

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

ФБУН НИИ эпидемиологии
и микробиологии имени Пастера,

академик РАН, д.м.н., профессор

А.А. Тотолян



«11» ноября 2024 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального бюджетного учреждения науки

«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии
и микробиологии им. Пастера»

Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей
и благополучия человека

(197101, Санкт-Петербург ул. Мира, д. 14)

на основании решения, принятого на заседании Ученого совета
(протокол №08 от 16.10.2024 г.)

Диссертация Самойловой Анны Андреевны на тему «Биологические основы идентификации вирулентных и резистентных штаммов *Klebsiella pneumoniae*» выполнена в лаборатории биопрепаратов ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера.

Самойлова Анна Андреевна 1996 года рождения, гражданка России, в 2019 году окончила с отличием Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет) по направлению 19.04.01 Биотехнология, присвоена квалификация магистр.

С 01.09.2020 по 31.08.2024 Самойлова А.А. обучалась в очной аспирантуре (бюджет) ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера по программе подготовки научно-педагогических кадров по направлению 06.06.01 Биологические науки, по научной специальности

1.5.11. Микробиология. Выдан диплом об окончании аспирантуры, присуждена квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

В период подготовки диссертации Самойлова А.А. являлась младшим научным сотрудником лаборатории биопрепаратов ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, где работает по настоящее время.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов № 61 выдана 09.10.2024 года ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера.

Научный руководитель – Краева Людмила Александровна, доктор медицинских наук, заведующая лабораторией медицинской бактериологии ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера.

Тема диссертационного исследования была утверждена на заседании Ученого Совета ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, протокол №8 от 25.11.2020 г.

По итогам обсуждения результатов диссертационной работы Самойловой А.А. принято следующее заключение:

- **Оценка выполненной соискателем работы**

Диссертационное исследование является законченной научно-квалификационной работой, в которой определены генетические детерминанты и фенотипические характеристики вирулентности и резистентности у клинических штаммов *K. pneumoniae* и разработаны экспрессные способы для выявления генетических детерминант вирулентности и резистентности. По актуальности, научной новизне, практической значимости результатов и объему проведенных исследований работа соответствует требованиям, установленным в пп. 9-14 Положения «О присуждении учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и рекомендуется к защите.

- **Личное участие соискателя в получении результатов,** изложенных в диссертации, состоит в непосредственном участии во всех

этапах диссертационной работы: изучении литературы по теме исследования, написании плана работы, постановке экспериментов, анализе полученных результатов, написании публикаций, подготовки баз данных, оформлении диссертации.

• **Степень достоверности результатов проведенных исследований.**

Степень достоверности полученных результатов исследования определяется достаточным объемом проведенных исследований, репрезентативностью материала. Дизайн исследования, анализ данных, статистическая обработка результатов соответствуют требованиям, цели и задачам исследования. Основные положения работы, выводы и практические рекомендации аргументированы с позиций доказательной медицины, логически вытекают из результатов исследований и подтверждены фактическим материалом. Достоверность полученных результатов и выводов обеспечена использованием адекватных методов исследования, методик проведения расчетов, достаточным объемом анализируемых материалов, апробацией результатов и положений в рецензируемых журналах.

• **Новизна и практическая значимость результатов проведенных исследований.**

Впервые разработана и апробирована диагностическая микрочиповая панель для выявления вирулентных штаммов *K. pneumoniae* и топология микрочиповой панели для выявления генетических детерминант резистентности на основе универсальной платформы для микрочиповой амплификации «АриаДНА». Обнаружена высокая генетическая гетерогенность штаммов *K. pneumoniae*: идентифицировано 17 капсульных типов и 18 сиквенс-типов. Установлено, что среди исследованных штаммов, выделенных от госпитализированных пациентов Санкт-Петербурга, 84,7 % изолятов обладали множественной лекарственной резистентностью. Проведена оценка вирулентности изолятов *K. pneumoniae* на модели экспериментальных животных.

- **Ценность научных работ соискателя** состоит в том, что создана коллекция штаммов *K. pneumoniae* (285 штаммов), выделенных из проб биологического материала от госпитализированных пациентов города Санкт-Петербург в 2020-2022 гг. Установлены основные признаки гипервирулентных штаммов по результатам оценки изолятов на модели инфицирования белых аутбредных мышей. Разработана диагностическая панель на основе универсальной платформы для микрочиповой амплификации «АриаДНА», которая может быть использована для выявления генов вирулентности и резистентности штаммов *K. pneumoniae*, при оценке их клинической значимости. Создана модель оценки вирулентности штаммов *K. pneumoniae* на основании рангово-бисериального коэффициента корреляции.

- **Соответствие пунктам 1, 2, 4, 6, 7, 12 паспорта научной специальности.**

Работа относится к прикладным исследованиям. Содержание диссертации соответствует паспорту научной специальности 1.5.11. Микробиология.

- **Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем.**

По материалам диссертации опубликовано 8 научных работ, из них 1 статья – в научных рецензируемых изданиях, рекомендуемых ВАК, 5 – в изданиях, входящих в библиографические базы данных Scopus и Web of Science.

Текст диссертации проверен на использование заимствованного материала без ссылки на авторов и источники заимствования. После исключения всех корректных совпадений иных заимствований не обнаружено.

Диссертационная работа Самойловой Анны Андреевны рекомендуется к публичной защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.11. Микробиология.

Заключение принято на заседании экспертной комиссии ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера по подготовке заключения Ученого совета для предоставления в диссертационный совет.

Присутствовало на заседании 27 человек из 30 человек списочного состава, в том числе 19 докторов наук, 8 кандидатов наук. Результаты голосования: «за» - 27 человек, «против» - 0 человек, «воздержались» - 0 человек, протокол заседания экспертной комиссии ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Пастера по подготовке заключения Ученого совета для предоставления в диссертационный совет № 06/2024 от 11.11.2024 г.

Председатель экспертной комиссии ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера по подготовке заключения Ученого совета для предоставления в диссертационный совет, заместитель директора по науке ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, кандидат медицинских наук


В.Г. Дедков

Секретарь экспертной комиссии ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера по подготовке заключения Ученого совета для предоставления в диссертационный совет Ученый секретарь ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, кандидат медицинских наук


Г.Ф. Трифонова

Подписи к.м.н. В.Г. Дедкова,
к.м.н. Г.Ф. Трифоновой
ЗАВЕРЯЮ.

Начальник отдела кадров
ФБУН НИИ эпидемиологии
и микробиологии имени Пастера




Л.В. Чебакова