

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Коноплевой Марии Николаевны по кандидатской диссертации «Механизмы регуляции «quorum sensing» системы первого типа психрофильных люминесцирующих бактерий *Aliivibrio logei*», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – Генетика.

В период подготовки диссертации с 2014 г. по настоящее время соискатель Коноплева М.Н. работает в лаборатории молекулярной генетики МФТИ в должности научного сотрудника.

Диссертационное исследование Коноплевой М.Н. продолжает цикл работ лаборатории генетики бактерий ФГБУ «ГосНИИгенетика по изучению *lux*-оперонов. Целью ее работы являлось изучение механизмов регуляции QS систем первого типа с двумя LuxR1 и LuxR2 регуляторами экспрессии *lux*-оперона у психрофильных люминесцирующих бактерий, и оценка влияния QS регулируемой биолюминесценции на фотореактивацию.

При выполнении данной диссертации автор проявил себя организованным и ответственным исследователем, способным четко формулировать задачи, добиваться достижения поставленной цели и самостоятельно анализировать полученные результаты.

В ходе диссертационного исследования автором выполнен большой объем работы по сбору и обработке биологического материала, определена термочувствительность регуляторных белков LuxR психрофильных и мезофильных микроорганизмов, изучена роль каждого из *luxR1* и *luxR2* генов в QS регуляции *lux*-оперона *A. logei*, показана модуляция ими активности друг друга, определена роль АТФ – зависимых шаперонов и протеаз в активации *lux*-оперона QS системой с двумя регуляторными генами *luxR1* и *luxR2*, установлено, что система QS психрофильных бактерий *A. logei* и мезофильных *A. fischeri* способна обеспечивать фотозащиту от УФ-повреждений ДНК при добавленном АИ. При написании диссертации соискателем обработан большой массив литературных источников, посвященных теме исследования.

В настоящее время исследование можно считать завершённым. Коноплевой М.Н. подготовлено и опубликовано в соавторстве четыре статьи в рецензируемых журналах, рекомендуемых ВАК, получен 1 патент РФ, представлены тезисы на двух конференциях. В публикациях отражены все основные научные положения исследования.

Считаю, что диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Коноплева М.Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – Генетика.

Научный руководитель
доктор биологических наук,
заведующий лабораторией молекулярной генетики
МФТИ,
ведущий научный сотрудник
лаборатории генетики бактерий
ФГБУ «ГосНИИГенетика»

Манухов И.В.

ПОДПИСЬ РУКИ
ЗАВЕРЯЮ:
ЗАВЕДУЮЩАЯ КАНЦЕЛ.
АДМИНИСТРАТИВНОГО О.
М.А.ГУСЕВА

