

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ФГБУН Ботанического
института им. В. Л. Комарова
Российской академии наук

д.б.н., проф. В. Т. Ярмишко

2016 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Ботанического института им. В. Л. Комарова Российской академии наук
на диссертационную работу ФИЛИППОВОЙ Нины Владимировны
«СООБЩЕСТВА ГРИБОВ ВЕРХОВЫХ БОЛОТ СРЕДНЕЙ ТАЙГИ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ»,
представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.08 – экология (биология)

В условиях возрастающего воздействия на природные экосистемы антропогенного фактора исследование и сохранение биоразнообразия становится одним из приоритетных направлений современной биологии. В диссертационной работе Нины Владимировны Филипповой представлены результаты исследования состава и структуры сообществ грибов верховых болот в средней тайге Западной Сибири. Несмотря на большую заболоченность этой территории, болотные экосистемы до настоящего времени не становились здесь объектом микологических исследований. Рассматриваемая диссертационная работа по существу представляет собой первое планомерное и целенаправленное исследование такого рода. Учитывая этот факт, преследуемая автором цель актуальна и представляет несомненный научный интерес.

Коротко остановимся на характеристике диссертационной работы Н. В. Филипповой. Работа состоит из введения, 5 глав, выводов, списка литературы из 164 наименований, в том числе 114 на иностранных языках, списка иллюстративного материала и 1 приложения.

Во введении автор убедительно обосновывает актуальность работы, обосновывая свои доводы той неоспоримой ролью, которую играют грибы в процессах деструкции

органического вещества аэробной зоны торфа в экосистемах торфяных болот. Диссертант также справедливо отмечает фрагментарность и неполноту наших знаний о грибах болот, как в мировом масштабе, так и на выбранной им для проведения своих исследований территории Ханты-Мансийского автономного округа, которая при этом является одной из наиболее сильно заторфованных в мире, и ставит своей целью выявление видового состава и экологической структуры сообществ грибов верховых болот в таежной зоне Западной Сибири.

Из этого логично следуют поставленные диссертантом задачи исследования: разработка методики количественного описания сообществ грибов верховых сфагновых болот, выявляемых методом прямого наблюдения; описание таксономического состава и экологической структуры сообщества грибов на опаде болотных кустарничков и травянистых растений, на сфагнуме, древесине и иных субстратах; таксономический и экологический анализ микобиоты верховых болот; выявление редких и нуждающихся в охране видов грибов.

Результаты проделанной автором работы, изложенные в диссертации, показывают, что автор успешно решил поставленные задачи. Для достижения цели работы диссертантом использован широкий арсенал статистических методов исследования, которые описаны в диссертации достаточно подробно.

Новизна полученных в ходе исследования данных не вызывает сомнения. Впервые проведено планомерное исследование сообществ грибов верховых болот в таежной зоне Западной Сибири, репрезентативное как по объему собранного и определенного материала, так и по охвату основных типов местообитаний и различных фенологических аспектов. Диссертантом выявлено 118 видов, не отмечавшихся ранее на торфяных болотах, что расширяет таксономическое богатство болотной микобиоты на 20%. Около 100 видов впервые указываются для таежной зоны Западной Сибири. Ряд видов, несомненно, являются новыми для микобиоты России, хотя, к сожалению, этот факт остался не отмечен в тексте диссертации. Описан новый для науки вид *Micropeziza curvatispora* Filippova, U. Lindemann, Helleman. Диссертантом расширены сведения о географическом распространении и экологии многих, в том числе редких, видов грибов.

Вполне обоснована теоретическая и практическая значимость диссертационной работы для дальнейших исследований в этом направлении.

Результаты, полученные автором, неоднократно докладывались на научных конференциях, в том числе международных, и достаточно полно отражены в печатных работах. Таким образом, с формальной стороны диссертационная работа Н. В. Филипповой претензий не вызывает.

В первой главе диссертант излагает общие сведения о традиционных и современных подходах к определению и изучению грибных сообществ, а также об истории и современном состоянии исследований сообществ грибов болотных экосистем в мире и в Ханты-Мансийском автономном округе. Несомненным достоинством диссертационной работы является глубокий анализ литературных данных по рассматриваемой проблеме. Следует отметить, что большинство работ, на которые ссылается автор, охватывают последние 10–15 лет.

Вторая глава, посвященная описанию материалов и методов, использованных в работе, свидетельствует о разнообразии классических и современных методик получения и анализа данных, освоенных автором диссертационной работы.

Небольшая по объему третья глава посвящена характеристике природной обстановки исследованной территории, дается краткое представление о географическом положении, климате и болотной растительности Западно-Сибирской равнины в целом, а также более детальное описание болотных массивов, непосредственно изученных диссертантом. Замечаний к этой главе нет.

Центральное место в работе занимает четвертая глава. В ней содержатся результаты инвентаризации видового состава сообществ грибов обследованных диссертантом верховых болот и анализ их структуры. Диссертантом выявлено около 350 видов грибов, что составляет половину от известного по литературным данным для всех типов торфяных болот в целом количества видов грибов, проведен таксономический и эколого-трофический анализ выявленного разнообразия, детально проанализирована таксономическая структура сообществ микромицетов на опаде подбела и других доминантов растительных сообществ и показано, что она не зависит от типа растительного сообщества. Напротив, анализ встречаемости макромицетов на площадках, заложенных в двух типах растительных сообществ показал наличие двух типов хорошо различающихся грибных сообществ, соответствующих сосново-кустарничково-сфагновым рямам и осоково-шейхцериево-сфагновым топям.

В качестве особой заслуги диссертанта следует отметить, что в результате его исследований был выявлен и описан новый для науки вид *Micropeziza curvatispora*. Его подробное морфологическое описание, выполненное на хорошем современном уровне, и качественные иллюстрации приводятся разделе 4.2 четвертой главы. Композиционно оно несколько выбивается из остального текста. На наш взгляд было бы уместнее поместить его в приложении.

В целом, результаты исследований диссертанта, изложенные в главе 4, выглядят вполне достоверными и убедительными.

Пятая глава посвящена редким видам грибов болотных местообитаний. Диссертант ранее принимал участие в составлении Красной Книги Ханты-Мансийского АО. В диссертации им предпринята попытка оценить необходимость охраны в этом регионе выявленных в ходе исследования видов грибов верховых болот с применением критериев Международного союза охраны природы (МСОП). Диссертантом показано, что критерии МСОП не дают возможность присвоить охранный статус даже видам, редко отмечавшимся в границах изученной территории, что вполне согласуется с приведенными в тексте данными о площади болотных экосистем с относительно слабой степени их антропогенной трансформации. Тем не менее, автор рекомендует к охране на территории Ханты-Мансийского АО 8 видов грибов, редких и специфичных для верховых болот, и дает подробную характеристику их аутоэкологии.

При ознакомлении с работой возникли незначительные замечания, не имеющие принципиального значения:

к главе 2 — действительно ли исследование всего двух болотных массивов позволяет получить репрезентативные выборочные данные, чтобы можно было экстраполировать результаты исследования на всю зону средней тайги Западной Сибири? Хотелось бы прояснить, чем обоснован выбор диссертантом для более детального количественного анализа и изучения структуры сообщества грибов *Andromeda polifolia* среди прочих болотных растений?

к главе 4. — представляется не слишком неудачным выбор диссертантом для анализа структуры сообществ грибов на растительном опаде традиционных групп, выделяемых по габитусу плодовых тел (агарикоидные, дискомицеты и т. д.), поскольку, по крайней мере, часть их крайне разнородна в систематическом и экологическом отношении. Хочется также обратить внимание диссертанта на то, что карликовая береза (*Betula nana*), неоднократно называемая в тексте главы кустарничком, является все же кустарником.

Высказанные замечания, равно как и немногочисленные орфографические ошибки, стилистические погрешности, а также не всегда аккуратное обращение с терминами не влияют на общую положительную оценку рассматриваемой диссертационной работы. Диссертант успешно решил все поставленные перед ним задачи, имеющие существенное значение для биологии и рационального природопользования. Рассматриваемая диссертация представляет собой законченное исследование, выполненное на большом фактическом материале с применением современных методов изучения биологических объектов. Полученные выводы логичны, вполне обоснованы и достоверны. Все защищаемые положения нашли свое отражение в работе, а поставленная цель достигнута.

Основные материалы диссертационной работы представлены автором в 20 публикациях, 4 из которых опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Текст автореферата соответствует содержанию диссертации.

Таким образом, квалификационная работа Филипповой Нины Владимировны соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология (биология).

Отзыв составлен кандидатом биологических наук, старшим научным сотрудником лаборатории систематики и географии грибов БИН РАН Е. С. Поповым.

Отзыв обсужден и утвержден на заседании лаборатории систематики и географии грибов ФГБУН БИН РАН (протокол заседания № 197 от 20 апреля 2016 г.).

Заведующий лаборатории систематики
и географии грибов ФГБУН БИН РАН,
доктор биологических наук, профессор

Коваленко Александр Елисеевич

Лаборатория систематики и географии грибов
ФГБУН Ботанический институт им. В. Л. Комарова
Российской академии наук
197376 Санкт-Петербург
ул. Профессора Попова, д. 2
Телефон +7 (812) 372-54-43
E-mail: alkov@binran.ru

22 апреля 2016 г.