

Отзыв на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук Лютовой Л.В.
“ТАКСОНОМИЯ И ЭВОЛЮЦИОННАЯ ГЕНЕТИКА ДРОЖЖЕЙ *KLUYVEROMYCES LACTIS*”

Работа Лютовой Людмилы Владимировны посвящена молекулярно-филогенетическому анализу дрожжей рода *Kluyveromyces*, в частности *Kluyveromyces lactis*. В результате работы автору удалось предложить обоснованную модель происхождения генного кластера *LAC4-LAC12*, в котором закодированы белки, необходимые для сбраживания лактозы. Согласно модели, данный кластер был приобретен дрожжами *Kluyveromyces lactis* разновидность «krassilnikovii» от молочных штаммов *K. marxianus*. Примечательно, что автору удалось наладить подход и провести межвидовую гибридизацию *Kluyveromyces lactis* и *Kluyveromyces marxianus*. Этот эксперимент показал принципиальную возможность такого события в процессе эволюции, приведшего к получению штаммом *K.lactis* var «krassilnikovii» генного кластера *LAC4-LAC12*. Кроме того, автором была проведена гибридизация четырех промышленных штаммов и проанализирована способность полученных гибридов сбраживать лактозу. Возможность гибридизации промышленных штаммов дрожжей представляет практический интерес, так как в биотехнологии часто возникает необходимость комбинировать полезные свойства разных штаммов. Представленные в автореферате научные положения, выводы и рекомендации обоснованы представленными экспериментальными данными. Методический арсенал работы разнообразен, автореферат хорошо оформлен и написан. Результаты работы представлены в четырех публикациях в рецензируемых журналах, во всех из них Лютова Л.В. является первым автором. Таким образом, автореферат диссертации соответствует критериям, установленным для диссертаций на соискание ученой степени кандидата биологических наук Положением о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова, а Лютова Л.В. заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.18. – микология, 1.5.7. – генетика.

к.б.н. Кнорре Дмитрий Алексеевич
ведущий научный сотрудник НИИ ФХБ имени А.Н.Белозерского МГУ имени
М.В.Ломоносова

адрес: Москва, Ленинские горы д. 1 строение 40,

телефон:

кандидат биологических наук (специальность: Биохимия)