



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Смоленский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России)

Крупской ул., д. 28, Смоленск, 214019 тел.: (4812) 55-02-75; факс: 52-01-51
e-mail: adm@smolgm.ru; http://www.smolgm.ru
ОКПО 01963522, ОГРН 1026701435848, ИНН/КПП 6731001113/673101001

№ _____
на № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО СГМУ
Минздрава России
член-корреспондент РАН,
доктор медицинских наук,
профессор



_____ **Р.С. Козлов**
_____ **2023 г.**

ОТЗЫВ

**ведущей организации о научно-практической ценности
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 учёной
степени доктора биологических наук
по специальностям 3.2.2 – Эпидемиология и 1.5.10 – Вирусология**

Актуальность темы диссертационной работы

Острая проблема вновь появляющихся инфекционных заболеваний ярко проявилась в период пандемии COVID-19. Начавшись в конце 2019 года в Китае, пандемия, вызванная новым коронавирусом SARS-CoV-2, продолжает вызывать опасения и сейчас по прошествии трех лет, ввиду появления новых генетических вариантов, распространение которых приводит к повышению заболеваемости и смертности от COVID-19. По масштабу уже причиненного ущерба пандемия COVID-19 является самой значительной за последние десятилетия, а может быть и столетие со времен пандемии, вызванной испанским гриппом. Несмотря на то, что уровень медицины многократно возрос за последнее столетие даже самые современные системы здравоохранения развитых стран, оказались не готовыми к столь стремительному распространению инфекции, что привело к необходимости

применения жестких мер неспецифической профилактики.

Значительную роль в снижении заболеваемости и смертности от COVID-19 сыграла вакцинопрофилактика, однако именно появление генетических вариантов стало существенно снижать эпидемиологическую эффективность применяемых вакцин. Потребовалась оперативная оценка эффективности применяемых вакцин – в отношении новых генетических вариантов возбудителя. Сложность выполняемой диссертационной работы заключалась в необходимости одновременного мониторинга изменчивости возбудителя и оценки эффективности вакцинопрофилактики в периоды доминирования различных генетических вариантов SARS - CoV-2. Это потребовало использования методологии и подходов из различных научных дисциплин и в итоге привело к формулированию алгоритма оценки эффективности применяемых средств диагностики и вакцинопрофилактики в отношении вновь возникающих вариантов возбудителя.

Именно, благодаря многогранности и глубине полученных результатов, диссертационная работа В.А. Гущина имеет высокую ценность для науки, является актуальной и своевременной.

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научная новизна исследования заключается в установлении проявлений эпидемического процесса COVID-19 в Москве – диссертантом описана динамика циркуляции основных генетических вариантов SARS-CoV-2 в период 2020–2022 гг. в Москве. Впервые разработан широкий комплекс диагностических и лабораторных тестов, позволяющих верифицировать этиологический агент, установить состав мутаций RBD-домена S-белка SARS-CoV-2, дифференцировать ранее перенесенное заболевание COVID-19 или получение вакцины и определить показатели качества иммунного ответа.

С использованием разработанных методов исследована динамика циркуляции основных генетических вариантов возбудителя. Продемонстрированы генетические механизмы накопления мутаций рецептор-связывающего домена не только у новых генетических вариантов, но и внутри каждого из вариантов в периоды их циркуляции.

Впервые изучено формирование иммунного ответа в рамках рекомендованного режима вакцинации и ревакцинации вакциной Спутник V и установлена его напряженность в группах лиц, отличающихся по возрасту и уровню антител перед ревакцинацией, а также получены данные об эпидемиологической эффективности вакцин Спутник V и Спутник Лайт в зависимости от доминирующего генетического варианта возбудителя. Показано, что проведение ревакцинации препаратами Спутник Лайт и Спутник V достоверно повышает защиту вакцинированных от COVID-19, снижает тяжесть течения COVID-19, уменьшает риск необходимости госпитализации и реанимации вне зависимости от доминирующего варианта вируса, включая вариант Омикрон.

Показано, что проведение ревакцинации препаратами Спутник Лайт и Спутник V достоверно повышает защиту вакцинированных от COVID-19, снижает тяжесть течения COVID-19, уменьшает риск необходимости госпитализации и реанимации вне зависимости от доминирующего варианта вируса, включая вариант Омикрон. Впервые в мире продемонстрирована эпидемиологическая эффективность вакцинопрофилактики COVID-19 в группе лиц, живущих с ВИЧ (ЛЖВ). Показано, что наиболее выраженная эпидемиологическая эффективность наблюдалась в группе пациентов, имеющих уровень $CD4 \geq 350$ клеток/мкл.

Продemonстрировано, что с появлением новых генетических вариантов возбудителя (Дельта и Омикрон) снижается профилактическая эффективность вакцин. Для своевременного мониторинга и реагирования разработан и апробирован алгоритм постоянной оценки эффективности средств специфической диагностики и вакцинопрофилактики в условиях смены доминирующих генетических вариантов возбудителя, в том числе для задач выбора антигенов в состав обновляемых вакцин. Диссертантом установлены ранние индикаторы, которые можно использовать для выявления новых вариантов, способных приводить к ухудшению эпидемической ситуации COVID-19, а также снижению эффективности применяемых профилактических препаратов.

Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы

Результаты диссертационной работы без сомнения имеют большую теоретическую и практическую значимость и являются большим вкладом в установлении целостной картины влияния генетической изменчивости SARS-CoV-2 на эпидемический процесс COVID-19 в Москве и эффективность средств вакцинопрофилактики COVID-19, широко применявшихся в этот период в Российской Федерации. Полученные в ходе выполнения работы данные показали высокую генетическую пластичность SARS-CoV-2, которая оказывала существенное влияние на интенсивность эпидемического процесса COVID-19, позволили детально описать изменения антигенных характеристик за счет мутаций в RBD-домене новых вариантов Дельта и Омикрон и их влияние на заболеваемость COVID-19 в Москве, а также на эпидемиологическую эффективность вакцин Спутник V и Спутник Лайт, длительность и напряженность иммунного ответа при их использовании.

На примере Москвы получены свидетельства в пользу проявления сезонности COVID-19.

Дано теоретическое обоснование применения стратегии и тактики иммунопрофилактики COVID-19 на текущем этапе пандемии, подразумевающие использование ревакцинации для предотвращения инфицирования, а также для снижения тяжести заболевания и необходимости в госпитализации. Показано, при каких уровнях антител при ревакцинации происходит наиболее эффективный рост, нейтрализующих антител. Полученные количественные значения важны для

теоретического обоснования защитного уровня антител в будущем и установления маркеров протективности.

Диссертанту удалось продемонстрировать, что применение вакцин Спутник V и Спутник Лайт имеет доказанную эпидемиологическую эффективность в «полевых условиях». В отношении исходных вариантов вируса наблюдается максимальная эффективность с заметным снижением в отношении варианта Дельта и наиболее выраженным снижением в случае варианта Омикрон. Это обосновывает необходимость смены состава вакцины (S-антигена) для поддержания эпидемиологической эффективности применяемых вакцин.

Созданные при выполнении работы методические подходы и тест-системы, в том числе, на основе методов ОТ-ПЦР, секвенирования RBD-домена, ИФА для детекции IgG к RBD и Nc, определения вируснейтрализующей активности, имеют высокую практическую значимость для постоянного молекулярно-эпидемиологического мониторинга и надзора за эффективностью средств вакцинопрофилактики и диагностики COVID-19.

Разработан алгоритм постоянной оценки эффективности средств вакцинопрофилактики в условиях смены доминирующих генетических вариантов возбудителя, включающий динамический молекулярно-генетический мониторинг возбудителя, расчет скорости логистического роста доли новых вариантов вируса и их эффективного репродуктивного числа,

Собрана лабораторная коллекция изолятов SARS-CoV-2, образцов биоматериала от вакцинированных и ранее перенесших COVID-19, которые можно использовать в дальнейших фундаментальных и прикладных исследованиях.

Все генетические последовательности SARS-CoV-2, полученные в рамках настоящего исследования, опубликованы на сайте российской платформы геномных данных SARS-CoV-2 VGARus и международной платформы GISAID.

Результаты проведенных исследований эффективности вакцин использованы при подготовке документа «Временные методические рекомендации «Порядок проведения вакцинации против новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (утв. Минздравом России (от 24 августа 2021 г.).

Данные по снижению эффективности вакцины Спутник V в отношении варианта Омикрон использованы в работе созданной Приказом Министра здравоохранения Российской Федерации группы по оценке эпидемического потенциала новых штаммов вируса SARS-CoV-2 и его вариантов, и обоснованию эффективности вакцин при подготовке изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2020 г. № 441.

Зарегистрирован в качестве изделия медицинского назначения для диагностики COVID-19 набор реагентов для выявления РНК SARS-CoV-2 (регистрационное удостоверение РЗН 2020/10550 от 29 мая 2020 года), который используется для этиологической диагностики COVID-19.

По результатам разработки тест-системы на основе ОТ-ПЦР сформирован комплект «ноу-хау», который используется для производства тест-системы на коммерческой основе.

Зарегистрированный Государственный стандартный образец «СО инактивированного штамма «ГК2020/1» коронавируса SARS-CoV-2», наряду с коллекциями инактивированных изолятов используются широким спектром организаций для контроля точности диагностики и аттестации методик измерений концентрации РНК коронавируса SARS-CoV-2.

Теоретические и практические результаты работы касательно стратегии вакцинопрофилактики COVID-19 в условиях пандемии и алгоритма подготовки к смене антигенного состава вакцины путем подбора нового штамма SARS-CoV-2 внедрены в учебный процесс подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России.

Значимость полученных результатов для развития соответствующей отрасли науки

Диссертационная работа Гущина В.А. «Молекулярно-эпидемиологический мониторинг и оценка эффективности средств специфической диагностики и вакцинопрофилактики новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» является научно-квалификационной работой, в которой содержатся теоретические знания о влиянии генетических изменений антигенной структуры вируса SARS-CoV-2 на интенсивность эпидемического процесса COVID-19 и эпидемиологическую эффективность применяемых вакцин с использованием S-антигена, таких как Спутник V и Спутник Лайт. В результате выполнения работы выработаны практические рекомендации по мониторингу, исследованию эффективности средств диагностики и вакцинопрофилактики и повышению эффективности мероприятий по вакцинопрофилактике против новых вариантов возбудителей COVID-19.

Личный вклад автора

Диссертационная работа и автореферат являются самостоятельным научным трудом автора. Автором организован сбор материала для анализа, произведено формирование структуры и наполнение базы данных эпидемиологически значимой информацией и данными нуклеотидных последовательностей возбудителя. Проведена подробная эпидемиологическая характеристика периодов циркуляции основных генетических вариантов на примере Москвы. Автором произведена выработка методологии, лежащей в основе настоящего исследования. Автором организовано взаимодействие с клиническими учреждениями Москвы. Так, набор пациентов автором проводился в сотрудничестве с организациями департамента здравоохранения города Москвы, в т.ч. при участии ИКБ№1 (проф. Л.В. Колобухина, проф. О.А. Бургасова), ГКБ№52 (проф. С.В. Царенко и к.м.н. Д.С. Фомина), ГКБ№67

(проф. А.С. Шкода и др.), ДЦЛИ (к.м.н. А.Г. Комаров), Институт Склифосовского (проф. А.М. Годков). Все этапы работы выполнены автором лично, кроме конкретных результатов полученных совместно с коллегами из различных учреждений, что указано в публикациях совместных статей. Самостоятельно проведен анализ, интерпретация и обобщение полученных результатов в контексте темы диссертации. Большая часть публикаций подготовлена автором лично или при непосредственном участии автора по материалам собственных исследований.

Диссертация и автореферат написаны лично автором, полученные результаты и их обсуждения свидетельствуют о достижении автором поставленной цели и выполнении задач.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Полученные результаты и выводы диссертационной работы В.А. Гущина имеют непосредственное значение для развития профилактической медицины и общественного здравоохранения в целом и, разработки современных вакцинных препаратов против вирусных, и не только, инфекций. С целью совершенствования и повышения эффективности и скорости разработок вакцинных препаратов против вирусных инфекций, в том числе новых вариантов возбудителей COVID-19 рекомендуется внедрить в практику алгоритм оценки эффективности средств специфической диагностики и вакцинопрофилактики в условиях смены доминирующих генетических вариантов возбудителя.

С целью совершенствования и повышения эффективности средств специфической диагностики и вакцинопрофилактики рекомендуется внедрить в практику методику молекулярно-генетического мониторинга динамики циркуляции вариантов вируса SARS-CoV-2 и оценки их эпидемиологических и вирусологических особенностей.

Рекомендуется использовать результаты проведенных исследований по части эффективности вакцин при подготовке обновленной версии методических рекомендаций «Порядок проведения вакцинации против новой коронавирусной инфекции (COVID-19)».

Разработанные методические подходы и тест-системы для обследования биологических образцов от пациентов с COVID-19 и вакцинированных лиц рекомендуется использовать в рутинной практике референс-центров по коронавирусной инфекции и профильных лабораториях.

С учетом наличия у набора реагентов для выявления РНК SARS-CoV-2 регистрационного удостоверения (РЗН 2020/10550 от 29 мая 2020 года) рекомендуется его использование для этиологической диагностики COVID-19 в диагностических лабораториях.

Зарегистрированный Государственный стандартный образец «СО инактивированного штамма «ГК2020/1» коронавируса SARS-CoV-2», рекомендуется к использованию при организации контроля точности диагностики и аттестации методик измерений концентрации РНК коронавируса SARS-CoV-2.

Рекомендуется использовать полученные результаты при подготовке учебных материалов для обучения студентов и аспирантов профильных специальностей.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Диссертация Гущина В.А. соответствует п. 2, 4, 5, 6 паспорта специальности 3.2.2 – «эпидемиология» и п. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, и п. 10 паспорта специальности 1.5.10 – «вирусология».

Достоверность и апробация результатов исследования

Результаты получены с использованием современных методик, качественных расходных материалов и оборудования. Степень достоверности полученных результатов обеспечена репрезентативным объёмом выборки обследованных образцов биоматериала пациентов, использованием адекватных методов статистического анализа полученных данных. Проверка статистических гипотез осуществлялась при допустимом в медико-биологических исследованиях 5% уровне значимости (0,05).

Результаты диссертационной работы представлены на следующих мероприятиях: 1) Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Молекулярная диагностика и биобезопасность – 2020» (г. Москва, Россия); 2) II Национальном Конгрессе «ЛАБРИН – 2020»: секция «Современные технологии в диагностике патогенных микроорганизмов – первый шаг к персонализированной медицине» (г. Москва, Россия); 3) Международных семинарах при участии представителей Китая, Таджикистана, Ирана (Онлайн); 4) Юбилейной научно-практической конференции дерматовенерологов и косметологов, посвященной 135-летию основания РОДВК (пленарное заседание № 2. Новая коронавирусная инфекция: эпидемиология, профилактика и лечение) (г. Москва, Россия); 5) Форуме «ВИЧ 2020» (г. Москва, Россия); 6) Форуме «Россия-Швеция 2020» (Онлайн); 7) III Национальном Конгрессе «ЛАБРИН 2021» (г. Москва, Россия); 8) Конференции Ломоносов 2021 (г. Москва, Россия); 9) Международном научном онлайн-конгрессе «Здравоохранение в эпоху пандемии: опыт и достижения в борьбе с COVID-19» 2021 (г. Москва, Россия); 10) Научно-практической конференции, посвященной Всемирному Дню Метрологии 2021 (г. Москва, Россия); 11) Международной школе по радиобиологии 2021 (г. Обнинск, Россия); 12) VIII Форуме ректоров ведущих университетов России и Республики Корея (г. Москва, Россия); 13) Международной конференции «OpenBio 2021» (г. Новосибирск, Россия); 14) Форуме «FutureMed 2021» (г. Москва, Россия); 15) Форуме «Новомед 2021» (г. Москва,

Россия); 16) Международном Симпозиуме «КОИПСС 2021» (г. Москва, Россия); 17) II Международном научно-практическом форуме «Технологии и инновации» 2022 (г. Астрахань, Россия), 18) Ceremony of the BRICS Vaccine R&D Center and Workshop on Vaccine Cooperation 2022 (г. Пекин, Китай (онлайн секция); 19) Форуме «ВИЧ 2022» (г. Москва, Россия); 20) Национальном конгрессе с международным участием «Национального здравоохранение 2022 (г. Москва, Россия); 21) Научно-практической конференции с международным участием «Всероссийский дискуссионный клуб COVID-19 UPDATE» 2022 (г. Москва, Россия); 22) IV Национальном Конгрессе «ЛАБРИН 2022» (г. Москва, Россия); 23) Совместном заседании рабочих групп «Здравоохранение» и «Экономика» по теме: «На пути к здоровому обществу и экономике здоровья в эпоху COVID-19» в рамках Форума «Петербургский диалог» (г. Санкт-Петербург, Россия); 24) в рамках доклада на XII Съезде Общероссийской общественной организации «Всероссийское научно-практическое общество эпидемиологов, микробиологов и паразитологов» (г. Москва, Россия)

Основные результаты диссертационной работы отражены в печати, в том числе, в 47 статьях в рецензируемых научных журналах, из которых 45 входят в список ВАК, а также в 9 патентах на изобретения.

Содержание и оформление диссертационной работы

Диссертация состоит из следующих основных разделов: «Введение», «Обзор литературы», «Материалы и методы исследования», «Результаты собственных исследований» и «Обсуждение результатов», «Выводы», «Заключение» и «Список цитируемой литературы» (последний раздел состоит из 420 ссылок, из которых 49 ссылок на публикации отечественных авторов и 371 - зарубежных). Работу иллюстрируют 32 рисунка, 37 таблиц и 4 Приложения. Общий объем диссертации составляет 303 страницы.

Во введении отражена актуальность темы диссертационной работы, сформулированы цель работы, задачи исследования, отмечена научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, сформулированы основные положения, выносимые на защиту, отмечена степень достоверности результатов, представлена информация об апробации результатов и отражен личный вклад автора диссертации.

В обзоре литературы проанализированы научные источники информации по теме диссертации: освещена проблема вновь возникающих инфекционных заболеваний, дана характеристика коронавирусам как этиологическим агентам заболеваний человека, описана пандемия COVID-19 и средства противодействия пандемии COVID-19, в том числе система эпидемиологического надзора за COVID-19 в России и пути ее совершенствования, дана характеристика генетическим вариантам SARS-CoV-2 и информации об их влиянии на эпидемический процесс COVID-19 и эффективность применяемых вакцин.

Во 2 главе представлены объекты исследования: пациенты, источники биоматериалов и метаданных; дано описание создания коллекции биоматериалов; представлены эпидемиологические, молекулярно-генетические, вирусологические, серологические методы исследования; представлены методы статистического анализа; дано описание: характеристики генетического ландшафта линий SARS-CoV-2, оценки вирусной нагрузки в период доминирования различных генетических линий, определения иммунологической эффективности стандартного режима вакцинации Спутник V, оценки показателей качества антител у вакцинированных препаратом Спутник V по сравнению с ранее перенесшими COVID-19, характеристики тяжести течения COVID-19 у вакцинированных препаратом Спутник V в период циркуляции варианта Ухань, оценки эпидемиологической эффективности вакцины Спутник Лайт в отношении варианта Дельта, изучения эпидемиологической эффективности вакцины Спутник V в отношении варианта Дельта, оценки эпидемиологической эффективности вакцины у медицинского персонала в период доминирования варианта Дельта, оценки эпидемиологической эффективности вакцины Спутник V в отношении вариантов Ухань и Дельта среди лиц, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), оценки эпидемиологической эффективности вакцины Спутник V в отношении вариантов Дельта и Омикрон в переходный период, оценки показателей госпитализации, тяжести течения и смерти в условиях доминирования варианта Омикрон, оценки эффективности антигенных тестов в условиях смены доминирующего штамма возбудителя.

В главе 3 представлены собственные результаты исследования, в том числе по характеристике эпидемического процесса COVID-19 в г. Москва в период 2020–2022 гг., разработке инструментов этиологической диагностики и углубленного исследования свойств этиологического агента, изучения структуры и свойств SARS-CoV-2 и вариантов, изучения иммунологической эффективности вакцины Спутник V, изучения эффективности препаратов Спутник Лайт и Спутник V в условиях смены доминирующего генетического варианта SARS-CoV-2, изучения эффективности использования антигенных тестов в условиях смены доминирующего варианта вируса, разработке алгоритма постоянной оценки эффективности специфических профилактических средств в отношении новых вариантов SARS-CoV-2 и выбора антигенов в состав обновленной вакцины.

В главе 4 проведено обсуждение полученных результатов исследования, сопоставлены и сравнены полученные выводы с другими исследованиями.

Цели и задачи, поставленные в диссертационной работе Гущина В.А., чётко сформулированы и соответствуют объёму проведенных исследований. Основные научные положения, выносимые на защиту, аргументированы, научно доказаны и соответствуют цели работы.

При выполнении работы использованы современные методы исследования. Результаты, полученные в ходе экспериментов, статистически обработаны. По итогам проведённого исследования сделаны выводы и представлены практические

рекомендации. Выводы обоснованы и в полной мере отражают результаты исследований.

По представленной диссертационной работе принципиальных замечаний нет, имеющиеся отдельные замечания стилистического и грамматического характера не оказывают существенного влияния на общую положительную оценку данного диссертационного исследования.

Наряду с перечисленными достоинствами диссертации по мере знакомства с ее содержанием, возникают следующие вопросы:

1. Планируется ли развивать предложенный Вами алгоритм выявления потенциально опасных генетических вариантов дальше? Какие дополнительные мероприятия могли бы быть предложены в будущем для совершенствования алгоритма?
2. В какие сроки могут внедряться антигенно-адаптированные вакцины для профилактики COVID-19?

Заключение

Диссертационная работа Гущина Владимира Алексеевича «Молекулярно-эпидемиологический мониторинг и оценка эффективности средств специфической диагностики и вакцинопрофилактики новой коронавирусной инфекции (COVID-19)», представленная на соискание ученой доктора биологических наук по специальностям 3.2.2 – Эпидемиология и 1.5.10 – Вирусология, выполненная под руководством научного консультанта академика РАН, доктора биологических наук профессора Гинцбурга Александра Леонидовича, является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная проблема современного здравоохранения – разработаны и внедрены молекулярно-эпидемиологический мониторинг и оценка эффективности средств специфической диагностики и вакцинопрофилактики новой коронавирусной инфекции (COVID-19).

Таким образом, диссертационная работа Гущина Владимира Алексеевича «Молекулярно-эпидемиологический мониторинг и оценка эффективности средств специфической диагностики и вакцинопрофилактики новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» по своей актуальности, новизне и практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук, установленным Положением о присуждении учёных степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года (в редакции Постановлений Правительства РФ № 335 от 21.04.2016, № 748 от 02.08.2016, № 1024 от 28.08.2017, № 1168 от 01.10.2018, № 426 от 20.03.2021, № 1539 от 11.09.2021, № 1690 от 26.09.2022), предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Гущин Владимир Алексеевич, достоин присуждения учёной степени доктора биологических наук по специальностям 3.2.2. – Эпидемиология и 1.5.10 – Вирусология.

Ведущая организация подтверждает, что соискатель не является её сотрудником и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе ведущей организации или в соавторстве с её сотрудниками.

Отзыв на диссертационную работу Гущина В.А. заслушан и одобрен на совместном заседании сотрудников НИИ антимикробной химиотерапии и сотрудников кафедры инфекционных болезней с эпидемиологией Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации в количестве 18 человек.

Протокол №1 от 17 апреля 2023 года.

Отзыв подготовил:

Доктор медицинских наук,
профессор, заведующий кафедрой
инфекционных болезней с эпидемиологией
ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России



Михаил Михайлович Храмцов

Подпись заведующего кафедрой инфекционных болезней с эпидемиологией Храмцова М.М. заверяю начальник управления кадров ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России Ткаченко Т.Н.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СГМУ Министерства здравоохранения Российской Федерации)
Россия, Смоленская область, г. Смоленск, 214019, ул. Крупской, 28
тел.+7 (4812) 55 02 75, факс.+7 (4812) 52 01 51
E-mail: adm@smolgmu.ru



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Смоленский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России)

Крупской ул., д. 28, Смоленск, 214019 тел.: (4812) 55-02-75; факс: 52-01-51
e-mail: adm@smolgmu.ru; http://www. smolgmu.ru
ОКПО 01963522, ОГРН 1026701435848, ИНН/КПП 6731001113/673101001

15.02.2023 № 54-03/Н-44
на № _____ от _____

В Диссертационный совет 21.1.018.01 при
ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

Сведения о ведущей организации

По диссертации 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»

Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Сокращенное наименование	ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, адрес сайта организации	214019 Россия, Смоленск, ул. Крупской, 28 Тел. +7 (4812) 61-08-47 E-mail: cdp@smolgmu.ru
Сведения о лице, утвердившем отзыв на диссертацию: Ф.И.О., ученая степень, ученое звание, должность	Роман Сергеевич Козлов, главный внештатный специалист по клинической микробиологии и антимикробной резистентности, Член-корреспондент РАН, профессор, доктор медицинских наук
Список основных публикаций ведущей организации (по теме диссертации) в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет (не менее 5 и не более 15 публикаций)	1. Соколовская, В.В. Влияние морбидного ожирения на исход COVID-19 у ребенка / Соколовская В.В., Литвинова А.А., Крикова А.В., Козлов Р.С. // Детские инфекции. – 2022. – Т. 21, № 3 (80). – С. 47-51. 2. Баранов, А.А. Противопоказания к иммунизации / Баранов А.А., Брико Н.И., Вишнева Е.А., Ганковская Л.В., Калюжная Т.А., Козлов Р.С., Намазова-Баранова Л.С., Привалова Т.Е., Тимошкова С.Д.,

Федосеенко М.В., Фельдблом И.В., Шахтактинская Ф.Ч. // В книге: Вакцины и иммунопрофилактика в современном мире. Москва, 2021. С. 136-142.

3.Крикова, А.В. Государственная политика в области оказания медицинской и фармацевтической помощи детям и подросткам в период пандемии новой коронавирусной инфекции в Российской Федерации / Крикова А.В., Соколовская В.В., Бекезин В.В., Козлов Р.С. // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2022. – Т. 21, № 2. – С. 186-196.

4.Баранов, А.А. Вакцины и иммунопрофилактика в современном мире / Баранов А.А., Брико Н.И., Вишнева Е.А., Ганковская Л.В., Калюжная Т.А., Козлов Р.С., Намазова-Баранова Л.С., Привалова Т.Е., Тимошкова С.Д., Федосеенко М.В., Фельдблом И.В., Шахтактинская Ф.Ч. // Руководство для врачей. Москва, 2021. С. 648. ISBN: 978-5-6045953-2-9

5.Козлов Р.С., Эпидемиология и антибиотикорезистентность серотипов *S. pneumoniae*, циркулирующих во взрослой популяции на территории Российской Федерации (исследование «SPECTRUM»). / Козлов Р.С., Муравьев А.А., Чагарян А.Н., Иванчик Н.В., Куркова А.А., Кузьменков А.Ю., Трушин И.В. // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. - 2021, Том 23, №2. – С. 127-137

6.Кузьменков А.Ю., Локальный мониторинг антибиотикорезистентности в стационарах РФ / Кузьменков А.Ю., Виноградова А.Г., Трушин И.В., Козлов Р.С. // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. - 2022. Т. 24. №1. С. 21-22.

7.Кузьменков А.Ю., Практика локального мониторинга антибиотикорезистентности в стационарах различных регионов РФ / Кузьменков А.Ю., Виноградова А.Г., Трушин И.В., Козлов Р.С. // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. - 2022. Т. 24. №1. С. 31-38.

8.Бакулин И.Г., Возможности вакцинопрофилактики инфекционных заболеваний у взрослого населения / Бакулин И.Г., Жданов К.В., Дроздова Л.Ю., Харит С.М., Козлов Р.С., Тыренко В.В.,

	<p>Зайцев А.А., Галстян Г.Р., Карпова И.А., Ермоленко К.Д., Белоусова Л.Н., Минкина Г.Н., Ченцов Д.В. // Профилактическая и клиническая медицина. 2020. № 4 (77). С. 4-19.</p> <p>9.Авдеев С.Н., Современные подходы к диагностике, лечению и профилактике тяжелой внебольничной пневмонии у взрослых: обзор литературы / Авдеев С.Н., Белоцерковский Б.З., Дехнич А.В., Зайцев А.А., Козлов Р.С., Проценко Д.Н., Рачина С.А., Синопальников А.И., Яковлев С.В., Ярошецкий А.И. // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. 2021. № 3. С. 27-46.</p> <p>10.Литвинова А.А., Анализ основных электрокардиографических паттернов у детей с COVID-19 в острый период заболевания по данным 2021-2022 гг. / Литвинова А.А., Соколовская В.В., Литвинова И.А., Крикова А.В., Козлов Р.С. // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2022. Т. 21. № 4. С. 93-98.</p>
--	---

Ведущая организация подтверждает, что соискатель не является сотрудником федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на его базе или в соавторстве с его сотрудниками

Ректор ФГБОУ ВО «Смоленский
государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Член-корреспондент РАН, профессор,
доктору медицинских наук



RS

Р. С. Козлов