

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кирцидели Ирины Юрьевны «ПОЧВООБИТАЮЩИЕ МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ГРИБЫ В ЭКОСИСТЕМАХ АРКТИКИ И АНТАРКТИКИ», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.12-микология

Диссертационная работа Кирцидели Ирины Юрьевны посвящена исследованию микроскопических грибов высоких широт. Автором поставлены, и насколько можно судить по содержанию автореферата, успешно решены отдельные актуальные задачи современной микологии, которые включали изучение видового состава и таксономической структуры комплексов культивируемых микроскопических грибов (микромизетов) в полярных регионах, выявление закономерностей эколого-ценотического и географического распределения почвенных микромизетов, изучение природных факторов, влияющих на формирование комплексов микромизетов в почвах высоких широт, оценка влияния антропогенных факторов на состав и структуру полярной почвенной микобиоты и выявление особенностей адаптации микромизетов к экстремальным условиям высоких широт.

Знакомство с текстом автореферата показывает, что диссертация хорошо структурирована. Она состоит из 8 глав, каждая из которых посвящена рассмотрению отдельных вопросов (начиная от описания микромизетов полярных широт, как объекта исследований, до проведения конкретных исследований, посвященных решению задач, поставленных автором данной диссертации). В числе положительных сторон данной диссертационной работы является долгосрочный характер проведенных И.Ю.Кирцидели исследований – в списке литературы имеются статьи, опубликованные в период с 1999 по 2020 год. На основании этого можно говорить о том, что автор диссертации в течение более 20 лет целенаправленно работал над решением взаимосвязанных научно-технических вопросов.

Представленные в автореферате данной диссертации результаты, в основном касаются биологических аспектов рассматриваемой проблемы, однако ее несомненным достоинством является постановка исследований, связанным с использованием современных оптико-электронных методов и аппаратуры. В частности, в Главе 8 «Адаптация микромизетов к экстремальным условиям высоких широт» автор рассматривает влияние ультрафиолетового облучения (в том числе, излучения на длине волны 193 нм и вакуумного УФ-излучения) на рост, морфологические и физиологические особенности микроскопических грибов антарктических местообитаний. Проведенные эксперименты позволили выявить два различных механизма разрушения 4-х видов грибов (*Aureobasidium pullulans*, *Pseudogymnoascus pannorum*, *Rhodospiridiobolus colostri* и *Cladosporium*

herbarum), а именно фототермическую и фотохимическую природу воздействия высокintenсивного излучения эксимерного ArF лазера с длиной волны $\lambda=193$ нм. При работе с источниками излучения в спектральной области, соответствующей вакуумному ультрафиолетового излучения, автором была определены уровни дозы облучения, которые приводят к деградации белков и полисахаридов.

Существенных замечаний по тексту автореферата у меня нет. Считаю, что диссертационная работа Кирцидели Ирины Юрьевны представляет собой законченное научное исследование. По своей актуальности, научной значимости и ценности полученных результатов она соответствует всем требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, с изменениями от 21.04.2016 №335, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор, заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.12 - "Микология".

19 февраля 2020 года
Автор отзыва:

Рождественский Юрий Владимирович,
Профессор ИТМО,
доктор физико-математических наук

Подпись Рождественского Ю. В.
заверяю
Начальник отдела кадров



Ми / Шереметьева В. М.

Автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики»
Кронверкский проспект, д. 49, Санкт-Петербург, 197101

197101, г. Санкт-Петербург, Кронверкский проспект, д.49.
телефон: +7 (812) 232-97-04
факс: +7 (812) 232-23-07
Сайт университета: www.ifmo.ru