим автором, так и его коллегами (всего 92 пробные площадки, более 5000 образцов и более 10000 описаний эпифитного покрова). В основу диссертационной работы положены материалы многолетних исследований (1996 - 2017гг).

Работа апробирована на многочисленных конференциях всероссийского и международного уровня, а так же на научных семинарах лаборатории экологии растительных сообществ и лишенологии и бриологии БИН РАН (1999, 2015-2017) и заседаниях кафедры ботаники и физиологии растений ПетрГУ и Карельского филиала РБО (Петрозаводск, 1999, 2015-2017).

По теме диссертации опубликовано 95 работ, из них 7 статей включены в базу Scopus и 18 - в изданиях, рекомендованном ВАК РФ, а так же созданы 4 базы данных, имеющие свидетельства о государственной регистрации.

В работе имеется введение, оформленное по всем правилам, отражающее актуальность, новизну, практическое значение, апробацию работы и личный вклад автора. Имеется 10 глав, заключение, выводы, список литературы, содержащий 675 источников (320 - на русском языке и 355 - на иностранных) и приложения. Каждая глава написана вполне полно и отражает проблему исследования.

Цель исследования сформулирована четко, для ее выполнения поставлены пять конкретных задач. Поставленная цель и задачи диссертантом в целом выполнены, что и определило новизну ее исследований. Диссертантом использованы надежные методы для сбора данных и их анализа, апробированные и признанные другими исследователями ранее, кроме того автором была усовершенствована методика исследований экологии популяций видов эпифитных лишайников.

Восемь глав диссертации (3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10) содержат основные данные проведенного исследования. Показано количественное разнообразие лишенобиоты в среднетаежных сосновых лесах и ельниках зеленомошных в Республике Карелия, отмечено послепожарное восстановление в сосновых лесах на уровне 30-40 видов лишайников за 50 лет, а в ельниках на уровне 110 видов за 250 лет после пожара. Приведены конкретные виды лишайников, являющиеся надежными индикаторами малонарушенных сосновых лесов с давностью пожаров более 160 лет, а так же для малонарушенных еловых лесов с давностью нарушения более 200 лет.

Показано, что наиболее значимым фактором для восстановления эпифитного покрова является время, прошедшее после пожара. Выделены 4 этапа в формировании эпифитного покрова на стволах *Pinus sylvestris*, характер восстановления определен как быстрый (приведены количественные показатели), выделены виды эпифитного покрова характерные для ранних стадий послепожарного восстановления.

Показано, что на формирование эпифитного покрова на стволах *Populus tremula*, наибольшее влияние оказывают: давность нарушения и доля участия ели в древостое, а так же возраст деревьев, протяженность кроны и тд. (приведены количественные показатели).

Определены строгие индикаторы малонарушенных еловых сообществ на территории Карелии: *Evernia divaricata*, *Lobaria pulmonaria*, *Bryoria nadvornikiana* является видом чувствительным к антропогенному воздействию.

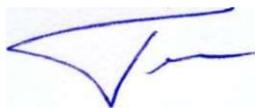
Представленные выводы (18 пунктов) соответствуют проделанному исследованию.

В заключении необходимо отметить, что работы проводимые по подобной тематике очень трудоемкие, что делает честь автору, взявшемуся за эту тему и получившему хорошие результаты. Викторией Николаевной проведены большие сборы данных и их самостоятельная обработка. Основываясь на всем выше сказанном, считаю работу Виктории Николаевны Тарасовой диссертательной, ее содержание полностью **соответствует требованиям ВАК**, предъявляемым к докторским диссертациям и Виктория Николаевна Тарасова **заслуживает** присуждения ей искомой **степени доктора биологических наук** по специальности 03.02.08 - «Экология (в биологии)».

09.01.2018.

Кандидат биологических наук,  
старший научный сотрудник  
лаборатории Низших растений  
Федерального научного центра биоразнообразия  
наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН

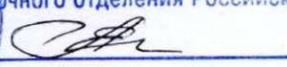
Галанина Ирина Александровна



690022, г Владивосток,  
Пр-т 100-лет Владивостоку, 159; т. 8(423)231-07-18,  
E-mail: [gairka@yandex.ru](mailto:gairka@yandex.ru)



Ирина Галанина И.А. заверяю  
Начальник отдела кадров Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки "Федеральный научный  
центр биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии"  
Дальневосточного отделения Российской академии наук

 Шушунова Е.А.