

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Есьман Анны Сергеевны
«Молекулярно - генетический мониторинг вариантов возбудителя новой
коронавирусной инфекции (COVID-19) на основе скрининговых методов
типирования», на соискание ученой степени кандидата медицинских
наук по специальности 3.2.2. Эпидемиология**

Актуальность исследования. В январе 2020 года Всемирная организация здравоохранения объявила вспышку заболевания, вызванного SARS-CoV-2, чрезвычайной ситуацией в области здравоохранения международного значения, а 11 марта 2020 года охарактеризовала распространение инфекции как пандемию, с последствиями которой мир сталкивается до сих пор. В ответ на эту угрозу в Российской Федерации (РФ) оперативно создана система молекулярно-генетического мониторинга для отслеживания вариантов возбудителя новой коронавирусной инфекции (COVID-19), что позволило системе здравоохранения своевременно выявлять новые варианты вируса и корректировать ограничительные меры для снижения заболеваемости. Существенное увеличение объема исследований получено за счет расширения числа лабораторий, проводящих секвенирование. Однако, такое масштабирование привело к значительным финансовым затратам, так как полногеномное секвенирование требует дорогостоящего оборудования и реагентов.

В условиях пандемии, когда скорость реагирования является критическим фактором, альтернативой секвенированию стало использование более экономически выгодных методов генотипирования, основанных на полимеразной цепной реакции (ПЦР). Данные методы могут проводиться на распространенном лабораторном оборудовании, что делает их доступными и быстрыми в реализации. Диссертационная работа Есьман Анны Сергеевны посвящена совершенствованию системы молекулярно-генетического мониторинга вариантов SARS-CoV-2 путем внедрения в практику методов скринингового типирования, что делает исследование чрезвычайно актуальным и значимым для решения задач оперативного контроля.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования заключается в выявлении особенностей эпидемиологического процесса новой коронавирусной инфекции (COVID-19) на территории РФ и отдельных ее субъектов с учётом циркуляции вариантов SARS-CoV-2 в 2020-2022 гг. Разработанные лабораторные методики позволили оперативно идентифицировать варианты Delta и Omicron SARS-CoV-2, а также отдельные

субварианты Omicron (диагностическая специфичность и чувствительность анализа $\approx 100\%$). В 2021-2022 гг., на фоне стремительного распространения варианта Omicron SARS-CoV-2, использование ПЦР-РВ методик, разработанных для скрининга образцов биологического материала с подтвержденным наличием РНК SARS-CoV-2, позволило улучшить систему молекулярно-генетического мониторинга. Внедрение разработанных методик во всех регионах РФ позволило организациям Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека проводить мониторинг вариантов SARS-CoV-2 без дорогостоящего оборудования для секвенирования, что привело к расширению перечня лабораторий, вовлеченных в диагностическую работу. Сокращение временных ресурсов при проведении анализа позволило своевременно вносить корректировки проводимых противоэпидемических мероприятий. Применение скрининговых методик типирования вариантов SARS-CoV-2 сформировало основу для совершенствования молекулярно-генетического мониторинга. Подходы, использованные в разработке методик, могут быть применены для типирования других патогенов.

Достоверность полученных результатов. Объем проанализированных в работе данных позволил соискателю сформулировать аргументированные выводы. Результаты диссертационного исследования многократно представлены на международных, всероссийских и межрегиональных конференциях и конгрессах. Полученные результаты соответствуют пунктам 2, 5, 7 паспорта специальности 3.2.2. Эпидемиология.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями, работа представлена логично, понятно и полностью формирует общее понимание о выполненной диссертационной работе.

Заключение. Таким образом, диссертационное исследование Есьман А.С. на тему «Молекулярно-генетический мониторинг вариантов возбудителя новой коронавирусной инфекции (COVID-19) на основе скрининговых методов типирования» является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научная задача — научно-методическое обоснование совершенствования молекулярно-генетического мониторинга вариантов возбудителя новой коронавирусной инфекции (COVID-19) путем внедрения в практику метода скринингового типирования. Актуальность, новизна, теоретическая и практическая значимость выполненной работы полностью соответствует п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на

соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.2. Эпидемиология.

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России №662 от 01.07.2015г.), необходимых для работы диссертационного совета 64.1.010.01.

24.09.2024г.

Заместитель директора по научной работе
Федерального бюджетного учреждения науки
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский
институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера»
Федеральной службы по надзору в
сфере защиты прав потребителей и
благополучия человека,
кандидат медицинских наук



Дедков Владимир Георгиевич

Подпись к.м.н. Дедкова В.Г. заверяю:

Начальник отдела кадров:

(Грибанов П.В.)



Федеральное бюджетное учреждение науки
«Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и
микробиологии им. Пастера» Федеральной службы по надзору в сфере защиты
прав потребителей и благополучия человека,

Адрес: 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14

Телефон: 8 (812) 644-63-17

E-mail: pasteur@pasteurorg.ru