

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Воробьева Алексея Максимовича «Разработка лекарственной формы рекомбинантных эндолизинов для профилактики и лечения раневой инфекции», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.6. – биотехнология, 1.5.11. – микробиология

Рост устойчивости микроорганизмов к антибиотикам является сегодня одной из серьезных угроз для здоровья людей. Следствием устойчивости к антибиотикам - увеличение сроков лечения больных, рост неблагоприятных исходов, рост медицинских расходов. Одно из направлений преодоления этой проблемы – поиск новых препаратов. С этих позиций тема, выбранная Воробьевым А.М. для выполнения диссертационной работы и посвященная разработке геля на основе безопасных рекомбинантных эндолизинов бактериофагов, активных в отношении резистентных возбудителей для применения при раневых инфекциях, является безусловно актуальной.

Научная новизна диссертационной работы Воробьева А.М. заключается в расширении знаний о спектре противомикробной активности рекомбинантных эндолизинов бактериофагов ECD7, AM24, AP22, SI3 и ST1 и перспективности их для разработки противомикробного препарата. Впервые разработана технология производства такого препарата и алгоритм контроля его качества, составлен лабораторный регламент и проект нормативной документации. Автором исследования изучен профиль безопасности геля для применения на раневой поверхности на основе рекомбинантных эндолизинов и показана его эффективность на инфекционной модели.

Практическая значимость работы заключается в разработке нового противомикробного препарата на основе рекомбинантных эндолизинов с доказанной стабильностью, безопасностью и эффективностью. Кроме того, алгоритм разработки иммуноферментной тест-системы для определения наличия антител класса G к эндолизинам в крови животных может стать стандартом при разработке и испытаниях других препаратов эндолизинов.

Технология производства готовой лекарственной формы рекомбинантных эндолизинов, разработанная автором, внедрена в работу предприятия АО «Биннофарм». Аналитическая методика контроля качества по показателю «Специфическая активность» с предложенными в работе модификациями внедрена в работу Научно-методического центра по изучению и идентификации бактериофагов на базе ФБУН МНИИЭМ им. Г.Н. Габричевского Роспотребнадзора.

Достоверность результатов диссертационного исследования определена большим объемом проведенных исследований с применением современных микробиологических, биотехнологических, иммунологических и физико-химических методов, статистической обработкой и интерпретацией полученных результатов.

По материалам диссертационного исследования Воробьева А.М. опубликовано 13 научных работ, из них 4 статьи в рецензируемых изданиях, 7 – в материалах конференций, получено 2 патента на изобретение РФ.

Автореферат написан с соблюдением современных требований к оформлению, иллюстрирован достаточным количеством таблиц и рисунков, отражает результаты исследования. Положения, выносимые на защиту, выводы и представленные практические рекомендации аргументированы, научно обоснованы и соответствуют поставленным цели и задачам диссертационного исследования.

Диссертационная работа Воробьева Алексея Максимовича на тему «Разработка лекарственной формы рекомбинантных эндолизинов для профилактики и лечения раневой инфекции», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.6. – биотехнология, 1.5.11. – микробиология, выполненная под руководством кандидата фармацевтических наук, доцента Ануровой Марии Николаевны и кандидата биологических наук Гущина Владимира Алексеевича, является законченной научно-квалификационной работой и содержит новое решение актуальной научной задачи – разработки готовой лекарственной формы

рекомбинантных эндолизинов для терапии и профилактики раневых инфекций. По актуальности, новизне и практической значимости диссертационная работа Воробьева Алексея Максимовича соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 30.07.2014 №723, от 21.04.2016 №335, 02.08.2016 №748, от 29.05.2017 №650, от 28.08.2017 №1024, от 01.10.2018 №1168, от 26.05.2020 №751, 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), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук, а ее автор Воробьев Алексей Максимович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.6. – биотехнология и 1.5.11. – микробиология.

Профессор кафедры эпидемиологии, инфекционных болезней и дерматовенерологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России (650056, Кемеровская область – Кузбасс, город Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22 А; тел.: +7 (905) 906-19-59; e-mail: om-drozdova@mail.ru)

доктор медицинских наук,  
профессор

 – Дроздова Ольга Михайловна

Подпись Дроздовой О.М. заверяю:

Ученый секретарь Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России (650056, Кемеровская область – Кузбасс, город Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22 А; тел.: +7 (905) 906-19-59; e-mail: kemsma@kemsma.ru

доктор медицинских наук, доцент Кувшинов Дмитрий Юрьевич  
«18» сентября 2023 г.

