

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о соискателе ученой степени кандидата биологических наук

Соловьевой Екатерине Владимировне

Соловьева Екатерина Владимировна окончила ФГБОУ ВПО «Челябинский государственный университет» в 2014 году по специальности 020209 – «Микробиология». Выпускную квалификационную работу на тему «Изучение спектра литического действия бактериофагов, активных против госпитальных штаммов *Acinetobacter baumannii*» диссертант выполнила в лаборатории молекулярной диагностики и генно-инженерных препаратов ФБУН ГНЦ ПМБ. После окончания университета Екатерина Владимировна продолжила работу в той же лаборатории и в октябре 2014 года была прикреплена в качестве соискателя для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук без освоения программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

В 2015 году Соловьева Е.В. прошла профессиональную переподготовку в ФБУН ГНЦ ПМБ по программе «Бактериология. Основы биологической безопасности и практика работ с микроорганизмами I-IV групп патогенности»; в 2016 году получила сертификат курса «Методы генетической инженерии. Базовый практический курс» при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет». Дополнительная подготовка дала возможность Екатерине Владимировне приступить к самостоятельному выполнению микробиологических и молекулярно-генетических исследований бактериальных патогенов и их вирусов (бактериофагов), проводимых в лаборатории молекулярной диагностики и генно-инженерных препаратов в рамках отраслевой программы Роспотребнадзора и гранта Российского научного фонда № 15-15-00058. Результаты, полученные при выполнении гранта РФ, легли в основу диссертации на тему «Капсулоспецифичные бактериофаги и их полисахарид-деградирующие ферменты, активные в отношении гипермукоидных штаммов *Klebsiella pneumoniae*».

За время работы в лаборатории Екатерина Владимировна показала себя серьезным, целеустремленным и вдумчивым сотрудником. При выполнении диссертационной работы она проявила лучшие качества исследователя-экспериментатора, показала, что хорошо разбирается в предмете исследования, способна анализировать полученные результаты и делать правильные выводы. Обладая глубокими теоретическими знаниями в области микробиологии, полученными в университете, Екатерина Владимировна в короткое время освоила молекулярно-генетические методы изучения вирусов бактерий, методы биоинформатического анализа геномов и протеомов бактериофагов, клонирования и экспрессии фаговых генов, что позволило ей успешно решить поставленные в диссертационной работе задачи. Несомненным достижением диссертанта, отраженным в проделанной работе, является выделение и всестороннее исследование бактериофагов, лизирующих гипермукоидные штаммы *K. pneumoniae* капсульных типов K1, K2 и K57, являющихся наиболее опасными патогенами человека. Это первая работа, описывающая группы капсулоспецифичных бактериофагов *K. pneumoniae*, причем, K57-специфичные

фаги выделены и охарактеризованы впервые. Также впервые клонированы, выделены и охарактеризованы по механизму действия K2- и K57-специфичные полисахарид-деполимеразы бактериофагов.

Следует отметить, что в процессе работы над диссертацией Соловьева Е.В. проанализировала большой объем научной литературы, посвященной проблеме госпитальных и внегоспитальных инфекций, вызываемых *Klebsiella pneumoniae*, в том числе наиболее опасными гипервирулентными гипермукоидными вариантами этих бактерий, а также перспективам использования бактериофагов и фаговых полисахарид-деградирующих ферментов для профилактики и лечения *K. pneumoniae*-инфекций.

Результаты экспериментальных исследований Соловьевой Е.В. нашли отражение в 18 публикациях, пять из которых - в международных реферируемых научных изданиях, представлены и обсуждены на девяти всероссийских и международных научных конференциях.

Характеризуя Екатерину Владимировну как сложившегося научного сотрудника, следует особо отметить такие ее качества как коммуникабельность, стремление осваивать новые методы исследования, самой досконально разобраться во всех аспектах проводимых экспериментов, способность отстаивать свое мнение.

Считаю, что диссертация, подготовленная Соловьевой Е.В. к защите, является качественной квалификационной работой, высокий научный уровень которой позволяет считать Екатерину Владимировну достойной соискания ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 03.02.03 – микробиология.

Научный руководитель:  
ведущий научный сотрудник лаборатории  
молекулярной диагностики и генно-инженерных  
препаратов Федерального бюджетного  
учреждения науки «Государственный научный  
центр прикладной микробиологии и  
биотехнологии» Роспотребнадзора,  
кандидат биологических наук

Воложанцев Николай Валентинович

Адрес: 142279, Московская обл.,  
Серпуховский район, п. Оболенск,  
ФБУН ГНЦ ПМБ, тел. (4967)360147,  
Email: [nikvol@obolensk.org](mailto:nikvol@obolensk.org)

Подпись Воложанцева Николая Валентиновича  
заверяю:

Ученый секретарь ФБУН ГНЦ ПМБ  
доктор биологических наук



Л.В.Коломбет