

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Тюриной Анны Владимировны на тему: «Основные аспекты разработки экспериментального профилактического препарата на основе холерных бактериофагов», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 – биотехнология

Диссертационная работа Тюриной Анны Владимировны представляет собой актуальное и значимое исследование в области практической биотехнологии. Работа посвящена экспериментальному обоснованию возможности создания препарата на основе холерных бактериофагов, его характеристики, оценке безопасности и профилактической активности в отношении холерных вибрионов O1 серогруппы. Актуальность исследования определяется рядом факторов: возрастающая антибиотикоустойчивость штаммов *Vibrio cholerae*; недоступность, в ряде случаев, возможности вакцинации против холеры; осложнения при традиционной терапии холеры, а также отсутствием в последние 50 лет исследований по поиску альтернативой традиционной антимикробной терапии холеры.

В результате диссертационного исследования автором были отобраны наиболее перспективные холерные бактериофаги, обладающие высокой литической активностью, изучены их биологические свойства и проведен молекулярно-генетический анализ. При этом стоит отметить, что в результате исследований выявлено, что отобранные холерные бактериофаги не содержат генов интеграз, антибиотикорезистентности и токсинов. Это подтверждает их безопасность и перспективность использования в качестве основы для разработки профилактических препаратов против холеры.

Тюриной Анной Владимировной разработан способ получения очищенной биомассы маточных холерных бактериофагов Rostov-13 и Rostov-M3 с наибольшим титром вирусных частиц. Кроме того, данный способ позволил полностью избавиться от липополисахаридов.

Отдельного внимания заслуживают исследования, посвященные комплексному исследованию *in vivo* и *in vitro* безопасности и лечебно-профилактической эффективности. Автором было выявлено, что бактериофаги Rostov-M3 и Rostov-13 демонстрируют высокую безопасность *in vivo*, не проявляя токсического, апоптогенного и цитотоксического действия на иммунокомпетентные клетки, а также эффективно предотвращают развитие экспериментальной холеры, вызванной *V. cholerae* серогруппы O1, при этом вызывают незначительное

от 20.03.2021 № 426, от 11.09.2021 № 1539, от 26.09.2022 № 1690, от 26.01.2023 № 101, от 18.03.2023 № 415, от 26.10.2023 № 1786, от 25.01.2024 № 62, от 16.10.2024 № 1382), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Тюрина Анна Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.6 - биотехнология.

Заведующий отделом экспериментальных фармацевтических форм Федерального казенного учреждения науки Российский противочумный институт «Микроб» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

410005, г. Саратов, ул. Университетская, д.46

Тел.: (8452) 26-21-31

E-mail: Komissarov-9@yandex.ru

доктор биологических наук, профессор

Александр Владимирович Комиссаров

Заведующая отделом диагностических препаратов Федерального казенного учреждения науки Российский противочумный институт «Микроб» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

410005, г. Саратов, ул. Университетская, д.46

Тел.: (8452) 26-21-31

E-mail: rusrapi@microbe.ru

кандидат биологических наук

Мария Владимировна Овчинникова

Подпись сотрудников ФКУН Российский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора Комиссарова А.В. и Овчинниковой М.В. заверяю

Ученый секретарь ФКУН Российский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора

Ольга Викторовна Кедрова

«10» сентября 2025 г.

