

ОТЗЫВ
научного руководителя на диссертационную работу
Боровковой Алены Николаевны
«Молекулярно-генетическое разнообразие культурных и природных дрожжей рода
***Saccharomyces*», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата**
биологических наук
по специальностям 1.5.18 – Микология и 1.5.7 – Генетика

Боровкова Алена Николаевна с отличием окончила кафедру селекции и генетики сельскохозяйственных культур ВГАУ имени императора Петра I в 2017 году и в этом же году поступила в очную аспирантуру биологического факультета МГУ, на кафедру микологии и альгологии. За время обучения в аспирантуре Боровковой А.Н. успешно сданы экзамены кандидатского минимума по специальностям 1.5.18 – Микология и 1.5.7 – Генетика. В настоящее время Боровкова А.Н. работает в лаборатории молекулярной генетики дрожжей Центра геномных исследований «Курчатовский геномный центр» Курчатовского комплекса НБИКС-природоподобных технологий в должности научного сотрудника.

За время обучения в аспирантуре Боровкова А.Н. зарекомендовала себя грамотным, вдумчивым и заинтересованным исследователем, способным самостоятельно выполнять глубокий анализ литературных и собственных данных, планировать и проводить широкий круг экспериментов. Аленой Николаевной проведен большой объем экспериментальной работы по изучению молекулярно-генетического разнообразия культурных и природных штаммов дрожжей-сахаромицетов различного экологического и географического происхождения; охарактеризованы молекулярные кариотипы восьми видов *Saccharomyces*; обнаружен редкий для России вид дрожжей *S. jurei* и разработан экспресс-метод его молекулярной дифференциации. Проведено комплексное изучение пектинолитической активности и особенностей пектиназных генов *PGU*; изучено происхождение α -глюкозидаз MAL и IMA дрожжей *Saccharomyces*. Исследования, проведенные Боровковой А.Н., имеют как теоретическое, так и практическое значение, а созданная коллекция штаммов может быть использована в дальнейших фундаментальных и прикладных целях. В ходе выполнения диссертационной работы Алена Николаевна освоила микробиологические, современные молекулярные методы и методы классической генетики, а также различные компьютерные программы, применяемые для филогенетического анализа. Основные результаты диссертационной работы изложены в шести статьях, опубликованных в рецензируемых журналах, индексируемых в WoS и Scopus, а также представлены на четырех российских и трех международных конференциях.

Диссертационная работа Боровковой А.Н. представляет собой оригинальное, законченное, самостоятельно выполненное научное исследование. Содержание работы по новизне, актуальности, практической и теоретической значимости полученных результатов и объему выполненных работ полностью соответствует требованиям паспортов специальностей 1.5.18 – Микология и 1.5.7 – Генетика и требованиям Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова и может быть рекомендована к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по указанным специальностям в диссертационном совете МГУ имени М.В. Ломоносова.

Научный руководитель
доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры микологии и альгологии
биологического факультета Московского государственного университета имени М.В.
Ломоносова Шнырева А.В.