

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Вагайской Анастасии Сергеевны «Бактериальные тени *Yersinia pestis*», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.11. Микробиология, 1.5.6. Биотехнология

Наличие активных природных очагов чумы на территории Российской Федерации и сопредельных стран, а также возможность использования вирулентных штаммов чумного микроба в качестве агентов биотерроризма определяют весомую роль вакцинации, как средства специфической профилактики чумы. В нашей стране для профилактики чумной инфекции используют живую вакцину из штамма *Yersinia pestis* EV линии НИИЭГ. Несмотря на многие годы ее применения и доказанную иммунологическую эффективность, вакцина имеет ряд недостатков – в частности, недолговременный эффект (иммунитет длительностью до года) и отсутствие защиты от легочных форм заболевания. Диссертационное исследование Вагайской А.С. посвящено конструированию и оценке протективной активности бактериальных теней *Yersinia pestis* - пустых оболочек бактерий, содержащих большинство антигенных маркеров, обнаруживаемых в жизнеспособных микробных клетках. Бактериальные тени рассматривают в настоящее время в качестве кандидатных вакцинных препаратов, эффективных адьювантов, а также механизмов доставки РНК- или ДНК-вакцин, что доказывает актуальность диссертационной работы.

В работе представлены экспериментальные данные по разработке комплекса методических приемов и конструирования набора литических плазмид, обеспечивающих конструирование изогенных наборов бактериальных теней энтеробактерий с различной степенью деструкции клеточной стенки и позволяющих отобрать наиболее перспективные литические конструкции для последующего производства вакцинных препаратов.

Показано, что бактериальные тени чумного микроба эффективно защищают от гибели морских свинок при заражении вирулентным штаммом *Y. pestis*, а в комбинации с иммунодоминантными антигенами чумного микроба (F1 (Caf1) и V (LcrV)) достоверно потенцируют их протективность для белых мышей и морских свинок.

Смоделирован безопасный для экспериментаторов инфекционный процесс бубонной чумы у беспородных мышей, зараженных подкожно аттенуированным штаммом *Y. pestis* с использованием декстрана железа.

В работе использованы молекулярно-биологические, микробиологические, генетические, иммунобиологические и биотехнологические методы, а также методы статистической обработки данных.

Полученные в работе результаты имеют практическую ценность, что подтверждено депонированием в «ГКПМ-Оболensk» семи штаммов микроорганизмов (федеральный уровень) и одними методическими рекомендациями учрежденческого уровня.

Диссертация изложена на 126 страницах машинописного текста, построена по классической схеме: введение, обзор литературы, результаты исследования с их обсуждением, заключение, выводы и список использованной литературы, включающий в себя 254 источника, в том числе 5 отечественных и 249 зарубежных. Работа иллюстрирована 20 рисунками и 9 таблицами.

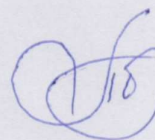
По материалам диссертационной работы опубликовано 13 научных работ, в том числе 5 статей в научных журналах и 8 тезисов в материалах международных и Всероссийских научных конференций.

Выводы соответствуют поставленным задачам, а актуальность и практическая значимость работы не вызывают сомнений.

Таким образом, все изложенное свидетельствует о том, что диссертационная работа Вагайской Анастасии Сергеевны «Бактериальные тени *Yersinia pestis*» по содержанию, актуальности, научной новизне,

теоретической и практической значимости, объему выполненных исследований соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Правительством РФ 24 сентября 2012 г. № 842 с изменениями и дополнениями, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 1.5.11. Микробиология, 1.5.6. Биотехнология.

Заведующий научно-
производственной лаборатории
чумных вакцин
Федерального казённого учреждения
здравоохранения «Ставропольский
научно-исследовательский
противочумный институт»
Федеральной службы по надзору
в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека,
кандидат биологических наук



Абзаева
Наталья
Вячеславовна

Адрес: 355 035, г. Ставрополь, ул. Советская, д. 13-15.
Раб. тел.: (865-2) 33-52-30, доб. 311
e-mail: abzaeva_nv@snipchi.ru

Подпись Абзаевой Н.В. заверяю:

Начальник отдела кадров

11.12.2023 г.



С.М. Исмаилова