

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Горбачева Алексея Юрьевича
«Система репарации ДНК у бактерии *Mycoplasma gallisepticum*»,
представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по
специальностям 03.01.04 – «Биохимия» и 03.01.03 – «Молекулярная биология».

Mycoplasma gallisepticum является одной из наименьших бактерий, способных к самостоятельному существованию. Помимо этого, размер генома этого микроорганизма достаточно мал (менее 1 миллиона пар нуклеотидов), в связи с чем поддержание его стабильности и постоянства, очевидно, должно осуществляться с высочайшей точностью и эффективностью. Изучение системы репарации ДНК в условиях крайней ограниченности генома у данного микроорганизма является весьма актуальной задачей современной биохимии и молекулярной биологии бактерий.

В представленном автореферате автор описывает основные результаты, полученные в ходе выполнения диссертационной работы. В частности, автору удалось впервые выделить из клеточного экстракта белок HimA, способный специфически связывать некорректно спаренные нуклеотиды в ДНК. Ранее белки с подобными характеристиками не были известны для микоплазм. Кроме того, на основании полученных результатов и анализа *in silico*, Горбачев А.Ю. предложил модель репарации некорректно спаренных нуклеотидов в ДНК микоплазм, а также установил некоторых ранее неизвестных участников этого процесса. Помимо этого, в работе продемонстрирована индукция SOS-ответа у *Mycoplasma gallisepticum* в условиях стресса.

Основные положения диссертационной работы опубликованы в международных и российских журналах, а также неоднократно докладывались на российских и международных конференциях.

Учитывая актуальность выполненного исследования, новизну полученных данных, их теоретическое и практическое значение для биохимии и молекулярной

биологии бактерий, считаю, что диссертационная работа Горбачева Алексея Юрьевича «Система репарации ДНК у бактерии *Mycoplasma gallisepticum*» является законченной научно-квалификационной работой и отвечает требованиям п. 9 Положения «О порядке присуждения учёных степеней» (Постановление правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальностям 03.01.04 – «Биохимия» и 03.01.03 – «Молекулярная биология».

Ведущий научный сотрудник
кафедры молекулярной биологии
биологического факультета
МГУ им. М.В. Ломоносова
к.б.н.



П.А. Каменский

119991, г. Москва, Ленинские горы,
д. 1, стр. 12
телефон: 8(495)939-54-85
e-mail: piotr.kamenski@gmail.com

ПОДПИСЬ РУКИ
ЗАВЕРЯЮ

Документовед

