

УТВЕРЖДАЮ

Директор  
ФГБНУ НИИВС им. И.И. Мечникова  
член-корр. РАН,  
доктор медицинских наук

  
\_\_\_\_\_  
А. Свитич  
«04» \_\_\_\_\_ 2025 г.



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной деятельности  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ  
им. И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)  
доктор медицинских наук, профессор

  
\_\_\_\_\_  
В.В. Тарасов  
\_\_\_\_\_ 2025 г.



### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток  
имени И.И. Мечникова»**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования Первый Московский государственный медицинский  
университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения  
Российской Федерации (Сеченовский Университет)**

на основании решения совместного заседания отдела иммунологии и аллергологии, отдела микробиологии федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова» и кафедры эпидемиологии и современных технологий вакцинации Института профессионального образования ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Диссертационная работа «Влияние вакцинопрофилактики гриппа и пневмококковой инфекции на заболеваемость медицинских работников в период пандемии COVID-19: эпидемиологические, клинические, иммунологические аспекты» на соискание ученой степени кандидата

медицинских наук выполнена в лаборатории вакцинопрофилактики и иммунотерапии аллергических заболеваний федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова» и на кафедре эпидемиологии и современных технологий вакцинации Института профессионального образования ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Настаева Наталья Юрьевна, 1973 года рождения, гражданство Российской Федерации, окончила Уральскую государственную медицинскую академию в 1996 году по специальности «Медико-профилактическое дело».

В 2022г. прикреплена для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре к лаборатории вакцинопрофилактики и иммунотерапии аллергических заболеваний федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова», в 2025г. прикреплена для подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук без освоения программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре к кафедре эпидемиологии и современных технологий вакцинации Института профессионального образования ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Справка о сдаче кандидатских экзаменов №20/9-24 от 10.06.2024 выдана в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении дополнительного профессионального образования "Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования" Министерства здравоохранения Российской Федерации.

С 2012 года работает в должности врача-эпидемиолога в Федеральном государственном бюджетном учреждении здравоохранения «Новороссийский

клинический центр Федерального медико-биологического агентства», Новороссийск, Российская Федерация по настоящее время.

### **Научные руководители:**

Костинов Михаил Петрович - доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой эпидемиологии и современных технологий вакцинации Института профессионального образования ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Никитюк Надежда Федоровна - доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник лаборатории вакцинопрофилактики и иммунотерапии аллергических заболеваний Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова».

Текст диссертации был проверен в системе «Антиплагиат» и не содержит заимствованного материала без ссылки на авторов.

По итогам обсуждения диссертационного исследования «Влияние вакцинопрофилактики гриппа и пневмококковой инфекции на заболеваемость медицинских работников в период пандемии COVID-19: эпидемиологические, клинические, иммунологические аспекты», представленного на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.2.2. Эпидемиология, 3.2.7. Иммунология, принято следующее заключение:

- **Оценка выполненной соискателем работы**

Диссертация Настаевой Натальи Юрьевны на тему «Влияние вакцинопрофилактики гриппа и пневмококковой инфекции на заболеваемость медицинских работников в период пандемии COVID-19: эпидемиологические, клинические, иммунологические аспекты» представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям: 3.2.2.

Эпидемиология, 3.2.7. Иммунология, является законченной, самостоятельной научно-исследовательской работой, выполненной на высоком научном и методическом уровне. Работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Работа посвящена изучению: особенностей эпидемического процесса коронавирусной инфекции COVID-19 на территории Краснодарского края; состояния гуморального иммунитета к гриппу и пневмококковой инфекции у медицинских работников и его влияния на заболеваемость и тяжесть течения COVID-19; оценке необходимости применения комплексной вакцинации против вирусов SARS-CoV-2, гриппа и пневмококковой инфекции.

- **Актуальность темы диссертационного исследования**

Распространение пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 в мировом масштабе явилось причиной значительной угрозы для глобального здравоохранения. Возникшая ситуация потребовала острой необходимости разработки мероприятий с целью снижения показателей заболеваемости и летальности, а также изучения эпидемиологических характеристик проявлений вирус-ассоциированных заболеваний.

На раннем этапе пандемии, до применения вакцин против COVID-19, использовали вакцины против гриппа и пневмококковой инфекции, как неспецифические меры профилактики COVID-19. Изучалось их влияние на риск заболевания COVID-19, а также тяжесть течения и исходы новой коронавирусной инфекции.

Отдельного внимания заслуживают наиболее уязвимые к SARS-COV-2 контингенты населения в силу наличия различных сопутствующих заболеваний, возрастных и профессиональных особенностей. Среди них, самые высокие риски заражения имеют медицинские работники. В этой группе риска доказана значительно более высокая заболеваемость COVID-19 по сравнению с общей популяцией. При оказании медицинской помощи, инфицирование сотрудников медицинских организаций зависит от ряда факторов, в том числе от частоты контактов с пациентами, характера выполнения профессиональных

обязанностей, специфики учреждения и других особенностей. Механизмы влияния вакцинации против гриппа и пневмококковой инфекции на развитие эпидемического процесса COVID-19 у медицинских работников на сегодняшний день недостаточно изучены. Не дана оценка комплексного влияния различных схем вакцинации против гриппа и пневмококковой инфекции на интенсивность заболеваемости COVID-19 среди населения в целом и среди отдельных групп риска, к которым относятся медицинские работники. Не изучена взаимосвязь показателей поствакцинального иммунитета к гриппу и пневмококковой инфекции с формированием антител к SARS-CoV-2 у пациентов с бессимптомным течением COVID-19 до применения вакцин против SARS-CoV-2. Не оценено значение профилактических прививок против гриппа и пневмококковой инфекции на клиническое течение и степень тяжести COVID-19 в зависимости от применяемой ранее схемы иммунизации против респираторных инфекций у медицинских работников.

Учитывая вышеизложенное, возникает необходимость изучения влияния вакцинопрофилактики гриппа, пневмококковой инфекции и COVID-19 на заболеваемость коронавирусной инфекции у медицинских работников, представляющих наиболее уязвимую профессиональную группу риска среди населения.

**• Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации**

Автором проведен эпидемиологический анализ статистических отчетных форм по заболеваемости гриппом, внебольничными пневмониями за период 2020 - 2022гг, а также заболеваемости коронавирусной инфекции COVID-19 за период 2020-2022гг. в целом по РФ и Краснодарскому краю. Проведен отбор участников исследования, их анкетирование и охват вакцинацией с последующим динамическим наблюдением. Проанализированы амбулаторные карты, клинические данные и результаты лабораторных исследований медицинских работников, отобранных для диссертационного исследования.

Диссертант принимал непосредственное участие в выполнении части лабораторных исследований в соответствии с поставленными задачами. Автором проведен статистический анализ. Результаты полученных эпидемиологических и иммунологических исследований подвергались автором проведению анализа с использованием современных методов статистической обработки данных.

При непосредственном участии автора проведено изучение научных источников отечественных и зарубежных исследователей, статистических данных по заболеваемости гриппом, пневмококковой инфекцией и COVID-19 в период пандемии.

- **Степень достоверности результатов проведенных исследований**

Работа выполнена в соответствии с общенаучной методологией, базирующейся на системном подходе с использованием формально-логических и специфических методов. Достоверность полученных результатов исследования обусловлена его соответствием принципам доказательной медицины, репрезентативностью, использованием современных иммунологических и статистических методов исследования. Полученные результаты согласуются и дополняют немногочисленные данные, представленные в литературе.

Задачи диссертационной работы соответствуют поставленной цели. Анализ диссертационной работы показал высокую степень обоснованности и новизны научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Работа выполнена на достаточном фактическом материале. Автором проанализированы результаты клинического обследования и серологического исследования 547 сотрудников медицинской организации, в период с марта 2020г. по январь 2022г. Проанализированы формы федерального статистического наблюдения №2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» в г. Новороссийск, Краснодарском крае за 2019-2022гг. При статистической обработке использованы корректные методы: описательной статистики с расчетом относительных показателей, средних и

средневзвешанных величин, расчёт отношения шансов и его доверительный интервал. Выводы научно обоснованы.

- **Научная новизна результатов проведенных исследований**

Научная новизна проведенных исследований определяется положительным влиянием неспецифической вакцинации против гриппа и пневмококковой инфекции у медицинских работников на этапе разработки вакцин против COVID-19. Было показано, что применение вакцин против гриппа и пневмококковой инфекции, как метод неспецифической профилактики COVID-19, способствует снижению уровня заболеваемости и тяжести течения COVID-19, предотвращая летальные исходы. Эффективность сочетанной вакцинации позволяет улучшить эпидемическую ситуацию по заболеваемости COVID-19, что подтверждается достоверным повышением уровня специфических антител к COVID-19.

- **Практическая значимость проведенных исследований**

Ценность для науки и практики выводов и рекомендаций, вытекающих из диссертационного исследования, заключается в определении и обосновании перечня мероприятий по профилактике коронавирусной инфекции COVID-19 в условиях неблагоприятной эпидемической ситуации.

Результаты проведенного исследования могут быть использованы на практике при применении риск-ориентированного подхода к стратегии защиты от COVID-19 у медицинских работников, входящих в группу риска заражения.

Предложенные схемы иммунизации с использованием вакцин против гриппа и пневмококковой инфекции являются дополнительными мерами по снижению тяжести заболевания и уровня госпитализации, что определяет практическую значимость проведенных исследований.

- **Ценность научных работ соискателя ученой степени**

Основные результаты исследования и положения работы были изложены в научных статьях, доложены и обсуждены на различных научно-практических конференциях, в т.ч. с международным участием.

Систематизированы и обобщены результаты исследований по изучению длительности иммунного ответа при вакцинации против гриппа и пневмококковой инфекции. Полученные данные позволяют теоретически обосновать применение различных схем иммунизации для применения в практическом здравоохранении при угрозе возникновения управляемых инфекций, распространяющихся воздушно-капельным механизмом передачи.

Выявленная взаимосвязь между наличием высоких уровней IgG-АТ к вирусу гриппа (штаммов А/Н1N1, АН3N2), 13 серотипам капсульных полисахаридов пневмококка и АТ к SARS-CoV-2 позволяет обосновать приоритет применения отечественных адьювантных вакцин против гриппа и конъюгированных вакцин против пневмококковой инфекции в активации врожденного иммунитета, необходимого для неспецифической и специфической профилактики респираторных инфекций.

Представленная диссертационная работа имеет важное прикладное значение. Полученные результаты являются основой тактических методов по оптимизации совершенствования лечебно-профилактических мероприятий при условии возникновения эпидемиологического неблагополучия вследствие распространения ранее неизвестных патогенов.

- **Внедрение результатов диссертационного исследования в практику**

Результаты исследования и предложенная схема иммунизации внедрены в практику Федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Новороссийский клинический центр Федерального медико-биологического агентства» (акт внедрения №б/н от 24.05.2024 г.), Новороссийского филиала Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» (акт внедрения №б/н от 17.01.2025г.) и используются в учебном процессе на кафедре эпидемиологии и современных технологий вакцинации Института профессионального образования ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Материалы исследования

доложены на конференциях и форумах, в том числе с международным участием.

- **Этическая экспертиза научного исследования в Локальном этическом комитете (по медицинским и фармацевтическим наукам)**

Исследование проводилось после получения информированного согласия участников исследования. Протокол исследования одобрен Локальным Этическим комитетом федерального государственного бюджетного научного учреждения "Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова"(Протокол № 3 от 14.02.2022 г.).

- **Научная специальность, которой соответствует диссертация**

Диссертация Настаевой Натальи Юрьевны на тему: «Влияние вакцинопрофилактики гриппа и пневмококковой инфекции на заболеваемость медицинских работников в период пандемии COVID-19: эпидемиологические, клинические, иммунологические аспекты» соответствует паспорту научной специальности 3.2.2. Эпидемиология, пунктам 2, 5 и 6 направлений исследований (п. 2: Изучение общих закономерностей и региональных особенностей возникновения и распространения инфекционной и паразитарной заболеваемости населения (эпидемического процесса) для выявления причин, условий и механизмов её формирования; п. 5: Разработка и совершенствование систем эпидемиологического надзора и социально-гигиенического мониторинга, предэпидемической диагностики для эффективного управления заболеваемостью и сохранения здоровья населения; п. 6: Разработка новых и усовершенствование профилактических, противоэпидемических средств и мероприятий, а так же новых организационных форм управления заболеваемостью для снижения потерь здоровья населения.), и паспорту научной специальности; 3.2.7. Иммунология, пункту 9 направлений исследований: Разработка и усовершенствование методов оценки качества постинфекционного и поствакцинального иммунитета, эффективности и безопасности новых вакцинных препаратов).

• **Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем**

По результатам исследования автором опубликовано 10 работ, в том числе 6 научных статей в изданиях, индексируемых в международных базах (Web of Science, Scopus, PubMed), 4 иных публикации.

Оригинальные научные статьи в научных изданиях, включенных в международные, индексируемые базы данных Web of Science, Scopus, PubMed:

1. Вакцинация медицинских работников против гриппа и пневмококковой инфекции в период пандемии снижает риск и тяжесть COVID-19 у привитых /Костинов М. П., Настаева Н. Ю., Власенко А. Е. и др.// **Эпидемиология и Вакцинопрофилактика**. 2023. Т. 22, №4. С. 56-66. [Scopus].
2. Уровень антител к штаммам вируса гриппа у здоровых вакцинированных на этапе завершения пандемии COVID-19 /Юшкова С.В., Костинов М.П., Гладкова Л.С., Камелева А.А., Качнова А.С., Костинова А.М., Соловьева И.Л., Андреева Н.П., Дагиль Ю.А., Настаева Н.Ю. и др.// **Инфекция и иммунитет**. 2024. Т. 14, № 1. С. 57–65. [Scopus, WoS (ESCI)].
3. Влияние вакцинации против гриппа, пневмококковой инфекции и SARS-CoV-2 на заболеваемость и тяжесть течения COVID-19 у медицинских работников отдельного учреждения (эпидемиологические исследования)/ Костинов М.П., Настаева Н.Ю., Никитюк Н.Ф. и др.// **Инфекционные болезни**, Том. 22, №2, 2024с. 40–51. [Scopus, Web of Science].
4. Поствакцинальный иммунитет и частота пневмоний у медицинских работников после применения различных схем вакцинации против гриппа между 1 и 2 пиками заболеваемости COVID-19/ Костинов М.П., Настаева Н.Ю., Никитюк Н.Ф., Машилов К.В. и др.// **Инфекция и иммунитет**. 2024. Т. 14, № 4. С. 769–780. [Scopus, WoS (ESCI)].
5. Вакцина против гриппа способна индуцировать постинфекционные антитела к SARS-CoV-2 у медицинского персонала/ Костинов М.П., Настаева Н.Ю., Никитюк Н.Ф. и др.// **Медицинская иммунология**. 2025. Т. 27, №14. С. 169-178. [Scopus, Web of Science].

6. Состояние гуморального иммунитета у пожилых, привитых против гриппа накануне отмены статуса пандемии COVID-19/ С.В. Юшкова, М.П. Костинов, Л.С. Гладкова, А.А. Камелева, А.С. Качнова, А.М. Костинова, И.Л. Соловьева, Н.П. Андреева, Ю.А. Дагиль, Н.Ю. Настаева и др.// **Медицинская иммунология**, 2025. Т. 27, № 2. С. 395-406. DOI: 10.15789/1563-0625-НИИ-3065 [Scopus, Web of Science].

Иные публикации по теме диссертационного исследования

1. Значение вакцинации против пневмококковой инфекции в период пандемии COVID-19 / Н.Ф. Никитюк, Н.Ю. Настаева, И.А. Храпунова, М.П. Костинов, и др.// **Медицинский альманах**, № 3 (76) 2023.

2. Неспецифическая профилактика респираторных инфекций в период вакцинации против COVID-19 / А.А. Хасанова, И.Л. Соловьева, М.П. Костинов, Т.Н. Никитина, Е.С. Ганина, Н.Ю. Настаева и др.//**Цитокины и воспаление**. 2023. Том 20, № 1. С 67 - 76.

3. Эффективность вакцинации против гриппа в условиях пандемии COVID-19 (материал для подготовки лекции) / Костинов М.П., Тюкавкина С.Ю., Харсеева Г.Г., Настаева Н.Ю. // **Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение**. 2023. Т. 12, № 4. С. 90–99.

4. Роль вакцинации против гриппа в период пандемии COVID-19/ Никитюк Н.Ф., Настаева Н.Ю., Храпунова И.А., Костинов М.П.// **Инфекционные болезни**. 2024. Т. 22, №3. С. 76–82.

• **Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на научных конференциях:**

1. Период «второй» и «третьей» волн COVID-19 и влияние вакцинации на заболеваемость медицинских работников / Международная научно-практическая конференция «LIFE AFTER COVID-19» (Алматы, 2022г.);

2. Влияние вакцинации на заболеваемость медицинских работников в период «второй» и «третьей» волн COVID-19 / VIII Конгресс Евро-Азиатского общества по инфекционным болезням (С.Петербург, 2022г.);

3. Заболеваемость COVID - 19 медицинских работников, вакцинированных против гриппа и пневмококковой инфекции / III Международный форум «Дни вирусологии 2022» (С.Петербург, 2022г.);
4. Структура заболеваемости медицинских работников в период пандемии COVID-19 на фоне вакцинопрофилактики гриппа и пневмококковой инфекции / XIII Всероссийский ежегодный конгресс. Инфекционные болезни у детей: диагностика, лечение и профилактика (С.Петербург, 2022г.);
5. Заболеваемость медицинских работников в период пандемии COVID-19 на фоне вакцинопрофилактики гриппа и пневмококковой инфекции / IX Всероссийская междисциплинарная научно-практическая конференция с международным участием «Социально-значимые и особо опасные инфекционные заболевания» (Сочи, 2023г.);
6. Предикторы благоприятного течения COVID-19 на фоне вакцинопрофилактики гриппа /НАСКИ «Актуальные вопросы профилактики инфекционных и неинфекционных болезней: Эпидемиологические, организационные и гигиенические аспекты» (Москва, 2022г.);
7. Неспецифическая профилактика у медицинских работников до и после перенесенного COVID-19 / XXXII Национальный конгресс по болезням органов дыхания (с международным участием) (Москва, 2022г.);
8. Квадривалентные вакцины против гриппа в период пандемии COVID-19: новые данные зарубежных и отечественных исследователей/ IX Межведомственная научно-практическая конференция «Инфекционные болезни – актуальные проблемы, лечение и профилактика» (Москва, 2023г.);
9. Как повлияла вакцинация против гриппа и пневмококка на формирование поствакцинального иммунитета к SARS-CoV-2 у медработников /XXXIII Национальный конгресс по болезням органов дыхания (с международным участием) (Москва, 2023г.);
10. Пневмококковая вакцина как инструмент снижения респираторной заболеваемости у группы риска / Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные вопросы профилактики

инфекционных и неинфекционных болезней: эпидемиологические, организационные и гигиенические аспекты» (Москва, 2023г.);

11. Роль вакцинации против гриппа и пневмококка в эпидемическом процессе и клинических проявлениях COVID-19 / XXIV Конгресс педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии» (Москва, 2023г.);

12. Влияние вакцинации против гриппа и пневмококковой инфекции на заболеваемость и тяжесть течения COVID-19 у медицинских работников / XVI Ежегодный Всероссийский конгресс с международным участием по инфекционным болезням имени академика В.И.Покровского. Инфекционные болезни в современном мире: эволюция, текущие и будущие угрозы (Москва, 2024г.);

13. Отдаленные результаты вакцинации против гриппа в период пандемии SARS-CoV-2 / XVI Ежегодный Всероссийский конгресс с международным участием по инфекционным болезням имени академика В.И.Покровского. Инфекционные болезни в современном мире: эволюция, текущие и будущие угрозы (Москва, 2024г.);

14. Особенности проведения вакцинации против гриппа у детей в период пандемии COVID19 и постпандемический период / XXXIV Национальный конгресс по болезням органов дыхания (Москва, 2024г.);

### **Заключение**

Диссертация соответствует требованиям п. 21 Положения о присуждении ученых степеней в ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом от 06.06.2022 г. № 0692/Р, и не содержит заимствованного материала без ссылки на автора(ов).

Первичная документация проверена и соответствует материалам, включенным в диссертацию.

Диссертационная работа «Влияние вакцинопрофилактики гриппа и пневмококковой инфекции на заболеваемость медицинских работников в

период пандемии COVID-19: эпидемиологические, клинические, иммунологические аспекты» Настаевой Натальи Юрьевны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.2.2. Эпидемиология, 3.2.7. Иммунология.

Заключение принято на совместном заседании отдела иммунологии и аллергологии, отдела микробиологии федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова» и кафедры эпидемиологии и современных технологий вакцинации Института профессионального образования ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).

Присутствовало на заседании 23 чел.

Результаты голосования: «за» – 23 чел., «против» – 0 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол № 3 от 04 марта 2025 г.

**Председательствующий на заседании:**

Доктор биологических наук, профессор,  
академик РАН, научный руководитель  
федерального государственного  
бюджетного научного учреждения  
"Научно-исследовательский институт  
вакцин и сывороток имени И.И. Мечникова"

 В.В. Зверев

**Секретарь заседания**

Кандидат медицинских наук,  
доцент кафедры эпидемиологии  
и современных технологий вакцинации  
Института профессионального образования  
ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени  
И.М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет)

 М.Н. Локтионова