

## Сведения

### о результатах публичной защиты диссертации Зубковой О.В.

20 февраля 2026 года на заседании диссертационного совета 21.1.018.03 состоялась защита диссертации **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 (биологические науки), 1.5.10. Вирусология (биологические науки).

Докторская диссертация выполнена на базе лаборатории иммунобиотехнологии федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

#### Научный консультант:

**Гинцбург Александр Леонидович** – академик РАН, доктор биологических наук, профессор, научный руководитель ФГБУ «НИЦЭМ им.Н.Ф.Гамалеи» Минздрава России.

#### Официальные оппоненты:

**Габиров Александр Габирович** – доктор химических наук, профессор, академик РАН, директор Федерального государственного бюджетного учреждения науки Государственный научный центр Российской Федерации Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук.

**Лобзин Юрий Владимирович** – доктор медицинских наук, генерал-майор медицинской службы, профессор, академик РАН, президент федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр инфекционных болезней Федерального медико-биологического агентства».

**Куличенко Александр Николаевич** – доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, директор Федерального казённого учреждения здравоохранения «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

**Ведущая организация:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Диссертационный совет утвержден в составе 17 человек. Дополнительно введены на разовую защиту 4 человека по специальности 1.5.10. Вирусология (решение ввести в совет 4 человека по специальности

1.5.10. Вирусология было принято единогласно открытым голосованием присутствующих членов диссертационного совета, присутствующих на заседании). Присутствовали 20 человек, из них 5 докторов наук по специальности 3.2.7 Иммунология, 4 доктора наук по специальности 1.5.10 Вирусология, дополнительно введенных в состав диссертационного совета, 7 докторов наук по специальности 1.5.11 Микробиология, 2 кандидата наук по специальности 3.2.7 Иммунология, 2 кандидата наук по специальности 1.5.11 Микробиология. По уважительной причине из постоянных членов совета отсутствовал один человек.

**Присутствовавшие члены диссертационного совета:**

Зигангирова Наиля Ахатовна – заместитель председателя совета, член-корр. РАН, доктор биологических наук, профессор, 1.5.11.-микробиология  
Председательствующий.

Гинцбург Александр Леонидович – председатель совета, академик РАН, доктор биологических наук, профессор, 1.5.11.-микробиология.

Пронин Александр Васильевич – заместитель председателя совета, доктор биологических наук, профессор, 3.2.7. – иммунология.

Ермолаева Светлана Александровна – ученый секретарь, доктор биологических наук, 1.5.11.-микробиология.

Апт Александр Соломонович – член совета, доктор биологических наук, профессор, 3.2.7.-иммунология.

Должикова Инна Вадимовна – член совета, кандидат биологических наук, 3.2.7. – иммунология.

Есмагамбетов Ильяс Булатович – член совета, кандидат биологических наук, 3.2.7. – иммунология.

Каратаев Геннадий Иванович - член совета, доктор биологических наук, 1.5.11.-микробиология.

Кунда Марина Сергеевна - член совета, кандидат биологических наук, 1.5.11.-микробиология.

Логунов Денис Юрьевич – академик РАН, доктор биологических наук, 1.5.11.-микробиология

Мезенцева Марина Владимировна - член совета, доктор биологических наук, 3.2.7. – иммунология.

Наровлянский Александр Наумович - член совета, доктор биологических наук, профессор, 3.2.7. – иммунология.

Романова Юлия Михайловна - член совета, доктор биологических наук, профессор, 1.5.11.-микробиология.

Тартаковский Игорь Семенович - член совета, доктор биологических наук, профессор, 1.5.11.-микробиология.

Щебляков Дмитрий Викторович - член совета, кандидат биологических наук, 1.5.11.-микробиология.

Шмаров Максим Михайлович - член совета, доктор биологических наук, 3.2.7. – иммунология.

Гребенникова Татьяна Владимировна – введенный член совета, член-корр. РАН, доктор биологических наук, 1.5.10 – вирусология.

Бутенко Александр Михайлович - введенный член совета, доктор биологических наук, профессор, 1.5.10 – вирусология.

Николаева Людмила Ивановна - введенный член совета, доктор биологических наук, 1.5.10 – вирусология.

Масалова Ольга Владимировна - введенный член совета, доктор биологических наук, 1.5.10 – вирусология.

#### **Состав счетной комиссии**

Кунда Марина Сергеевна - член совета, кандидат биологических наук,  
Есмагамбетов Ильяс Булатович – член совета, кандидат биологических наук,  
Должикова Инна Вадимовна - член совета, кандидат биологических наук.

**Результаты тайного голосования** по вопросу присуждения Зубковой Ольге Вадимовне ученой степени доктора биологических наук: Роздано бюллетеней – 20. Осталось не розданных бюллетеней – 1. Оказалось в урне бюллетеней – 20. Результаты голосования: ЗА присуждение Зубковой Ольге Вадимовне ученой степени доктора наук подано голосов \_\_ 20, против – \_\_ 0, недействительных бюллетеней – \_\_ 0.

**Постановили** по результатам тайного голосования членов диссертационного совета (за присуждение ученой степени – 20, против присуждения ученой степени – 0, недействительных бюллетеней – 0) считать, что диссертация Зубковой Ольги Вадимовны соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (в редакции Постановлений Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335, от 22.08.2016 г. № 748, от 29.05.2017 г. № 650, от 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 от 26.10.2023 №1786, с последними изменениями от 16.10.2024 N 1382, с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2025), предъявляемым к диссертационным работам, представляемым на соискание ученой степени доктора наук, и **присудить Зубковой Ольге Вадимовне ученою степень доктора биологических наук по специальностям 3.2.7. Иммунология (биологические науки), 1.5.10. Вирусология (биологические науки).**

Зам. председателя диссертационного совета  
21.1.018.03

Член-корр. РАН, доктор биологических наук,  
Профессор

Учёный секретарь диссертационного совета  
21.1.018.03

доктор биологических наук

20 февраля 2026 года

Н.А.Зигангирова

С. А. Ермолаева



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.018.03, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР  
ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ ИМЕНИ ПОЧЕТНОГО  
АКАДЕМИКА Н.Ф. ГАМАЛЕИ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ  
УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ ДОКТОРА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

Аттестационное дело №

Решение диссертационного совета от 20 февраля 2026 года № 2

О присуждении Зубковой Ольге Вадимовне, гражданке Российской  
Федерации, ученой степени доктора биологических наук.

Диссертация «Разработка комбинированной векторной вакцины «Гам-КОВИД-Вак» на основе рекомбинантных аденовирусов человека 26 и 5 серотипов для профилактики COVID-19» по специальностям 3.2.7 Иммунология (биологические науки) и 1.5.10 Вирусология (биологические науки) принята к защите 18 ноября 2025 года (протокол заседания №13) диссертационным советом 21.1.018.03, созданным на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России (адрес: 123098, г. Москва, ул. Гамалеи, д.18), утвержденным приказом на основании приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №2286/нк от 12 декабря 2023 г.

Соискатель Зубкова Ольга Вадимовна 1982 года рождения.

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Модификация отростка пентона аденовируса птиц CEL0 для получения

вектора с измененным тропизмом, способного к эффективной трансдукции клеток млекопитающих» защитила в 2008 году по специальности 03.00.03 – «молекулярная биология» в диссертационном совете, созданном на базе ГУ НИИ вирусологии им. Д.И. Ивановского РАМН. В настоящее время работает в должности ведущего научного сотрудника лаборатории иммунобиотехнологии федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Докторская диссертация выполнена на базе лаборатории иммунобиотехнологии федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный консультант:

Гинцбург Александр Леонидович – академик РАН, доктор биологических наук, профессор, научный руководитель ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России.

Официальные оппоненты:

Габибов Александр Габирович – академик РАН, доктор химических наук, профессор, директор Федерального государственного бюджетного учреждения науки Государственный научный центр Российской Федерации Институт биоорганической химии им. академиков М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова Российской академии наук

Лобзин Юрий Владимирович – академик РАН, доктор медицинских наук, генерал-майор медицинской службы, профессор, почетный президент Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр инфекционных болезней Федерального медико-биологического агентства»

Куличенко Александр Николаевич – академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, директор Федерального казённого учреждения здравоохранения «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное бюджетное учреждение науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, в своем положительном отзыве, подписанном главным научным сотрудником лаборатории молекулярной биологии, доктором биологических наук Фирстовой Викторией Валерьевной и утвержденном в положенной форме директором Федерального бюджетного учреждения науки «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека академиком РАН, доктором медицинских наук, профессором И.А. Дятловым указала, что

диссертация 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» является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена актуальная проблема современного здравоохранения – разработана и зарегистрирована для клинического применения комбинированная векторная вакцина «Гам-КОВИД-Вак», что соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утверждённого Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 (в редакции Постановлений Правительства РФ № 335 от 21.04.2016, № 748 от 02.08.2016, № 650 от 29.05.2017, № 1024 от 28.08.2017, № 1168 от 01.10.2018), а её автор Зубкова

Ольга Вадимовна достойна присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальностям 3.2.7 – иммунология (биологические науки) и 1.5.10 – вирусология (биологические науки).

Соискателем по теме диссертации опубликовано 39 работ, в том числе 18 статей в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации для публикации основных научных результатов диссертации. Получены 11 патентов РФ на изобретение (RU 2720614 C1, 23.04.2020; RU 2731342 C9, 22.08.2020; RU 2731356 C9, 22.08.2020; RU 2745307 C1, 01.12.2020; RU 2743963 C1, 09.02.2021; RU 2743962 C1, 10.02.2021; RU 2744442 C1, 21.02.2021; RU 2744444 C1, 21.02.2021; RU 2761904 C1, 26.11.2021; RU 2765729 C1, 29.12.2021; RU 2779634 C1, 19.08.2022).

Общий объём публикаций составил 930 печатных страниц (57,06 авторских листа) и содержит 85% авторского вклада.

Все заявленные Зубковой Ольгой Вадимовной научные работы по теме диссертации являются подлинными, достоверность сведений о публикациях подтверждается представленными ксерокопиями, а также наличием публикаций в информационных системах РИНЦ, Scopus и Web of Science.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Зубкова О.В. Комплексная оценка иммунологической активности рекомбинантных AD26 и AD5, экспрессирующих ген S белка вируса SARS-COV-2. / Зубкова О.В., Ожаровская Т.А., Попова О., Воронина Д.В., Зрелкин Д.И., Тухватулин А.И., Джаруллаева А.Ш., Должикова И.В., Щепляков Д.В., Логунов Д.Ю., Гинцбург А.Л. // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2024. – №4. – С. 47-54.
2. Должикова И.В. Протективный потенциал структурных белков вируса SARS-CoV-2 в защите от COVID-19. / Должикова И.В., Гроусова Д.М., Зорков И.Д., Илюхина А.А., Ковыршина А.В., Зубкова О.В., Попова О.Д., Ожаровская Т.А., Зрелкин Д.И., Савина Д.М., Самохвалова Е.Г.,

- Тухватулин А.И., Щебляков Д.В., Логунов Д.Ю., Гинцбург А.Л. // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии.– 2024. – Т. 101. –№ 6. –С. 769–778.
3. Зубкова О.В. Исследование влияния оптимизации нуклеотидной последовательности целевого гена на иммуногенность рекомбинантного аденовирусного вектора. / Зубкова О.В., Ожаровская Т.А., Попова О., Коробова Е.В., Голдовская П.П., Зрелкин Д.И., Щербинин Д.Н., Щебляков Д.В. // Молекулярная генетика, микробиология и вирусология. – 2024. – Т. 42. – №4. –С. 43-48.
  4. Dolzhikova IV. Immunogenicity and Protectivity of Sputnik V Vaccine in hACE2-Transgenic Mice against Homologous and Heterologous SARS-CoV-2 Lineages Including Far-Distanced Omicron BA.5. / Dolzhikova IV, Tukhvatulin AI, Grousova DM, Zorkov ID, Komyakova ME, Ilyukhina AA, Kovyrshina AV, Shelkov AY, Botikov AG, Samokhvalova EG, Reshetnikov D.A., Siniavin A.E., Savina D.M., Shcheblyakov D.V., Izhaeva F.M., Dzharullaeva A.S., Erokhova A.S., Popova O., Ozharovskaya T.A., Zrelkin D.I., Goldovskaya P.P., Semikhin A.S., Zubkova O.V., Nedorubov A.A., Gushchin V.A., Naroditsky B.S., Logunov D.Y., Gintsburg A.L. // Vaccines. – 2024. – Vol. 12. – № 10. – P. 1152.
  5. Tukhvatulin A.I. Immunogenicity and protectivity of intranasally delivered vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine Sputnik V in mice and non-human primates. / Tukhvatulin A.I., Gordeychuk I.V., Dolzhikova I.V., Dzharullaeva A.S., Krasina M.E., Bayurova E.O., Grousova D.M., Kovyrshina A.V., Kondrashova A.S., Avdoshina D.V., Gulyaev S.A., Gulyaeva T.V., Moroz A.V., Illarionova V.V., Zorkov I.D., Iliukhina A.A., Shelkov A.Y., Botikov A.G., Erokhova A.S., Shcheblyakov D.V., Esmagambetov I.B., Zubkova O.V., Tokarskaya E.A., Savina D.M., Vereveyko Y.R., Ungur A.S., Naroditsky B.S., Ishmukhametov A.A., Logunov D.Y., Gintsburg A.L. // Emerg Microbes Infect. – 2022. – Vol. 11. – № 1. – P. 2229-2247.

6. Logunov D.Y. Safety and efficacy of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine: an interim analysis of a randomised controlled phase 3 trial in Russia. / Logunov D.Y., Dolzhikova I.V., Shcheblyakov D.V., Tukhvatulin A.I., Zubkova O.V., Dzharullaeva A.S., Kovyrshina A.V., Lubenets N.L., Grousova D.M., Erokhova A.S., Botikov A.G., Izhaeva F.M., Popova O., Ozharovskaya T.A., Esmagambetov I.B., Favorskaya I.A., Zrelkin D.I., Voronina D.V., Shcherbinin D.N., Semikhin A.S., Simakova Y.V., Tokarskaya E.A., Egorova D.A., Shmarov M.M., Nikitenko N.A., Gushchin V.A., Smolyarchuk E.A., Zyryanov S.K., Borisevich S.V., Naroditsky B.S., Gintsburg A.L. // *Lancet*. – 2021. – Vol. 397. – № 10275. – P. 671-681.
7. Logunov D.Y. Safety and immunogenicity of an rAd26 and rAd5 vector-based heterologous prime-boost COVID-19 vaccine in two formulations: two open, non-randomised phase 1/2 studies from Russia / Logunov D.Y., Dolzhikova I.V., Zubkova O.V., Tukhvatullin A.I., Shcheblyakov D.V., Dzharullaeva A.S., Grousova D.M., Erokhova A.S., Kovyrshina A.V., Botikov A.G., Izhaeva F.M., Popova O., Ozharovskaya T.A., Esmagambetov I.B., Favorskaya I.A., Zrelkin D.I., Voronina D.V., Shcherbinin D.N., Semikhin A.S., Simakova Y.V., Tokarskaya E.A., Lubenets N.L., Egorova D.A., Shmarov M.M., Nikitenko N.A., Morozova L.F., Smolyarchuk E.A., Kryukov E.V., Babira V.F., Borisevich S.V., Naroditsky B.S., Gintsburg A.L. // *Lancet*. – 2020. – Vol. 396. – № 10255. – P. 887-897.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы от:

Акимкина Василия Геннадьевича, академика РАН, доктора медицинских наук, профессора, директора ФБУН «Центральный научно-исследовательский институт эпидемиологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;

Хабриева Рамиля Усмановича, академика РАН, доктора медицинских наук, профессора, научного руководителя ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко»;

Брико Николая Ивановича, академика РАН, заслуженного деятеля науки РФ, доктора медицинских наук, профессора, заведующего кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины ИОЗ им. Эрисмана Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)».

Представленные отзывы положительные, замечаний не содержат. Отмечается, что диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается высокой квалификацией и известностью специалистов и организации в области изучаемой проблемы, а также наличием у них научных публикаций, близких к изучаемой диссертантом проблеме.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

**разработана** комбинированная векторная вакцина «Гам-КОВИД-Вак» на основе рекомбинантных репликативно-дефектных аденовирусов человека 26 и 5 серотипов, кодирующих полноразмерный ген гликопротеина S вируса SARS-CoV-2 для профилактики COVID-19; в экспериментах *in vivo* показана способность полученных рекомбинантных аденовирусов индуцировать протективный гуморальный и клеточный иммунный ответ;

**предложен** оригинальный подход вакцинации в режиме прайм-буст (вначале вводится компонент I, содержащий рекомбинантный аденовирус человека 26 серотипа в количестве  $10^{11}$  вирусных частиц / дозу, затем, через 3

недели (21 день) – компонент II, содержащий рекомбинантный аденовирус человека 5 серотипа также в количестве  $10^{11}$  вирусных частиц / дозу);

**доказана** безопасность, иммуногенность и эффективность комбинированной векторной вакцины «Гам-КОВИД-Вак» в доклинических и клинических исследованиях.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

**доказаны** положения, отражающие параметры безопасности, иммунологической активности и эпидемиологической эффективности комбинированной векторной вакцины «Гам-КОВИД-Вак»;

**применительно к проблематике диссертации** эффективно, с получением обладающих новизной результатов использован комплекс современных и информативных методов исследования, включающий: вирусологические, молекулярно-генетические, физико-химические, гено-инженерные, иммунологические, биоинформационные методы анализа, а также проведена статистическая обработка полученных результатов;

**изложены** аргументы, обосновывающие возможность использования технологической платформы на основе рекомбинантных аденовирусов человека 26 и 5 серотипов, экспрессирующих полноразмерный ген гликопротеина S вируса SARS-CoV-2 для создания эффективного вакцинного препарата для специфической профилактики COVID-19;

**раскрыты** существенные проявления теории, отражающие концепцию специфической профилактики новой коронавирусной инфекции: определены особенности развития поствакцинального гуморального и клеточного иммунного ответа у разных видов экспериментальных животных, иммунизированных комбинированной векторной вакциной «Гам-КОВИД-Вак»;

**изучена** безопасность, иммуногенность и эффективность вакцины «Гам-КОВИД-Вак» в клинических исследованиях (у здоровых добровольцев 18-60

лет, старше 60 лет и у добровольцев, участвовавших в пострегистрационном клиническом исследовании).

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

**разработана и внедрена** в клиническую практику комбинированная векторная вакцина «Гам-КОВИД-Вак»; получено свидетельство о государственной регистрации лекарственного препарата (ЛП-006395 от 11.08.2020 г.); разработана и утверждена в установленном порядке нормативная документация на производство и контроль качества, а также инструкция по применению комбинированной векторной вакцины «Гам-КОВИД-Вак». Получены патенты на аденовирусные векторы № 2731356 С9 «Экспрессионный вектор для создания иммунобиологического средства для индукции специфического иммунитета против вируса тяжелого острого респираторного синдрома SARSCoV-2 (варианты)», фармацевтическое средство № 2731342 С9 «Фармацевтическое средство и способ его использования для индукции специфического иммунитета против вируса тяжелого острого респираторного синдрома SARS-CoV-2 (варианты)», иммунобиологические средства № 2720614 С1 «Имунобиологическое средство и способ его использования для индукции специфического иммунитета против вируса тяжелого острого респираторного синдрома SARS-CoV-2 (варианты)», № 2779634 С1 «Имунобиологическое средство и способ его использования для индукции специфического иммунитета против вирусов SARS-CoV-2 вариант B.1.617.2 (Delta) и SARSCoV-2 вариант B.1.1.529 (Omicron) (варианты)», средства для индукции специфического иммунитета № 2743963 С1 «Средство для индукции специфического иммунитета против вируса тяжелого острого респираторного синдрома SARS-CoV-2 в жидкой форме (варианты)», № 2743962 С1 «Средство для индукции специфического иммунитета против вируса тяжелого острого респираторного синдрома SARS-CoV-2 в лиофилизированной форме (варианты)», № 2744442 С1 «Применение

средства для индукции специфического иммунитета против вируса тяжелого острого респираторного синдрома SARS-CoV-2 у лиц старше 60 лет и/или имеющих хронические заболевания (варианты)», № 2744444 С1 «Применение средства для индукции специфического иммунитета против вируса тяжелого острого респираторного синдрома SARS-CoV-2 для ревакцинации населения (варианты)», № 2761904 С1 «Применение средства для индукции специфического иммунитета против вируса тяжелого острого респираторного синдрома SARS-CoV-2 у детей»;

**определены** перспективы практического использования полученных результатов, заключающиеся во внедрении в клиническую практику комбинированной векторной вакциной «Гам-КОВИД-Вак» для профилактики COVID-19, использование предложенной технологической платформы на основе рекомбинантных аденовирусных векторах для создания безопасных и эффективных вакцинных препаратов против широкого спектра патогенных микроорганизмов;

**представлена** методология изучения развития поствакцинального иммунного ответа к вирусу SARS-CoV-2, с научным обоснованным применением вирусологических и иммунологических методов исследования, расширяющая представление об индукции антиген-специфических IgG, включая их изотипы, вирус-нейтрализующих антител, пролиферирующих антиген-специфических CD4+ и CD8+ Т-лимфоцитов, индукции интерферона гамма.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

**объем** проведенных исследований соответствует критериям, предъявляемым к докторским диссертациям;

**для экспериментальных работ** результаты получены на сертифицированном оборудовании с применением эффективных методов, адекватных поставленным задачам, в работе использованы корректные контроли и методы статистической обработки экспериментальных данных;

проверка статистических гипотез осуществлялась при 95%-ом уровне значимости ( $p \leq 0,05$ );

**теория** построена на проверяемых данных иммунологических, молекулярно-биологических и статистических исследований, большом объеме материала, соответствии методической базы проведенных исследований принципам доказательной медицины;

**идея базируется** на анализе данных отечественной и зарубежной научной литературы, обобщении передового опыта в профилактике новой коронавирусной инфекции, комплексной оценке результатов вирусологических, молекулярно-биологических, иммунологических исследований;

**использованы** современные методики сбора и анализа информации, сравнения данных литературы, что свидетельствует о соответствии полученных диссертантом результатов, защищаемых научных положений и концепции современному уровню развития науки;

**установлено** качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по тематике COVID-19;

**использованы** современные методики сбора и обработки исходной научной информации, дизайн исследования соответствует поставленным задачам и отвечает существующим требованиям, что позволяет рассматривать представленные результаты, научные положения, выводы и рекомендации как обоснованные и достоверные.

Личный вклад соискателя состоит в: анализе данных литературы, планировании и проведении экспериментов, анализе полученных данных, подготовке к печати публикаций и написании диссертации. Основные результаты диссертационной работы получены лично автором или при его непосредственном участии. Автором лично были разработаны основные экспериментальные подходы, лежащие в основе технологической платформы,

позволяющей получать рекомбинантные репликативно-дефектные аденовирусные векторы. Автор лично осуществил конструирование рекомбинантных аденовирусов человека 5 и 26 серотипов, экспрессирующих гликопротеин S коронавируса SARS-CoV-2, провел изучение их физико-химических, молекулярно-биологических и иммунологических свойств. Автором лично отработаны условия накопления рекомбинантных Ад5 и Ад26. Протективные свойства рекомбинантных аденовирусных векторов, экспрессирующих гликопротеин S вируса SARS-CoV-2, изучены совместно с к.б.н. Должиковой И.В., зав. лаб. Государственной коллекции вирусов (ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России). Секвенирование генов проводилось совместно с к.б.н. Ворониной О.Л., зав. лаб. анализа геномов (ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России). Масштабирование технологии производства рекомбинантных аденовирусов было выполнено вместе с к.б.н. Семихиным А.С, зам. директора филиала «Медгамал» (ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России). Исследование клеточного иммунного ответа проводилось совместно с к.б.н. Тухватулиным А.И, зав. лаб. микоплазм и L-форм бактерий (ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России). Исследования иммуногенной и протективной активности вакцины «Гам-КОВИД-Вак» на макаках-резус были выполнены совместно с сотрудниками ФГБУ «48 ЦНИИ» Минобороны России. Исследования иммуногенной и протективной активности вакцины «Гам-КОВИД-Вак» на игрунках были выполнены совместно с сотрудниками ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН». Планирование доклинических и клинических исследований комбинированной векторной вакцины «Гам-КОВИД-Вак» проведены при непосредственном участии автора. Доклинические исследования проводились в сотрудничестве с центром доклинических исследований ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Клинические исследования проводились совместно с Лубенец Н.Л., начальником отдела внедрения инновационных лекарственных средств и

медицинских изделий в производство (ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России). Во всех совместных исследованиях по теме диссертации, наряду с личным участием в их проведении, автору принадлежит обработка и интерпретация экспериментальных данных. Все материалы, использованные в диссертационной работе, проанализированы и обобщены лично автором. Публикации подготовлены автором лично или при непосредственном участии по материалам собственных исследований. Диссертация и автореферат написаны лично автором.

Результаты диссертационной работы были доложены и обсуждены на различных научно-практических мероприятиях международного и всероссийского уровня.

Диссертация охватывает основные вопросы поставленной научной проблемы и соответствует критериям внутреннего единства, что подтверждается наличием последовательного плана исследования, непротиворечивой методологической платформы, идейной линии, концептуальности и взаимосвязи выводов. Основные положения, результаты и выводы полностью согласуются с современными представлениями об эффективности векторных вакцин против COVID-19, особенностях развития поствакцинального иммунного ответа.

Использование современных методологических подходов, статистическая обработка цифровых данных, объективность выбора концептуальных положений диссертации и правильная интерпретация научных результатов и выводов позволяют считать полученные результаты достоверными и обоснованными.

Материалы диссертации и автореферат, размещенные на сайте ВАК РФ, соответствуют представленным к защите.

В ходе защиты диссертации критических замечаний высказано не было. Соискатель Зубкова Ольга Вадимовна ответила на заданные ей в ходе заседания вопросы.

На заседании 20 февраля 2026 года диссертационный совет принял решение присудить Зубковой Ольге Вадимовне ученую степень доктора биологических наук – за решение научной проблемы по созданию комбинированной векторной вакцины «Гам-КОВИД-Вак» на основе рекомбинантных аденовирусов человека 26 и 5 серотипов для профилактики COVID-19, имеющей важное научно-хозяйственное значение.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 20 человек, из них 5 докторов наук по специальности 3.2.7 Иммунология, 4 доктора наук по специальности 1.5.10 Вирусология, дополнительно введенных в состав диссертационного совета, 7 докторов наук по специальности 1.5.11 Микробиология, 2 кандидата наук по специальности 3.2.7 Иммунология, 2 кандидата наук по специальности 1.5.11 Микробиология, участвовавших в заседании, из 21 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за 20, против – нет, недействительных бюллетеней нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПРИНЯТО ЕДИНОГЛАСНО ОТКРЫТЫМ ГОЛОСОВАНИЕМ.

Зам. председателя  
диссертационного совета  
21.1.018.03

Член-корр. РАН, доктор биологических наук,  
профессор



Н.А. Зигангирова

Учёный секретарь  
диссертационного совета  
21.1.018.03  
доктор биологических наук



С. А. Ермолаева

«20» ФЕВРАЛЯ 2026 г.