

Сведения о результатах публичной защиты

Тарасова Виктория Николаевна

Диссертация «Структура и динамика эпифитного мохово-лишайникового покрова в среднетаежных лесах Северо-Запада европейской части России»
Специальность 03.02.08 – «Экология (в биологии)»

Члены диссертационного совета Д 002.211.02, присутствовавшие на заседании по защите диссертации: д.б.н. Ярмишко В.Т., д.б.н. Лянгузова И.В., д.б.н. Слемнев Н.Н., д.б.н. Буданцев А.Л., д.б.н. Горшков В.В., д.б.н. Казнина Н.М., д.б.н. Кислюк И.М., д.б.н. Медведев С.С., д.б.н. Нешатаева В.Ю., д.б.н. Новожилов Ю.К., д.б.н. Потемкин А.Д., д.б.н. Сафронова И.Н., д.б.н. Чавчавадзе Е.С., д.б.н. Шереметьев С.Н., д.б.н. Шнеер В.С., д.б.н. Юрковская Т.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 002.211.02 НА
БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ НАУКИ БОТАНИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ИМ. В.Л.
КОМАРОВА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК ПО ДИССЕРТАЦИИ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА НАУК

аттестационное дело №

решение диссертационного совета от 24 января 2018 г. № 73

О присуждении Тарасовой Виктории Николаевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени доктора биологических наук.

Диссертация «Структура и динамика эпифитного мохово-лишайникового покрова в среднетаежных лесах Северо-Запада европейской части России» по специальности 03.02.08 – «Экология (в биологии)» принята к защите «19» октября 2017 года, протокол № 70 диссертационным советом Д 002.211.02 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Ботанического института им. В.Л. Комарова Российской академии наук, 197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, дом 2, приказы Рособнадзора № 737-465 от 04.04.2008, № 426-214 от 15.03.2010,

приказы Минобрнауки России № 194/нк от 22.04.2013, № 153/нк от 15.02.2016.

Соискатель Тарасова Виктория Николаевна 1973 года рождения. В 1996 году соискатель окончила Петрозаводский государственный университет. В 1999 году окончила очную аспирантуру Петрозаводского государственного университета.

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук на тему «Эпифитный лишайниковый покров основных типов сосновых лесов южной Карелии и его формирование» по специальности 03.00.05 – «Ботаника» защитила в 2000 году в диссертационном совете, созданном на базе Учреждения Российской академии наук Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН.

Работает доцентом в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Петрозаводский государственный университет».

Диссертация выполнена на кафедре ботаники и физиологии растений в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Петрозаводский государственный университет».

Научный консультант – доктор биологических наук, старший научный сотрудник ГОРШКОВ Вадим Викторович, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук, заведующий лабораторией экологии растительных сообществ.

Официальные оппоненты:

МУЧНИК Евгения Эдуардовна – доктор биологических наук, доцент, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт лесоведения Российской академии наук, лаборатория экологии широколиственных лесов, ведущий научный сотрудник;

НОТОВ Александр Александрович – доктор биологических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования «Тверской государственный университет», кафедра ботаники, профессор;

ШУСТОВ Михаил Викторович – доктор биологических наук, профессор, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Главный ботанический сад им. Н. В. Цицина Российской академии наук, заведующий отделом флоры дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт географии Российской академии наук г. Москва в своем положительном отзыве, подписанном Кухта Анной Евгеньевной, кандидатом биологических наук, и. о. заведующей лабораторией антропогенных изменений климатической системы и Пчелкиным Алексеем Васильевичем, доктором биологических наук, ведущим научным сотрудником лаборатории антропогенных изменений климатической системы указала, что цель и задачи, поставленные автором, выполнены в полном объеме, обширный материал обработан с использованием методов математической статистики и глубоко осмыслен. Автор продемонстрировал полное владение проблемой, его исследования характеризуются глубиной и новизной. Результаты диссертации прошли апробацию на многочисленных отечественных и зарубежных конференциях, изложены в значительном количестве публикаций, в том числе в рецензируемых журналах списка ВАК и баз данных Scopus.

Соискатель имеет 100 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано – 95 работ, из них в рецензированных научных изданиях опубликовано 18 работ (из них 7 статей включены в базу Scopus) и 4 базы данных, имеющих свидетельства о государственной регистрации.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

Интеллектуальная собственность

1. База данных «Скальные сообщества» (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2014620396 от 06.03.2014) / **В. Н. Тарасова**, А. В. Сони́на, В. И. Андросова.

2. База данных «Сосновые сообщества Южной Карелии с различной давностью последнего пожара» (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2015620461 от 10.03.2015) / **В. Н. Тарасова**, В. О. Швецова, Л. А. Калачёва.

3. База данных «Лишайники г. Петрозаводска» (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2016620538 от 02.03.2016) / **В. Н. Тарасова**, А. В. Сони́на, В. И. Андросова.

4. База данных «Лишайник лобария легочная в лесных сообществах Карелии» (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017620407 от 20.02.2017) / **В. Н. Тарасова**, Р. В. Игнатенко, Р. П. Обабко.

Статьи, опубликованные в журналах, рекомендованных ВАК РФ

5. Горшков В. В. Влияние лесных пожаров на эпифитный лишайниковый покров сосновых лесов южной Карелии / В. В. Горшков, **В. Н. Тарасова** // Растительные ресурсы. – 2000. – Т.36. – №1. – С. 18–29.

6. Горшков В. В. Эпифитный лишайниковый покров ветвей *Picea abies* (L.) Karst. (Южная Карелия). / В. В. Горшков, В. И. Степанова, **В. Н. Тарасова** // Растительные ресурсы – 2002. – Т. 38. – № 4. – С. 1–14.

7. Горшков В. В. Повреждение деревьев сосны обыкновенной и древесного яруса сосновых лесов Европейского севера в результате пожаров. / В. В. Горшков, Н. И. Ставрова, **В. Н. Тарасова** // Лесоведение – 2004. – № 5. – С. 10–19.

8. Тарасова В. Н. Формирование напочвенного покрова в зависимости от глубины залегания кристаллических пород в скальных лесных сообществах Водлозерского национального парка (Архангельская обл.) / **В. Н. Тарасова**, А. В. Сони́на // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2012. – Т. 14. – №1 (5). – С. 1379–1382.

9. Гайдыш И. С. Лихеноиндикация состояния воздушной среды г. Костомукши (Республика Карелия) / И. С. Гайдыш, **В. Н. Тарасова**, Е. Ф. Марковская // Фундаментальные исследования. Биологические науки. – 2013. – № 10. – С. 2212–2218.

10. Игнатенко Р. В. Состояние популяции охраняемого лишайника лобария легочная (*Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm.) в растительных сообществах Петрозаводского городского округа / Р. В. Игнатенко, **В. Н. Тарасова** // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. Сер.: Естественные и технические науки. – 2014. – № 8 (145). – Т. 2. – С. 26–30.

11. Игнатенко Р. В. Состояние популяций охраняемого лишайника *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. в лесных сообществах южной Карелии при разном уровне антропогенной нагрузки / Р. В. Игнатенко, **В. Н. Тарасова** // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. Сер.: Естественные и технические науки. – 2015. – № 8 (153). – С. 57–64.

12. Фенько А. А. Распространение и состояние охраняемого лишайника бриория Надворника (*Bryoria nadvornikiana* (Gyeln.) Brodo et D. Hawksw.) в лесных сообществах Петрозаводского городского округа / А. А. Фенько, **В. Н. Тарасова** // Труды Карельского научного центра РАН. Серия: эколо-гические исследования. – 2016. – № 4. – С. 83–91.

13. **Тарасова В. Н.** Новые виды лишайников для Республики Карелия / В. Н. Тарасова, И. С. Степанчикова // Ученые записки Петрозаводского государственного университета, Сер.: Биологические науки. – 2016. – № 4 (157). – С. 78–82.

14. **Тарасова В. Н.** Начальный этап восстановления эпифитного лишайникового покрова на стволах сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.) после низового пожара в сосняке зеленомошном в условиях средней тайги (заповедник «Кивач», Республика Карелия) / **В. Н. Тарасова**, В. В. Горшков, Л. А. Калачёва, В. О. Швецова, И. А. Жулай // Успехи современного естествознания. – 2016. – № 10. – С. 105–109.

15. **Тарасова В. Н.** Дополнения к лишайнофлоре Петрозаводского городского округа [электронный ресурс] / **В. Н. Тарасова**, В. И. Андросова, И. С. Степанчикова, А. В. Сони́на // Современные проблемы науки и

образования. – 2016. – № 5. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/article/view?id=25411>

Публикации в изданиях, индексируемых в Scopus

16. **Tarasova V. N.** The present lichen flora of the city of Petrozavodsk / **V. N. Tarasova**, A. V. Sonina, V. I. Androsova, T. Ahti // *Folia Cryptogamica Estonica*. – 2013. – Vol. 50. – P. 57–66.

17. **Tarasova V. N.** *Platismatia norvegica* – new record from European Russia // *Folia Cryptogamica Estonica*. – 2014. – Vol. 51. – P. 131–134.

18. **Tarasova V. N.** The lichens of forest rocky communities of Olovgora mountain (Arkhangelsk Region, North-Western Russia) / **V. N. Tarasova**, A. V. Sonina, V. I. Androsova, I. S. Stepanchikova // *Folia Cryptogamica Estonica*. – 2015. – Vol. 52. – P. 51–62.

19. **Tarasova V. N.** The lichens from the City of Petrozavodsk in the Herbarium of the Botanical Museum, University of Helsinki (H) / **V. N. Tarasova**, A. V. Sonina, V. I. Androsova, T. Ahti // *Folia Cryptogamica Estonica*. – 2015. – Vol. 52. – P. 41–50.

20. **Tarasova V. N.** The lichens of forest rocky communities of the hill Muroigora (Arkhangelsk Region, Northwest Russia) / **V. N. Tarasova**, A. V. Sonina, V. I. Androsova, I. S. Stepanchikova // *Folia Cryptogamica Estonica*. – 2016. – Vol. 53. – P. 111–121.

21. Ignatenko R. V. The population structure of the lichen *Lobaria pulmonaria* in middle boreal forests depends on the age after disturbance / R. V. Ignatenko, **V. N. Tarasova** // *Folia Cryptogamica Estonica*. – 2017. – Vol. 54. – P. 83–94.

22. **Tarasova V. N.** Diversity and distribution of epiphytic lichens and bryophytes on aspen (*Populus tremula*) in the middle boreal forests of Republic of Karelia (Russia) / **V. N. Tarasova**, R. P. Obabko, D. E. Himelbrant, M. A. Boychuk, I. S. Stepanchikova, E. A. Borovichev // *Folia Cryptogamica Estonica*. – 2017. – Vol. 54 – P. 125–141.

На диссертацию и автореферат поступили 22 отзыва от:

1. Скириной Ирины Федоровны – к.б.н., в.н.с. Центра ландшафтно-экологических исследований Тихоокеанского института географии ДВО РАН.
2. Журбенко Михаила Петровича – д.б.н., в.н.с. лаб. систематики и географии грибов БИН РАН.
3. Ежкина Александра Константиновича – к.б.н., н.с. лаб. береговых геосистем ФГБУН Института морской геологии и геофизики ДВО РАН.
4. Галаниной Ирины Александровны – к.б.н., с.н.с. лаб. низших растений Федерального научного центра биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН.
5. Головки Тамары Константиновны – д.б.н., профессора, гл.н.с. лаб. экологической физиологии растений ФГБУН Института биологии Коми НЦ УрО РАН.
6. Дегтяренко Полины – PhD, м.н.с. Института экологии и наук о Земле Университета Тарту (Эстония). В отзыве отсутствуют печать и штамп заверения подписи, т.к. в Тартусском университете давно отказались от этой практики.
7. Цурикова Андрея Геннадьевича – к.б.н., доцента, доцента каф. ботаники и физиологии растений Учреждения образования «Гомельский государственный университет им. Франциска Скорины» (Беларусь).
8. Феклистова Павла Александровича – д.с-х.н., профессора ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова» и Чураковой Елены Юрьевны – к.б.н., доцента, с.н.с. лаборатории биоресурсов и этнографии ФГБУН Федеральный исследовательский центр комплексного изучения Арктики им. академика Н.П. Лаврова РАН.
9. Селиванова Алексея Евгеньевича – к. б. н., зав. каф. ботаники ФГБОУВО «Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет».

10. Сониной Анжелы Валерьевны – д.б.н., доцента, профессора каф. ботаники и физиологии растений ФБГОУ ВО «Петрозаводский государственный университет».

11. Плюснина Сергея Николаевича – к.б.н., доцента каф. экологии ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина».

12. Паукова Александра Геннадьевича – к.б.н., доцента каф. биоразнообразия и биоэкологии Института естественных наук и математики Уральского федерального университета.

13. Боровичева Евгения Александровича – к.б.н., н.с. Лаборатории Флоры и растительных ресурсов Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н.А. Аврорина Кольского научного центра РАН.

14. Исмаилова Азиза Бадаутдиновича – к.б.н., н.с. лаб. интродукции и генетических ресурсов древесных растений Горного ботанического сада Дагестанского научного центра РАН.

15. Мелехина Алексея Валерьевича – к.б.н., н.с. лаб. Флоры и растительных ресурсов ФГБУН Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина Кольского научного центра РАН.

16. Бойчук Маргариты Арсеньевны – к.б.н., с.н.с. лаборатории болотных экосистем Федерального исследовательского центра Карельский научный центр Российской академии наук.

17. Корчикова Евгения Сергеевича – к.б.н., доцента кафедры экологии, ботаники и охраны природы ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С. П. Королева».

18. Урбанавичене Ирины Николаевны – к.б.н., с.н.с. лаб. лишенологии и бриологии ФГБУН Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН.

19. Королевой Натальи Евгеньевны – к.б.н., с.н.с. лаб. флоры и растительных ресурсов ФГБУН Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина Кольского научного центра РАН.

20. Константиновой Надежды Алексеевны – д.б.н., профессора, зав. лабораторией и Коноревой Людмилы Александровны – к.б.н., н.с. лаб. флоры и растительных ресурсов ФГБУН Полярно-альпийский ботанический сад-институт им. Н. А. Аврорина Кольского научного центра РАН.

21. Степанчиковой Ирины Сергеевны – н.с. и Гимельбранта Дмитрия Евгеньевича – ст. преподавателя каф. ботаники ФБГОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет».

22. Шороховой Екатерины Владимировны – к.б.н., доцента кафедры общей экологии, анатомии и физиологии растений института Леса и природопользования Санкт-Петербургского государственного лесотехнического университета имени С. М. Кирова, ст. н. с. лаборатории продуктивности и динамики таежных лесов Института Леса КарНЦ РАН.

Все отзывы положительные.

В отзывах отмечено, что диссертационная работа является фундаментальным, актуальным, законченным исследованием, отличается четкой структурой и логичностью изложения. Представленное диссертационное исследование выполнено на высоком теоретическом и методическом уровне с применением современных геоботанических, экологических, химических, популяционных, флористических и статистических методов, на огромном фактическом материале. Полученные диссертантом результаты отличаются новизной и могут быть использованы в работах, направленных на решение задач, связанных с мерами охраны лесов, при планировании лесной политики региона, а также в научном и учебном процессах. Выводы и положения, выносимые на защиту, соответствуют полученным результатам, обоснованы и всецело раскрывают поставленные автором задачи.

В некоторых отзывах содержатся замечания, предложения, пожелания:

Константинова Н. А., Конорева Л. А., Дегтяренко П. рекомендуют соискателю расширять спектр изучаемых видов форофитов, выявляя особенности формирования эпифитного покрова и других доминирующих видов бореальных лесов Северо-запада Европейской части России, что позволит более широко применять полученные данные для изучения закономерностей восстановительной динамики эпифитов и природоохранных целей.

К методическому разделу работы у Паукова А. Г., Ежкина А. К., Степанчиковой И. С. и Гимельбранта Д. Е. есть замечания и вопросы. 1. В автореферате не уточнено, на чем основано выделение четырех этапов в формировании лишайникового покрова на сосне – это сделано с использованием коэффициентов сходства методами кластеризации, физиономическим или иным способом? 2. Были ли использованы ординационные методы при анализе влияния факторов на лишайниковый покров? Такие подходы как ССА, могут существенно облегчить интерпретацию некоторых результатов работы. 3. Соискатель использует анализ зависимостей характеристик эпифитного покрова от характеристик местообитания на основе однофакторного регрессионного анализа, однако, более оправдано использование многофакторного дисперсионного анализа. 4. Чем обусловлены такие существенные различия в размере пробных площадей в сосняках (0.06 га) и ельниках (1 га)? Как учтены повторные измерения на тех же пробных площадях в анализе?

Для Сониной А. В. осталось непонятным, что обеспечивает стабильность характеристик ЭП на 4-ом этапе на высоте 1,3 м по стволу, если на предыдущем этапе отмечается снижение почти всех характеристик ЭП из-за ухудшения условий и нестабильности субстрата. Не показано, может ли лишайниковый покров после нарушений достичь состояния равного состояния ЭП в ненарушенных сообществах, а также не указана степень деградации сообщества после нарушения, с которой началось

восстановление. Не сказывается ли степень деградации на скорости восстановления?

Боровичев Е. А. отмечает, что в работе используется веками проверенная классификация жизненных форм лишайников и спрашивает, не правильнее ли было бы использовать многоуровневую и дробную систему, предложенную Н. С. Голубковой (1983)? Позволяют ли проведенные исследования пополнить/исключить этот список именно для Карелии?

По мнению Степанчиковой И. С. и Гимельбранта Д. Е., целесообразно было бы включение в работу также материалов по эпифитному покрову ели и березы, которые также относятся к основным лесообразующим породам исследуемого региона. Не вполне понятна фраза «ни один из данных видов не может быть индикатором лесов с давностью нарушения >260 лет» (с. 24 автореферата). Что автор имеет в виду под понятием «индикаторный вид» (определение не приведено ни в автореферате, ни в диссертации)? Автор указывает, что «проведена верификация более трети видов лишайников, рекомендованных для индикации малонарушенных лесных сообществ на Северо-Западе России, уточнена их индикаторная роль и дана характеристика встречаемости в сообществах с разной давностью нарушения». Однако, на наш взгляд, основой для такой оценки мог бы быть материал, собранный на большем числе пробных площадей и в более широком спектре сообществ. Влияет ли, по мнению диссертанта, ландшафтное положение и условия увлажнения в сообществе на состав и структуру эпифитного покрова?

На опечатки и неточности указывают Корчиков Е. С., Степанчикова И. С. и Гимельбрант Д. Е. На рис. 3 в автореферате нет ссылки на 4-ю часть рисунка, хотя по смыслу можно догадаться, что указанные там данные относятся к высоте 1,3 м; а на рис. 8 нет числа видов, хотя в подрисуночной подписи они указаны; термин «экотоп» используется некорректно (на с. 16); третье положение, выносимое на защиту, а также ряд выводов, на наш взгляд, можно было бы оформить более лаконично. Подпись к рисунку 11 и

пояснение в тексте автореферата не позволяют разобраться в том, что изображено на графиках. Что обозначено буквами $L(r)$ и $g(r)$?

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что Мучник Евгения Эдуардовна является специалистом – экологом, лишенологом, имеет публикации в области флористики, экологии, биоиндикации, биомониторинга и охраны лишайников; Нотов Александр Александрович – крупный специалист в области флористики, в том числе в изучении видового состава мхов, печеночников, лишайников и систематически близких к ним нелихенизированных грибов, а также популяций редких и исчезающих видов, индикаторных видов биологически ценных лесов, биомониторинга, имеет многочисленные публикации по данным темам; Шустов Михаил Викторович – специалист-лихенолог в области флористики, экологии и охраны лишайников, а также в изучении редких, исчезающих и уязвимых растений и фитоценозов; ведущая организация Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт географии Российской академии наук широко известна своими достижениями в области изучения динамики и эволюции природной среды и ресурсов поверхности суши, причин и факторов глобальных изменений экосистем, а также проблем природопользования и охраны окружающей среды, и способна определить научную и практическую значимость диссертации.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: внесен существенный вклад в изучение видового разнообразия лишайников и закономерностей формирования эпифитного мохово-лишайникового покрова в таежной зоне Северо-Запада европейской части России; разработан новый методический подход, позволяющий объективно сравнивать видовое разнообразие эпифитных лишайников независимо от подзонального положения лесных сообществ; выявлены основные факторы формирования эпифитного покрова, действующие на уровне сообществ, отдельных деревьев и конкретных участков поверхности

ствола; предложена оригинальная научная гипотеза о влиянии современного климатического тренда (увеличение средней температуры вегетационного сезона) на формирование эпифитного лишайникового покрова сосновых лесов.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: доказано, что видовое разнообразие и видовая структура эпифитного мохово-лишайникового покрова на разных видах форофитов определяются видовой и возрастной структурой древостоя, давностью и степенью нарушения лесного сообщества; доказано что характеристики эпифитного покрова конкретных участков ствола обусловлены комплексом факторов, определяющих продолжительность нахождения мохообразных и лишайников в метаболически активном влажном состоянии, главными из которых являются угол наклона ствола, высота от поверхности земли, экспозиция; установлены основные этапы формирования эпифитного покрова на стволах *Pinus sylvestris* и *Populus tremula* в процессе восстановительной динамики лесных сообществ и онтогенеза особей изученных видов;

Применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс современных таксономических, экологических, флористических, популяционных, геоботанических и статистических методов; выявлен видовой состав эпифитных лишайников в среднетаежных сосновых и еловых лесах северо-запада Европейской части России, составляющий 110 видов на стволах сосны, 178 видов на стволах осины и 129 видов на стволах ели, включая 11 видов, новых для Республики Карелия, 82 вида – новых для флористической провинции *Karelia transonegensis*, 39 – *Karelia onegensis*, 29 – *Karelia olonetsensis*, а также 107 новых видов для лихенофлоры карельской части Национального парка «Водлозерский», 57 видов – новых для заповедника «Кивач», 35 видов – для Петрозаводского городского округа, 61 вид – для территории Заонежского полуострова; установлены закономерности сукцессионной динамики видového

разнообразия и представленности различных таксономических групп эпифитных лишайников на всех видах форофитов в еловых лесах; выявлено влияние параметров характеристик местообитаний на стволах *Pinus sylvestris* и *Populus tremula* на видовое разнообразие и покрытие отдельных видов эпифитного мохово-лишайникового покрова; изучен характер взаимовлияния эпифитных лишайников и мохообразных на стволах *Populus tremula*; установлены изменения видового состава и покрытия эпифитных лишайников стволов сосны в зеленомошных сосновых лесах, обусловленные современным климатическим трендом.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики определяется тем, что: проведена модернизация методики выявления лесов, обладающих высокой биологической и средостабилизирующей ценностью: ревизован список индикаторных видов эпифитных лишайников малонарушенных лесов на Северо-Западе России; определены перспективы использования полученных данных при мониторинге окружающей среды и планировании лесной политики региона; создана коллекция лишайников, печеночников и мхов (всего > 4 тыс. образцов), которые включены в базу гербария ПетрГУ (PZV); сформированы 4 базы данных, имеющих Свидетельства о государственной регистрации; представлены данные по состоянию и экологии трех охраняемых в Республике Карелия видов лишайников, которые могут быть использованы при разработке мер по их охране; основные научные результаты и выводы диссертационной работы могут быть использованы в учебном процессе.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: полученные автором теоретические выводы основаны на репрезентативном эмпирическом материале, собранном на 66 постоянных пробных площадях (1140 обследованных деревьев, 11000 описаний эпифитного лишайникового покрова); корректном выборе объектов исследования, позволяющем охарактеризовать все основные особенности эпифитного покрова сосновых и еловых лесов района исследований; для выявления видового разнообразия

выполнено 4400 определений видов эпифитных лишайников, мхов и печеночников; использованы современные методы обработки и анализа данных; идея исследования основана на анализе и обобщении имеющихся в литературе сведений и обширного авторского материала; выявленные закономерности и выдвинутые гипотезы базируются на оригинальной количественной информации, полученной при анализе длительных пространственно-временных рядов сообществ и в результате повторных измерений на постоянных объектах; использованы измерения индивидуальных характеристик комплекса условий микроместообитаний эпифитного покрова; установлено качественное совпадение полученных результатов с результатами, представленными в независимых источниках.

Личный вклад соискателя состоит в формулировании проблемы, определении целей и задач исследования, выборе и усовершенствовании методов, непосредственном участии в получении исходных данных в ходе полевых и камеральных работ, в обработке, анализе, обобщении и интерпретации полученных результатов, а также в их апробации и подготовке публикаций по выполненной работе.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной задачи и соответствует критерию внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследований, непротиворечивой методологической платформы, следованием основной идейной линии, концептуальностью и взаимосвязью выводов.

Диссертационным советом сделан вывод о том, что диссертация представляет собой научно-квалификационную работу, соответствует критериям, установленным в п. 9–11 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

На заседании 24 января 2018 г. диссертационный совет принял решение присудить Тарасовой Виктории Николаевне ученую степень доктора биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 16 человек, из них 10 докторов биологических наук по специальности 03.02.08 – «Экология (в биологии)», участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали: за 16, против нет, недействительных бюллетеней нет.

Председатель

диссертационного совета



Ярмишко Василий Трофимович

Ученый секретарь

диссертационного совета

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ирина Владимировна Лянгузова", is written over the text of the secretary's name.

Лянгузова Ирина Владимировна

25 января 2018 г.