

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора  
биологических наук по теме «МОЛЕКУЛЯРНО-  
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И ОЦЕНКА  
ЭФФЕКТИВНОСТИ СРЕДСТВ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ  
И ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ  
ИНФЕКЦИИ»**

**(специальности 3.2.2 – «эпидемиология» и 1.5.10 – «вирусология»)**

**Гущина Владимира Алексеевича**

Проблема возникающих инфекций в 21 веке стоит чрезвычайно остро: с 2001 года мир пережил несколько крупных эпидемических вспышек, вызванных возбудителями новых вирусных заболеваний (SARS-CoV, MERS-CoV, новые штаммы вируса гриппа H5N1, H1N1). Но наибольшее общемировое значение имела пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19, вызываемой возбудителем вирусом SARS-CoV-2. Пандемия показала неготовность систем общественного здравоохранения различных стран мира к возникновению новых высококонтагиозных патогенов, и заставила научное и медицинское сообщество экстренно внедрять в лабораторную и клиническую практику новые научно-методические подходы. Одной из ключевых мер, позволившей, в определенной степени, контролировать распространение COVID-19 стало внедрение в повседневную практику геномного эпидемиологического мониторинга на основе данных высокопроизводительного секвенирования нового поколения, позволяющего оперативно отслеживать генетическую изменчивость вируса SARS-CoV-2, выявлять эпидемически значимые варианты и корректировать применяемые санитарно-эпидемиологические меры. Еще более значимым фактором в борьбе с пандемией стала быстрая разработка и внедрение в практику новых вакцин и других иммунобиологических препаратов (в особенности полученных с использованием рекомбинантных технологий), однако при практическом изучении стало понятно, что ряд вакцин успешно прошедших 1 и 2 фазу клинических испытаний, не имели необходимой профилактической эффективности. Таким образом, диссертация Владимира Алексеевича посвящена чрезвычайно актуальной области научных знаний – эпидемиологическим исследованиям, направленным на изучение эволюции вируса SARS-CoV-2 в контексте эффективности средств диагностики и вакцинопрофилактики против него.



В результате проведенной работы были впервые установлены проявления эпидемического процесса COVID-19 в Москве в период с марта 2020 по октябрь 2022 года, разработана батарея диагностических тестов для определения этиологического агента с учетом его генетической изменчивости, описана динамика циркуляции основных вариантов и субвариантов вируса SARS-CoV-2, изучены особенности формирования иммунного ответа после вакцинации и ревакцинации препаратом «Спутник V» и «Спутник Лайт» в различных возрастно-половых стратах, в том числе в зависимости от этиологической природы (варианта вируса) возбудителя, впервые в мире продемонстрирована эпидемиологическая эффективность вакцинопрофилактики COVID-19 среди лиц с приобретенным иммунодефицитом. Таким образом, результаты, описанные в автореферате, диссертации обладают значительной научной новизной. Отдельно следует отметить высокий технический уровень выполненной работы: используемые методические подходы соответствуют лучшим мировым практикам в данной области.

На высокую практическую значимость указывает также широкое внедрение результатов, отраженных в диссертации. Данные результаты легли в основу нормативных документов, разрабатываемых различными федеральными органами исполнительной власти, включая «Временные методические рекомендации «Порядок проведения вакцинации против новой коронавирусной инфекции» (МЗ РФ), внедрены в работу референс-центра, действующего на базе ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России, активно используются в процессе подготовки научных и научно-педагогических кадров. В ходе выполнения работы были созданы и зарегистрированы установленным порядком диагностические тест-системы, используемые в клинической диагностике новой коронавирусной инфекции. Все результаты имеют высокую степень достоверности и представлены в виде 50 публикаций в журналах, входящих в список ВАК, а также 9 патентах.

Диссертация посвящена актуальной теме эпидемиологических исследований, направленных на изучение эволюции вируса SARS-CoV-2 в контексте эффективности средств диагностики и вакцинопрофилактики против него, полученные результаты обладают высокой научной новизной, впервые демонстрируя эпидемическую картину циркуляции различных вариантов вируса SARS-CoV-2 в Москве и эффективность вакцинопрофилактики препаратами против новой коронавирусной инфекции в отношении различных страт населения, включая пациентов с приобретенным иммунодефицитом. Используемые в ходе выполнения диссертации методические подходы соответствуют лучшим мировым практикам в данной области. Результаты диссертации широко внедрены в практику, имеют высокую степень достоверности и отражены в виде публикаций и патентов.

Таким образом, диссертация отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным исследованиям в том числе п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями Постановлений Правительства РФ № 1168 от 01.10.2018 г., № 118 от 24.02.2021 г., № 458 от 07.05.2021 г., № 1539 от 11.09.2021 г.), а ее автор Гуцин Владимир Алексеевич заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 3.2.2 – «эпидемиология» и 1.5.10 – «вирусология».

Начальник отдела анализа и прогнозирования  
медико-биологических рисков здоровью  
ФГБУ «ЦСП» ФМБА России,  
кандидат биологических наук,  
[makarov@cspfbma.ru](mailto:makarov@cspfbma.ru),  
тел. +79031719130  
119121, Москва, Погодинская ул., д. 10с1

В.В. Макаров

Подпись заверяю:

*И.О. учёного секретаря  
ФГБУ «ЦСП» ФМБА России,  
К.М.Н.*

*А.В. Ашва*

*03.05.23.*

