

**Отзыв на автореферат диссертации Кушиевской Елены Владимировны
«Сукцессии эпиксильной растительности в хвойных лесах северо-запада России»
на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.08 – «Экология (в биологии)»**

Диссертационное исследование Кушиевской Елены Владимировны, как следует из рукописи автореферата, представляет оригинальное исследование сукцессионной динамики растительности на мертвой древесине в хвойных лесах северо-запада России. Актуальность работы не вызывает сомнений, поскольку, как известно, древесные остатки играют существенную роль в поддержании биоразнообразия лесных сообществ, а закономерности изменения эпиксильного покрова с течением времени в разных условиях среды (в разных географических районах, разных типах сообществ, на разных форофитах) в настоящее время остаются всё еще слабо изученными. Несомненными преимуществами работы является широкая география территории исследования: от подзоны северной тайги до подтайги, всестороннее, комплексное изучение покрова на основе количественных данных и многообразных статистических методов.

Замечания к тексту автореферата:

1. В автореферате повсеместно встречается термин «коренные леса» в контексте понятия о малонарушенных лесах, хотя эти термины не являются идентичными. Так, к примеру, сосновые леса, древостой которых образован деревьями возрастом >100 лет, имеющие небольшую давность последнего пожара, являются коренными, но не относятся к малонарушенным.

2. В одной из задач исследования указывается изучение видового состава и структуры эпиксильной растительности на валеже ели и сосны (С. 3), однако в последующем изложении результатов ничего не говорится о сравнительном анализе растительности на двух видах дерева, а выявленные закономерности либо не привязываются к определенному виду дерева, либо в тексте упоминается только валеж ели. Означает ли это, что видовой состав, структура и закономерности динамики формирования эпиксильного покрова изучены фактически только на валеже ели?

3. В разделе «научная новизна» (С. 4) указано, что в работе «впервые были описаны состав и строение эпиксильных синузий северо-запада Европейской части России». Однако ещё более 10 лет назад были опубликованы результаты изучения динамики развития лишайникового покрова на сосновом субстрате от живого дерева через сухостой до валежа в Республике Карелия в следующих работах:

Тарасова В. Н. Лихенобиота сухостойных деревьев сосны в сфагновых сосновых лесах южной Карелии: видовое разнообразие и особенности формирования / В. Н. Тарасова, О. В. Капитоникина // Флора лишайников России: состояние и перспективы исследований. Труды международного совещания, посвященного 120-летию со дня рождения В.П. Савича. – СПб., 2006. – С.245–250.

Тарасова В. Н. Динамика развития лишайникового покрова на сосновом субстрате в сфагновых сосновых лесах Южной Карелии / В. Н. Тарасова, О. В. Капитоникина // Изучение грибов в биогеоценозах: сборник материалов V Междунар. Конференции (г. Пермь, 7–13 сентября 2009 г.), Перм. Гос. пед. ун-т. – Пермь, 2009. – С. 343–346.

Кроме того, в автореферате и диссертации отсутствуют ссылки на имеющееся лихенологическое исследование А. Г. Паукова, выполненное на древесине пихты в хвойных лесах Урала (Пауков А. Г. Эпиксильные лишайники на сухостое пихты в темнохвойных лесах Среднего Урала // Экология процессов биологического разложения древесины. – Изд-во «Екатеринбург», 2000. – С. 67 – 79.).

4. В разделе «Материалы и методы» (С. 5) отсутствует такая важная информация, как и в какое время были проведены исследования (годы), число обследованных стволов, способ, согласно которому отбирались модельные стволы для изучения, измеряемые характеристики сообществ и валежа. Были ли заложены пробные площади? Если – да, то, какого размера, и в каком количестве? Как определялась давность

нарушения в сообществах и что означает отбор площадок для учёта растительного покрова в «наиболее типичных участках на мертвой древесине»?

5. В главе 3, описывающей общее разнообразие эпиксильной растительности, (С. 7–8) указываются интересные данные о величине встречаемости видов разных групп, в том числе, сведения о том, что только 14 видов покрова имеют средние покрытия >10%. Однако приводятся названия только трех, наиболее распространенных видов мохообразных. В данном разделе не хватает полного перечня доминантных видов каждой группы организмов, а также сведений о находках редких видов, что не позволяет создать целостное представление о видовом составе изученного покрова.

6. В главе 4 (С. 10) в отношении характеристик фитоценозов и валежа, таких, как тип леса, видовая принадлежность валежа, степень разложения древесины, используется термин «фактор», что является некорректным.

7. В главе 6 (С. 14–15) сделана попытка типизации изученных синузий и приводится описание, в общей сложности, 20 типов микрогруппировок. При этом нет чёткого описания, на основе каких характеристик и строгих критериев выделяются данные группы, какова встречаемость описаний, относящихся к каждому типу группировки, на каком субстрате (ели, сосне) они выделяются? В методах указано, что в работе используется 979 площадок учёта, а эпиксильный покров, в основном, образован всего 14 доминантными видами. В этой связи возникают сомнения в целесообразности и возможности выделения столь большого числа типов микрогруппировок.

8. В главе 7, наиболее важной с точки зрения изучения динамики развития эпиксильного покрова во времени, отсутствуют датировки и описание характерных видов каждой стадии. В первом предложении данной главы утверждается, что «эпиксильная растительность всегда является стадией сукцессии, поскольку валеж – коротко существующий субстрат». Вероятно, в данном предложении здесь пропущено слово «промежуточной» (стадией), поскольку, например, климаксовое стационарное состояние также является стадией сукцессии, хотя и заключительной.

9. В выводе 3 утверждается, что «наиболее значимыми факторами являются давность нарушения древесного полога...». Что такое давность нарушения древесного полога и чем она отличается от давности нарушения сообщества, влияние которой обсуждается в результатах исследования, в то время, как о давности нарушения древесного полога в них ничего не говорится?

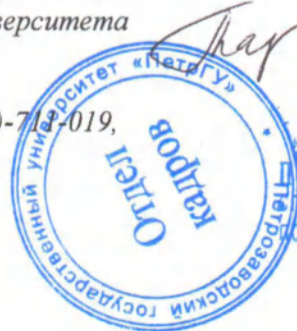
10. В тексте автореферата допущено значительное число опечаток, ошибок в написании слов, пунктуации, а некоторые слова не согласуются друг с другом или вовсе пропущены. Кроме того, часть информации, приведенной на рис. 5, 6, 8 плохо видна, отсутствуют легенды с обозначениями, поэтому сами рисунки вызывают много вопросов.

Заключение. Высказанные замечания ни в коем случае не умаляют достоинства данной диссертационной работы, представляющей собой цельное, оригинальное, фундаментальное исследование, имеющее высокую научную и практическую значимость. Работа Кушневской Елены Владимировны соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, а её автор заслуживает ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – «Экология (в биологии)».

Доктор биологических наук, доцент,
профессор кафедры ботаники и физиологии растений
Института экологии, биологии и агротехнологий
Петрозаводского государственного университета

185910, Республика Карелия,
г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33, 8(814-2)-712-019,
Email: tarasova1873@gmail.com

14.02.2019



Тарасова Виктория Николаевна

Подпись *Тарасовой В.Н.*
Специалист
Кадров
ЗАВЕРЯЮ
Мышина Е.Ю.
14.02.2019 г.