



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ВАКЦИН И СЫВОРОТОК ИМ. И.И. МЕЧНИКОВА»**  
(ФГБНУ НИИВС им. И.И. Мечникова)

Российская Федерация  
105064, г. Москва  
М. Казенный пер., 5А

Телефон/факс: (495) 917-49-00  
Телефон/факс: (495) 917-54-60  
E-mail: [mech.inst@mail.ru](mailto:mech.inst@mail.ru)

от 30.10.24 № 277/08

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### 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 проведенного исследования сомнений не вызывает. При резких подъемах заболеваемости инфекционными болезнями оценка рисков для системы здравоохранения и своевременного выявления контактных лиц требует оперативного кратного увеличения объема исследований образцов в рамках молекулярно-генетического мониторинга. В 2020–2022 годах при оценке распространения различных вариантов SARS-CoV-2 в России применялись только методы секвенирования (полногеномное и секвенирование отдельных участков генов по методу Сэнгера). Эти методы позволяли полноценно отслеживать появление новых вариантов вируса. Система эпидемиологического надзора оперативно среагировала введением ряда ограничительных мер и разработкой профилактических мероприятий. Оптимальной альтернативой секвенированию послужило использование методов генотипирования, не связанных с секвенированием, проводимых на широко распространённом лабораторном оборудовании и отличающихся меньшей себестоимостью (ПЦР в режиме реального времени).

Таким образом, возникла необходимость внедрения в практическую деятельность методического подхода к организации молекулярно-генетического мониторинга с использованием инновационных методик, основанных на создании скринингового метода типирования SARS-CoV-2 с учётом генетических особенностей циркулирующих вариантов возбудителя на территории России. Таким образом, тема диссертационной работы Есьман А.С. является современной, своевременной и значимой.

**Научная новизна** исследования заключается в получении новых данных о развитии эпидемического процесса, связанного с новой коронавирусной инфекцией (COVID–19) в России и её регионах с использованием разработанных с участием диссертанта методик. Эти методики позволили значительно ускорить процесс определения генотипа вариантов Delta и Omicron SARS-CoV-2, а также субвариантов Omicron SARS-CoV-2 в образцах биологического материала с подтверждённым наличием РНК SARS-CoV-2.

На основе полученных данных сформирована научная база для практического совершенствования методов молекулярно-генетического мониторинга за вариантами возбудителя COVID–19 и оптимизации этой системы за счёт использования скрининговых методов типирования, основанных на ПЦР–РВ.

Подходы, использованные при разработке методик, могут быть применены для широкого спектра возбудителей не только вирусной природы, но и для изучения других патогенов и маркеров лекарственной устойчивости.

Диссертационная работа имеет несомненную **теоретическую и практическую значимость**. Результаты исследования демонстрируют, что молекулярно-генетический мониторинг разнообразия и эволюции патогенов может быть оперативным, экономически выгодным и адаптированным к потребностям практического звена санитарно-эпидемиологической службы и пациентов. Что подчеркивает научную и практическую ценность диссертационной работы.

Выводы диссертации соответствуют поставленным цели и задачам и полностью отражают полученные результаты исследования. Достоверность полученных данных основана на достаточном количестве собранного материала и современных методах статистической обработки. Результаты отражены в 24 печатных работах, в том числе в 4 статьях в журналах, рекомендованных ВАК по специальности – Эпидемиология.

#### **Заключение**

Результаты исследования Есьман Анны Сергеевны, изложенные в автореферате, актуальны, современны и имеют важную научную и практическую ценность для эпидемиологии. Диссертационная работа 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, благодаря которой была решена актуальная научная задача — совершенствование молекулярно-генетического мониторинга вариантов возбудителя новой коронавирусной инфекции (COVID–19) путем внедрения в практику метода скринингового типирования. Диссертационная работа 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.

Заведующий лабораторией биосинтеза иммуноглобулинов  
Федерального государственного бюджетного научного учреждения  
«Научно-исследовательский институт  
вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова»;  
кандидат биологических наук

  
Дьяков Илья Николаевич

Подпись к.б.н., Дьякова Ильи Николаевича заверяю:  
Ученый секретарь

Федерального государственного бюджетного научного учреждения  
«Научно-исследовательский институт  
вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова»

  
Васильева Анна Викторовна