

## ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Антиповой Елены Анатольевны по теме:  
Лишайники как компонент лесных и степных фитоценозов в Жигулёвском  
государственном заповеднике им. И. И. Спрыгина

Специальность 03.02.08 – экология (биология)

Диссертация Антиповой Е.А. представляет собой экологическую работу, выполненную на лишайниках Жигулёвского государственного заповедника им. И. И. Спрыгина (далее заповедника).

В работа соискателя прослеживается влияние руководителя, последователя А.Л. Бельгарда. Диссертация состоит из введения, 7 глав и выводов (на 339 страницах), списка литературы (на 13 страницах), приложений (на 48 страницах), содержит 118 таблиц и 21 рисунок.

Замечания к структуре автореферата.

1. Цель исследования – комплексная оценка современного состояния лишайников как структурных компонентов лесных и степных сообществ заповедника не достигнута
2. Защищаемые положения не являются таковыми. Первое положение является констатацией факта, что исследование проводилось. Второе положение сформулировано скорее как задача, поставленная перед соискателем в начале работы. Третье положение
3. 3 и 4 главы называются, соответственно: «Естественные лесонасаждения заповедника с участием лишайников» и «Каменистые степи заповедника с участием лишайников». После них идут главы 5 и 6 «Биоэкологическая характеристика ...» этих двух типов местообитаний. В главы 5 и 6 включен таксономический анализ, которой следовало поставить в качестве отдельной главы перед прочими «биоэкологическими характеристиками». Автор разбирает таксономический анализ лишайников лесных и степных фитоценозов отдельно. Что в корне неверно, ибо рассматривается сначала биота всего заповедника, затем отдельные аспекты тех или иных экосистем. То же замечание относится и к главам 3-6. А вот в главе 7 напротив оптимумы лишайников рассматриваются в одной главе, хотя как раз эта глава могла бы быть разбитой на 2 части. Следуя логике исследования, содержание работы выглядело бы стройнее при следующем порядке глав: таксономический анализ, главы 5 и 6, глава 7, главы 3 и 4, как раскрытие того главы 7.
4. Выводов слишком много, они многословны, и являются резюмированием всех глав, а не выводами как таковыми.

Замечания к тексту автореферата.

1. Показателем новизны и актуальности является столь комплексная оценка многих параметров среды и распространения лишайников, но истолкование их годится только для сосудистых растений. Адаптировать систему Бельгарда под лишайники автору не удалось. Автором не учитываются адаптивные способности лишайников, то что распространение лишайников мозаично, что они занимают различные ниши в лесах, и часто распространение их определяется особенностями условий произрастания на форофите: *микrokлиматические* характеристики заселяемого участка ствола, физические и химические свойства поверхностного слоя коры или

другой ниши, например валежника или камней. Нитрофильные или ацидофильные лишайники преобладают в данном типе леса, на данной породе? Кальцефилы? Диссертант, следуя методикам Матвеева Н.А., пытается провести связь между плодородием почвы и количеством видов лишайников. Лишь на стр. 10 автореферата, анализируя сосняки, автор пытается увязать количество видов с физиологическими характеристиками коры сосны. Но сразу ниже пишет: «из-за ослабленного светового довольствия и засушливого климата ... (лишайники) не создают аспекта». Почему автор не анализирует ни проективное покрытие, ни обилие, ни пространственное распространение, ни биомассу лишайников, хотя тоже самое тщательно выполнено для сосудистых растений? Попытка обратиться к диссертации соискателя, как первоисточнику, приводит к перечислению *всех* описаний и подробным таблицам, содержащим биоэкологические характеристики *всех* сосудистых растений! А также таблицы содержащие информацию о видах лишайников, их семейственной принадлежности, ареале, биоморфе, и субстратной группе. Диссертация перегружена избыточной информацией. Какое отношение имеет, скажем анемохорность к экологическим характеристикам сообществ и лишайников? Прделав столь титаническую работу, автор должен был обобщить описания и вывести в тексте описание типов леса и характерных для них видов лишайников.

2. Автор пишет (стр. 7, автореферат), что увеличение минерального питания лишайников приводит к увеличению лишенофлористического состава конкретного фитоценоза. Утверждение является голословным, если не проводились биохимические исследования. На состав лишенобиоты действует много факторов, но состав почвы имеет более чем опосредованное и далекое влияние.
3. По экологии лишайников очень мало работ, было бы отлично, если б были составлены шкалы по мезофитности-ксерофитности и фотофильности лишайников. Но автор в главе 7 приводит два графика с наиболее частыми видами в заповеднике. И что оказывается в результате? Утверждение, что в лесных сообществах лишайники являются мезофитами, гигромезофитами, сциофитами, гелиосциофитами, а в степях – ксерофитами, мезофитами, гелиофитами. Это следует из любой флористической работы.
4. Понятие «раритетные виды» вводится, как видно, самарской школой ботаники. Что такое раритет? Все словари толкуют слово «раритет» как редкость, очень редкая и ценная вещь. Может ли быть вид (а вид — это сложная многоуровневая система) быть вещью? Есть устоявшееся понятие «редкие виды», которое включает в себя много разных аспектов: исчезающие виды; виды под угрозой исчезновения; виды на краю ареала; изолированные популяции вне основного ареала вида; эндемики; реликты; виды, внесенные в Красные книги разных уровней и т.п. Все эти аспекты не раскрываются автором.
5. Автор в обзоре литературы указывает, что имеются работы предшественников. Только М.В. Шустов (2006, 2007) привел 123 вида для каменистых выходов заповедника. Диссертант же приводит 83 вида для лесных экосистем и 32 вида для степных сообществ. Диссертационная работа посвящена лишайникам заповедника и следовало включить литературные данные в работу, пусть по ним нет измерений, хотя бы в таксономический анализ. Перед нами не статья, посвященная конкретным фитоценозам, а обобщающая работа.
6. Автор, оперируя столь малым количеством видов, мог бы использовать простую систему экоморф: кустистые, накипные и листоватые (стр. 10, диссертация).

Однако автор использует сложную систему Голубковой (1983) (стр. 6, автореферат). Это могло бы быть похвальным, если б автор проанализировал на примере заповедника распространение тех или иных жизненных форм, сравнив, как и какие адаптивные свойства той или иной жизненной формы трактуются Голубковой.

7. В работе нет географического анализа лишенобиоты и это большое упущение. Было бы интересно проследить, как бореальные лишайники сменяются неморальными и лишайниками степного элемента. В тексте диссертации есть попытки анализа, но разве можно это делать для конкретного описания с десятком видов лишайников?
8. Анализируя лишайники степей (стр. 11, автореферат), автор делает правильное заключение, что лишайники слабо конкурируют с сосудистыми, но не правильно называет оптимумом, то что наибольшее обилие лишайников наблюдается в местах с неблагоприятными факторами. Это заключение также справедливо для лесных фитоценозов.

Я остановилась на основных замечаниях, более мелких замечаний так много, что перечислять их можно долго.

Работа называется «Лишайники как компонент лесных и степных ...», но лишайникам как таковым в работе уделено мало внимания.

Рекомендую отправить диссертацию на доработку.

Н.с., к.б.н.

05.04.2016



Харгузаева Татьяна Михайловна

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт общей и экспериментальной биологии

Сибирского отделения Российской академии наук

(ИОЭБ СО РАН)

М. Сахьяновой ул., 6, г. Улан-Удэ, 670047

Тел.: 8(3012)434211, факс 8(3012)433034

E-mail: [ioeb@biol.bscnet.ru](mailto:ioeb@biol.bscnet.ru)