

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертационной работы Гущина Владимира Алексеевича на тему: «Молекулярно-эпидемиологический мониторинг и оценка эффективности средств специфической диагностики и вакцинопрофилактики новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям 3.2.2 – «эпидемиология» и 1.5.10 – «вирусология»**

Вспышки, эпидемии и пандемии инфекционных заболеваний, вызываемые известными и вновь появляющимися возбудителями, прежде всего, вирусной этиологии, представляют непрерывную угрозу для общественного здравоохранения.

Коронавирусы как возбудители инфекционных заболеваний человека хорошо известны и постоянно определяются при этиологической расшифровке случаев ОРВИ. Сохраняющаяся циркуляция нового коронавирусом SARS-CoV-2 в условиях практически 100% серопозитивности в ряде стран, в том числе в России, обусловлена постоянно появляющимися новыми генетическими вариантами возбудителя COVID-19.

В этой связи важнейшим вопросом становится исследование того, как изменяется возбудитель COVID-19 со временем и как эта изменчивость влияет на проявление эпидемического процесса и эффективность применяемых средств диагностики, профилактики и лечения. Именно вследствие снижения диагностической ценности ряда ПЦР тестов был обнаружен вариант SARS-CoV-2; после распространения варианта Дельта потребовалось применение бустирующих доз вакцин против COVID-19. В свою очередь, распространение варианта Омикрон определило необходимость создания антигенно дополненных вариантов вакцин, включающих в своем составе S-гликопротеин вариантов Омикрон.

Таким образом, диссертационная работа В.А. Гущина, посвященная изменчивости SARS-CoV-2, характеристике эпидемического процесса COVID-19 на примере мегаполиса, а также созданию средств диагностики и вакцинопрофилактики новой коронавирусной инфекции и оценке их эффективности представляется чрезвычайно своевременной и актуальной.

Знакомство с авторефератом дает представление о структуре и содержании диссертационной работы, актуальности, научной новизне, материалах и методах исследования, использованных для решения поставленных задач, теоретической и практической значимости полученных результатов, а также вкладе диссертанта в разрабатываемую тематику.

Итогом диссертационного исследования является подробная характеристика эпидемического процесса COVID-19 в Москве в течение почти трех лет с начала

эпидемии. Для целей этиологической диагностики автором были разработаны и внедрены тест-системы для выявления SARS-CoV-2 и его генетических вариантов.

Принципиально важным разделом работы является оценка эпидемиологической эффективности наиболее используемых в стране профилактических препаратов – Спутник V и Спутник Лайт в отношении сменяющих друг друга различных вариантов SARS-CoV-2. Показано, что со временем происходит снижение профилактической эффективности вакцин в отношении новых вариантов, что требует ревакцинации. Автором установлено, что ревакцинация повышает эффективность вакцинопрофилактики в том числе у лиц, входящих в группы риска.

Особо следует отметить разработанный автором алгоритм, позволяющий своевременно выявлять потенциально опасные генетические варианты возбудителя, оценивать эффективность в отношении них средств диагностики и профилактики, и выбирать варианты, требующие создания вакцинных препаратов с обновленным антигенным составом.

Автором постулируется необходимость внедрения постоянного мониторинга за SARS-CoV-2 и регулярная актуализация вакцин против COVID-19 по аналогии со схемой реагирования, действующей в отношении вирусов гриппа.

Полученные результаты исследования, несомненно, вносят существенный вклад в обоснование стратегии вакцинопрофилактики COVID-19 в Российской Федерации и в обеспечение доступности иммунобиологических препаратов с актуальным антигенным составом.

В автореферате содержатся все данные необходимые для оценки диссертации по существу.

Положения, выносимые на защиту, и сформулированные выводы полностью обоснованы и являются логичным завершением трехлетнего исследования диссертанта.

Результаты исследования, опубликованы в 50 печатных работах, в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Вышеуказанное позволяет сделать вывод, что автором проведено мультидисциплинарное исследование, соответствующее современной методологии, результатом которой новые и оригинальные данные, имеющие как фундаментальную, так и практическую значимость.

Таким образом, следует заключить, что работа Владимира Алексеевича Гущина на тему: «Молекулярно-эпидемиологический мониторинг и оценка эффективности средств специфической диагностики и вакцинопрофилактики новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» по объему исследований, методическому уровню, актуальности, научной

новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов полностью соответствует требованиям 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.), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 3.2.2 – «эпидемиология» и 1.5.10 – «вирусология».



Директор  
ФГБУ «НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева» Минздрава России,  
заведующий кафедрой инфекционных болезней и эпидемиологии  
ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный  
медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России,  
доктор медицинских наук (3.1.22.-инфекционные болезни), профессор



25.04.2023г.

Лиознов Дмитрий Анатольевич

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт гриппа имени А.А. Смородинцева» Министерства здравоохранения России, Санкт-Петербург

Адрес учреждения: Российская Федерация, 197376 г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, 15/17

e-mail: [office@influenza.spb.ru](mailto:office@influenza.spb.ru)

сайт: [www.influenza.spb.ru](http://www.influenza.spb.ru), тел. +7 (812) 499 15 00