

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Комиссарова Никиты Сергеевича**  
**«ОСОБЕННОСТИ ФИЗИОЛОГИИ МАКРОМИЦЕТОВ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ**  
**МЕТОДАХ ХРАНЕНИЯ КУЛЬТУР»** представленной на соискание ученой степени  
**кандидата биологических наук по специальности 1.5.18 – «Микология»**

Работа Комиссарова Н.С. выполнена на кафедре микологии и альгологии биологического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. В работе рассмотрены вопросы изучения и сравнения влияния различных методов хранения чистых культур на комплекс морфолого-культуральных признаков и физиологические характеристики макромицетов. Автором создана рабочая коллекция штаммов макромицетов различных эколого-трофических и таксономических групп; проведено сравнительное изучение различных методов хранения и показано их влияние на жизнеспособность и морфолого-культуральные характеристики чистых культур макромицетов; Проведено исследование влияния различных криопротекторов на морфолого-культуральные характеристики чистых культур макромицетов; дана оценка влияния использования субстратов-носителей на морфолого-культуральные характеристики чистых культур макромицетов; отмечено влияния различных методов хранения на эндогликаназную активность чистых культур макромицетов.

Автором впервые проведён анализ влияния различных методов хранения, субстрат-носителей и криопротекторов на морфологию и физиологию мицелия ряда видов макромицетов. Впервые показано, что морфолого-культуральные и физиологические характеристики макромицетов, принадлежащих к разным эколого-трофическим группам, зависят от методов хранения, используемых криопротекторных соединений и субстрат-носителей. Выявлена связь между принадлежностью к эколого-трофическим группам и способностью штаммов сохранять физиологическую и биохимическую активность после периодов хранения. Получены первые данные об эндогликаназной активности после периода хранения для 17 видов макромицетов.

Имеются некоторые вопросы к диссертанту:

- 1) Почему не использовались другие концентрации криопротекторов? Например, для макромицетов рабочей концентрацией глицерина является, как правило, концентрация 20%.
- 2) Через какое время или количество пересевов культуры восстанавливали нормальную скорость роста? Восстанавливались ли со временем морфологические свойства культур исследуемых видов?

3) Почему была выбрана для изучения именно эндоглоканазная активность? Можно ли прогнозировать, что у ксилосапротрофных макромицетов будет выше активность других ферментов, например, лигнолитических?

В целом можно отметить, что материалы представленной диссертации основаны на фактическом и экспериментальном материале и освещены в 8 печатных работах, из них 5 в журналах списка ВАК. Текст работы изложен хорошим литературным языком.

Диссертация отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В.Ломоносова к работам подобного рода. Содержание диссертации соответствует специальности 1.5.18 микология, а также критериям, определенным пп. 2.1. - 2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В.Ломоносова. Таким образом, соискатель **Комиссаров Никита Сергеевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.18. микология.

Д.б.н. Кирцидели Ирина Юрьевна  
старший научный сотрудник лаборатории систематики  
и географии грибов БИН РАН  
Контактные данные: Тел.:  e-mail:

К.б.н. Ильюшин Вадим Александрович  
научный сотрудник лаборатории систематики  
и географии грибов БИН РАН  
Контактные данные: Тел.: , e-mail:

Адрес места работы: Санкт-Петербург, ул. проф. Попова 2.,  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Ботанический институт им. В.Л. Комарова Российской академии наук (БИН РАН), Тел.:  
; Факс:  e-mail: