

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Шишигина Александра Сергеевича** «Мониторинг агарикоидных базидиомицетов в некоторых типах коренных и производных лесов подзоны южной тайги (Пермский край)», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.12 – «Микология»

Изучение видового разнообразия грибов и агарикоидных базидиомицетов в частности все еще остается актуальной проблемой для огромной территории России. Большинство современных работ по агариковым грибам России посвящены выявлению биологического разнообразия маршрутным методом. Работ, проведенных на постоянных пробных площадях, в течение длительного времени практически нет. Хотя только такие исследования позволяют получить более точные и детальные сведения о разнообразии, количественных и качественных характеристиках микобиоты. Поэтому актуальность работы А.С. Шишигина, посвященной многолетнему мониторингу агарикоидных базидиомицетов в южнотаежных лесах Пермского края не вызывает сомнений.

Проведенное исследование является продолжением начатого в 1975 г. Л.Г. Переведенцевой многолетнего (этапы 1975–1977 гг. и 1994–1996 гг.) мониторинга за разнообразием агарикоидных базидиомицетов на постоянных пробных площадях, заложенных в различных типах леса в подзоне южной тайги Пермского края. Работы А.С. Шишигина в период с 2010 по 2012 гг. позволили обнаружить 281 вид агарикоидных базидиомицетов, из них, в ельнике приручьевом выявлено 197 видов, в ельнике кисличном – 135, в березняке разнотравном – 171. Новыми для Пермского края оказались 12 видов грибов.

Диссертация написана в традиционном для микофлористических работ стиле. В теоретической части работы рассмотрена история исследования агарикоидных базидиомицетов на территории Пермского края, дан обзор экологии грибов в природных экосистемах, описаны природно-климатические условия района работ, раскрыта методика проведения исследований, охарактеризован полученный материал. В практической части представлен конспект биоты агарикоидных базидиомицетов исследованных биогеоценозов. Особый акцент в работе сделан на результатах мониторинга агарикоидных базидиомицетов в трех основных биогеоценозах южнотаежных лесов Пермского края. Проведен таксономический и трофический анализы выявленной микобиоты, подсчитано число и биомасса плодовых тел грибов с каждой площадки, установлены доминирующие виды грибов по числу и биомассе базидиом. Полученные данные сравнены с уже имеющимися данными по тем же площадям за предыдущие годы исследований. Результаты исследования представлены в виде выводов в заключение работы.

Представленная работа прошла хорошую апробацию. Результаты исследований доложены и обсуждены на 11 научных конференциях международного и всероссийского уровня. По результатам исследований опубликовано более 20 работ, из них три статьи в изданиях SCOPUS/Web of Science, четыре статьи в журналах, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

После ознакомления с авторефератом диссертации А.С. Шишигина хотелось бы обратить внимание на несколько замечаний и вопросов, требующих уточнения от автора.

Автор в работе использует довольно устаревшую систему М. Мозера 1983 г., ссылаясь на то, что она использовалась в предыдущие годы наблюдений. По нашему мнению, ценность работы намного повысилась если бы автор привел список видов и выполнил анализ биоты по более современной таксономической системе (Index Fungorum), поскольку к настоящему времени поменялся объем не только порядков и семейств, но и родов. Это дало возможность широкому кругу исследователей интерпретировать полученные автором результаты и проводить их сравнение с современными, актуальными материалами по другим микобиотам не прибегая к дополнительной "конвертации" списков.

Автор указывает в работе, что для учета числа и биомассы плодовых тел грибов проводился сбор всех базидиом агарикоидных базидиомицетов на каждой учетной площади. Хотелось бы уточнить, как осуществляли такой подсчет у видов с мелкими плодовыми телами (например, *Gymnopus androsaceus*, *Paragymnopus perforans* и др.). Наша практика выполнения подобных работ показывает, что это бывает очень проблематичным занятием, поскольку даже в квадрате 1×1 м продуктивность таких видов достигает нескольких десятков плодовых тел, а учетные площадки автора охватывают территорию в 1000 м².

В качестве рекомендации можно предложить автору перечислить в тексте автореферата список доминирующих видов грибов по числу плодовых тел и биомассе. Это дополнило бы характеристику исследованной микобиоты.

Одной из задач исследования автором обозначено «выявить зависимость изменений некоторых характеристик биоты агарикоидных грибов от метеорологических показателей (количество осадков и температура воздуха)». Однако из текста автореферата не ясно, за какие периоды учитывались эти показатели. За весь вегетационный период или только месяцы, в которых проводились полевые работы.

Высказанные вопросы и замечания не снижают ценности работы. На основании приведенных в автореферате данных можно заключить, что результаты данной работы актуальны и представляют научный интерес. Цель, поставленная перед исследованием,

достигнута и раскрыта в полной мере, что можно проследить в тексте автореферата и в четко сформулированных выводах заключения. В целом исследование А.С. Шишигина заслуживает положительную оценку, т.к. представляет собой завершённое научное исследование, выполненное на высоком уровне.

Автореферат диссертации соответствует критериям, установленным для диссертаций на соискание ученой степени кандидата биологических наук Положением о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М. В. Ломоносова.

На основании вышеизложенного можно рекомендовать специализированному ученому совету принять решение о присуждении **Шишигину Александру Сергеевичу** искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.12 «микология».

25 января 2022 г.

Паламарчук Марина Анатольевна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник отдела флоры и растительности Севера Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук, специальность, по которой была защищена диссертация – 03.00.05 – ботаника. Адрес организации: Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук, ул. Коммунистическая, 28, ГСП-2, г. Сыктывкар, Республика Коми, 167982 Россия телефон/факс (администрация): e-mail:	подпись
--	----------------------

Подпись старшего научного сотрудника отдела флоры и растительности Севера, канд.биол.наук Паламарчук Марины Анатольевны заверяю

Кириллов Дмитрий Валерьевич, кандидат биологических наук, научный сотрудник отдела флоры и растительности Севера Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук, специальность, экология. Адрес организации: Институт биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук, ул. Коммунистическая, 28, ГСП-2, г. Сыктывкар, Республика Коми, 167982 Россия телефон/факс (администрация): e-mail:	подпись
--	----------------------

Подпись научного сотрудника отдела флоры и растительности Севера, канд.биол.наук Кириллова Дмитрия Валерьевича заверяю