

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Зубковой Ольги Вадимовны на тему: «Разработка комбинированной векторной вакцины «Гам-КОВИД-Вак» на основе рекомбинантных аденовирусов человека 26 и 5 серотипов для профилактики COVID-19», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям 3.2.7 – иммунология и 1.5.10 – вирусология

Внезапное появление и стремительное глобальное распространение новой коронавирусной инфекции (COVID-19), вызванной вирусом SARS-CoV-2, за три месяца переросло в пандемию. Высокая контагиозность возбудителя в сочетании с тяжестью клинического течения заболевания потребовали от научного сообщества консолидации всех ресурсов для создания эффективных и безопасных средств специфической профилактики в кратчайшие сроки. В этом контексте диссертационная работа Зубковой Ольги Вадимовны, посвященная разработке, доклиническому и клиническому изучению первой в мире зарегистрированной вакцины на основе аденовирусных векторов «Гам-КОВИД-Вак», является не просто актуальной, а стратегически значимой для обеспечения биологической безопасности страны и мира.

Знакомство с авторефератом позволяет сделать вывод о значительном объеме проведенных исследований. Автором решена крупная научно-практическая задача, охватывающая полный цикл создания препарата: от молекулярно-генетического конструирования рекомбинантных векторов до широкомасштабного подтверждения эпидемиологической эффективности вакцины в условиях реальной клинической практики и гражданского оборота.

Научная новизна работы определяется, прежде всего, разработкой и экспериментальной характеристикой генетических конструкций rAd26-S-CoV2 и rAd5-S-CoV2, содержащих оптимизированную последовательность гена S-белка вируса SARS-CoV-2. Принципиально важным научным

достижением является экспериментальное обоснование преимущества гетерологичной схемы иммунизации «прайм-буст». Автором показано, что при таком подходе последовательное использование двух различных серотипов аденовируса позволяет эффективно преодолеть влияние предсуществующего иммунитета к векторным частицам и обеспечить формирование значительно более мощного и продолжительного как гуморального (антительного), так и клеточного иммунного ответа. Впервые на лабораторных животных, включая чувствительные модели летальной инфекции, была продемонстрирована 100% протективная активность разработанного препарата.

Теоретическая значимость работы заключается в расширении представлений о механизмах формирования адаптивного иммунитета при использовании вирусных векторов. Исследования автора позволили детально охарактеризовать кинетику накопления специфических антител, их вируснейтрализующую активность и профиль цитокинового ответа. Полученные данные вносят существенный вклад в развитие современной иммунологии и вирусологии, закладывая фундамент для создания новых поколений вакцин против инфекций с эпидемическим потенциалом.

Практическая значимость результатов диссертационной работы не вызывает сомнений. Работа послужила основой для регистрации и внедрения в практику здравоохранения вакцины «Гам-КОВИД-Вак» («Спутник V»), получившей широкое применение в Российской Федерации и за рубежом. Разработанная универсальная технологическая платформа на основе аденовирусных векторов 26 и 5 серотипов обладает высокой гибкостью, что позволяет в сжатые сроки модифицировать антигенный состав вакцины в ответ на появление новых генетических вариантов вируса. Высокая оценка практических достижений подтверждается получением 11 патентов РФ на изобретения, два из которых были включены Роспатентом в список лучших изобретений России, что подчеркивает исключительный инновационный уровень работы.

Особое внимание в диссертации уделено вопросам безопасности. В ходе многоцентровых клинических исследований, результаты которых подробно отражены в автореферате, автором показан благоприятный профиль безопасности вакцины. Установлено отсутствие серьезных нежелательных явлений, связанных с вакцинацией, во всех исследованных группах, включая лиц старше 60 лет и пациентов с сопутствующими заболеваниями. Важным результатом является подтверждение стабильно высокой эпидемиологической эффективности препарата в условиях масштабного применения.

Автореферат изложен грамотным научным языком, логично структурирован и позволяет в полном объеме оценить основные результаты диссертационной работы. Выводы и положения, выносимые на защиту, обоснованы и подтверждаются представленными экспериментальными и клиническими данными, полученными с использованием современных методов молекулярной биологии, вирусологии и биostatистики.

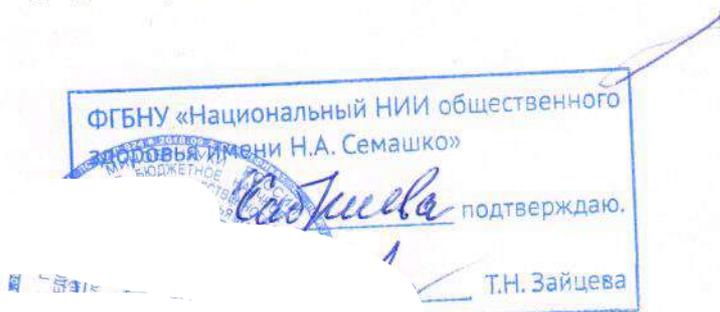
Высокий уровень выполненной работы подтверждается публикационной активностью автора в рецензируемых отечественных и зарубежных научных изданиях, включая журналы группы Lancet. Количество и качество публикаций превышают установленные требования, предъявляемые к докторским диссертациям.

На основании вышеизложенного можно с уверенностью заключить, что диссертационная работа Зубковой Ольги Вадимовны «Разработка комбинированной векторной вакцины «Гам-КОВИД-Вак» на основе рекомбинантных аденовирусов человека 26 и 5 серотипов для профилактики COVID-19» является законченным научно-квалификационным исследованием, в котором решена крупная научная проблема, имеющая важное народнохозяйственное и оборонное значение. Работа соответствует всем требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановлений Правительства

Российской Федерации от 21.04.2016 г. № 335, от 02.08.2016 г. № 748, 28.08.2017 г. № 1024, от 01.10.2018 г. № 1168, от 26.05.2020 г. № 751, от 20.03.2021 г. № 426, от 11.09.2021 г. № 1539, от 26.09.2022 г. № 1690, от 26.01.2023 г. № 101), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор Зубкова Ольга Вадимовна заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 3.2.7 – иммунология и 1.5.10 – вирусология.

Научный руководитель
ФГБНУ «Национальный НИИ
общественного здоровья имени Н.А. Семашко»,
доктор медицинских наук,
доктор фармацевтических наук,
профессор, академик РАН.

Хабриев Р.У.



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Национальный научно-исследовательский институт общественного
здоровья имени Н.А. Семашко» 105064, г. Москва, ул. Воронцово поле, д.12,
строение 1,
Телефон: +7 (495) 917-90-41
Электронная почта: info@nriph.ru
Сайт организации: <https://www.nriph.ru/>

«26» 01 2026 г.