

## 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

Целью предлагаемой на рассмотрение работы было сравнительное изучение влияния различных методов хранения чистых культур на комплекс морфолого-культуральных признаков и физиологические характеристики макромицетов, что является чрезвычайно актуальным в связи с той ролью, которую играют чистые культуры как в фундаментальных исследованиях, так в прикладных областях, поскольку в работах, связанных с чистыми культурами, неизменно встает вопрос о выборе таких способов хранения, которые позволяли бы длительное время поддерживать жизнеспособность штаммов и их физиологические и биохимические свойства.

Диссертантом было проанализировано 74 штамма 43 видов аско- и базидиомицетов. Работа отличается значительной степенью новизны. На основе многостороннего анализа различных методов хранения было впервые показано, что морфолого-культуральные и физиологические характеристики видов макромицетов, принадлежащих к разным эколого-трофическим группам, по-разному изменяются в зависимости от выбранных методов хранения, криопротекторных соединений и субстрат-носителей. Выявлена связь между принадлежностью к эколого-трофическим группам и способностью штаммов сохранять физиологическую и биохимическую активность после периодов хранения. Важным достижением можно считать также, что впервые было показано, что культуры ряда ксилотрофных видов способны сохранять свою жизнеспособность в сублимированном состоянии, а для 17 видов были получены первые данные об эндогликаназной активности после периода хранения. Кроме того, впервые были изучены морфолого-культуральные и физиологические характеристики чистых культур *Sarcosoma globosum* - вида Красной книги России, что имеет большое значение для выработки мер сохранения редких видов *ex situ*.

Представляется важным и интересным, что кроме общепринятых в микологических исследованиях методов хранения чистых культур, автор исследовал и модифицированные им методы. Авторские модификации методов криохранения могут быть в дальнейшем использованы в учебных, исследовательских и промышленных коллекциях культур.

В то же время, по автореферату имеются следующие вопросы:

1. С чем связано, что не все штаммы рассматриваемых видов были верифицированы молекулярно-генетическими методами? Насколько, по мнению автора, велика вероятность контаминации культур другими видами при выделении? Возможна ли верификация культур с использованием только морфологических методов?
2. Среди исследованных штаммов есть принадлежащие к видам, плодоносящим в холодный период (*Flammulina rossica*, *Sarcosoma globosum*). Как Вы думаете, могла ли сказаться эта их биологическая особенность на отношении культур этих видов к способам хранения?

Указанные замечания – скорее вопросы, они не умаляют значимости диссертационного исследования, а, скорее, приветствуют продолжение работ в этом направлении.

Таким образом, диссертационная работа Комиссарова Никиты Сергеевича актуальна, содержит значительное количество новых и оригинально представленных сведений, имеет большое практическое значение. 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. Следовательно, соискатель Н.С. Комиссаров заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.18 Микология.

Кандидат биологических наук,  
(03.00.24 - микология),  
старший научный сотрудник

Морозова Ольга Викторовна

Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН  
Лаборатория Систематики и географии грибов

197376, Санкт-Петербург,  
ул. Проф. Попова, 2

Телефон:  
E-mail: