

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Боровковой Алены Николаевны «Молекулярно-генетическое разнообразие культурных и природных дрожжей рода *Saccharomyces*», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.18 – Микология, 1.5.7 – Генетика

Работа Боровковой А. Н. посвящена изучению природного разнообразия и эволюции дрожжей рода *Saccharomyces*, играющих важную роль в хлебопечении, виноделии, пивоварении и производстве спирта. Актуальность представленного исследования не вызывает сомнения как с научной, так и с прикладной точки зрения.

Автором были разносторонне изучены 575 штаммов дрожжей, относящихся к 7 видам рода *Saccharomyces*. В работе были использованы современные микробиологические, молекулярные и генетические методы исследования. Боровкова А. Н. демонстрирует хорошее владение актуальными методиками исследования, всей необходимой терминологией, а также понимание дизайна экспериментальной части работы.

Благодаря работе над диссертацией, Боровковой А. Н. был впервые в России обнаружен редкий вид дрожжей *S. jurei* и разработан экспресс-метод его молекулярной дифференциации, что несёт в себе не только исключительно академический, но и практический интерес. Также впервые был проведен кариотипический анализ всех видов рода *Saccharomyces* и выявлено две реципрокные транслокации в молекулярном кариотипе вида *S. jurei*. Кроме того, были получены новые и интересные данные о распространении и особенности пектиназных генов у дрожжей рода *Saccharomyces*, а также установлена сложная структура комплексного вида *S. bayanus*, широко используемого в промышленных ферментациях.

Автореферат структурирован, хорошо иллюстрирован и в полной мере отражает масштаб проделанной работы и разнообразие использованных методик молекулярного, генетического и гибридологического анализа. Четко и по существу сформулированы основные выводы по результатам проведенного исследования.

Работа была представлена на 7 конференциях, а результаты были опубликованы в 12 научных статьях, 6 из них - в рецензируемых журналах, которые индексируются в международных базах данных Scopus и Web of Science.

Анализ автореферата Боровковой А. Н. позволяет сделать вывод о том, что данная работа является серьезным исследованием и отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Боровкова А. Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.18 – Микология и 1.5.7 – Генетика.

Научный сотрудник лаборатории  
клеточных и геномных технологий,  
кандидат биологических наук,

Сиволапова Анастасия Борисовна

Контактные данные:

Адрес: г. Москва, ул. Хабаровская, 2-171

Тел.:

Эл. почта: