

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Софии Андреевны Бондаренко

«Алкалофильные и алкалотолерантные грибы:

разнообразие, особенности экофизиологии и биохимии»,

представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.12 – микология

Диссертационная работа Бондаренко Софии Андреевны посвящена исследованию алкалофильных и алкалотолерантных грибов. Это новое и уникальное направление в микологии, активному развитию которого, несомненно, способствовала заинтересованная и вдумчивая работа автора. Еще будучи студенткой 3 курса кафедры микологии и альгологии, С.А. Бондаренко увлеклась экстремофильными грибами, и в 2013 году побывала в Кении на одном из самых щелочных озер на Земле – на озере Магади. Привезя образцы, она продолжила их изучение, освоив методы выделения и культивирования микромицетов. В дальнейшем автором была проведена работа по идентификации культур, в том числе и молекулярно-генетическими методами, для чего София Андреевна прошла стажировку в Университете Вагенинген (Нидерланды). География исследований была расширена, были изучены не только стабильно щелочные почвы побережья оз. Магади, но и почвы нейтрального засоления озера Баскунчак, окультуренные и дерново-подзолистые почвы Москвы и Подмосковья. Культуры были также успешно включены в коллекцию, идентифицированы, были исследованы особенности их экофизиологии. В ходе работы София Андреевна обнаружила и описала три новых вида рода *Sodionyces*, которые обладают крайне редким для грибов свойством облигатной алкалофилии. Два вида были опубликованы в журнале *Fungal Diversity*, описание третьего приводится в диссертации.

После окончания университета София Андреевна продолжила исследования в качестве соискателя на кафедре микологии и альгологии. По

совместительству она устроилась на работу в группу экспериментальной микологии ФИЦ Биотехнологии РАН (бывш. Институт имени С.Н. Виноградского), где вместе с коллегами занимается развитием абсолютно нового направления, связанного с изучением механизмов адаптации щелочеустойчивых грибов к фактору pH.

Полученные соискателем данные имеют большую значимость как для развития фундаментальных представлений об экстремофилии у эукариотных организмов, так и для решения практических задач. Так, созданная автором коллекция культур активно используется для скрининга новых вторичных метаболитов с антимикробными свойствами и для исследований ферментативного потенциала алкалофильных грибов.

За время работы София Андреевна проявила себя как ответственный работник и инициативный творческий исследователь, владеющий самыми разнообразными методиками и хорошо ориентирующийся в мировой микологической литературе. Все представленные в диссертации эксперименты выполнены самостоятельно Бондаренко С.А., либо при ее непосредственном активном участии. Благодаря широкому научному кругозору, высокой работоспособности, хорошему знанию английского языка и творческой активности, автором были не только проведены эксперименты в разных областях микологии, но результаты экспериментов были всесторонне обработаны и широко представлены мировому научному сообществу. Результаты исследований практически полностью были опубликованы соискателем в высокорейтинговых научных журналах (5 статей) и доложены на различных российских и международных конференциях.

Диссертационная работа представляется законченным научным исследованием и соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Бондаренко София Андреевна несомненно заслуживает присуждения научной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.12. – микология.

Кандидат биологических наук,  
Старший научный сотрудник  
кафедры микологии и альгологии  
биологического факультета МГУ

Е.Н. Биланенко

**Сведения о научном руководителе:**

ФИО: Биланенко Елена Николаевна

Контактный телефон:

Электронный адрес:

Ученая степень: кандидат биологических наук  
по специальности «ботаника» (1984, Москва, МГУ)

Ученое звание: нет

Занимаемая должность: старший научный сотрудник кафедры микологии  
и альгологии биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Почтовый адрес: 119234 Москва Ленинские горы МГУ д.1 стр.12  
Биологический факультет кафедра микологии и альгологии