

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Коноплевой Марии Николаевны
«Механизмы регуляции «quorum sensing» систем первого типа психрофильных
люминесцирующих бактерий *Aliivibrio logei*»
на соискание ученой степени кандидата биологических наук
специальность: 03.02.07 - Генетика

QS регуляция экспрессии *lux*-оперонов обеспечивает координированное коллективное поведение популяции микроорганизмов, вовлечена в процессы формирования биопленок, устойчивости к антибиоткам, в активацию вирулентных генов, в связи с этим актуальность заявленной проблемы и степень важности диссертационного исследования не вызывает сомнений поскольку понимание механизмов регуляции QS систем является важным для решения современных научных и практических задач в сфере медицины, сельского и аквакультурного хозяйств. Объект исследования - психрофильная морская бактерия *Aliivibrio logei* представляет интерес, поскольку ее QS система является более сложным механизмом, чем ранее изученные, и включает два регуляторных гена LuxR.

Научная новизна исследования заключается в понимании функциональной значимости двух копий регулятора LuxR QS системы в выживании *A. logei*, роли биолуминесценции в фотореактивации, разработке тест-системы для контроля над содержанием генотоксичных продуктов неполного окисления НДМГ в окружающей среде. Научная новизна результатов и выводов не вызывает сомнений.

Судя по публикациям, выводам и автореферату диссертант полностью справился с поставленной научной проблемой. Коноплева М.Н. выполнила большой объем экспериментальных исследований и провела глубокий анализ полученных результатов, которые в автореферате представлены в достаточном полном объеме в виде обоснованных выводов, графиков и рисунков. Использованные методы в работе соответствуют мировому уровню. Результаты диссертационного исследования Коноплевой М.Н. опубликованы в международных и российских журналах из списка ВАК и представлены на научных форумах. Диссертация соответствует требованиям ВАК, а ее автор Коноплева М. Н. заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – генетика.

Зав. лабораторией молекулярной генетики
ФГБНУ «Всероссийский научный институт
рыбного хозяйства и океанографии» (ВНИРО)

Мюге Николай Сергеевич

Москва, 107140, ул. Верхняя Красносельская
тел. 8(916)-687-77-83 сот.

8(499)264-91-10 лаб.

Факс: (499) 264-9187

e-mail: mugue@mail.ru

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ

Уч. Секретарь



к.т.н. М.В. Сытова