

## РЕЗОЛЮЦИЯ

*on-line* семинара-конференции

### «Опасные и особо опасные инфекции: совершенствование методов лабораторной диагностики, анализа генома и протеома патогенных микроорганизмов»

28 июля 2022 г.

В соответствии с Планами основных мероприятий Советов молодых учёных и специалистов ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора, ФКУЗ Волгоградский противочумный институт Роспотребнадзора, ФКУЗ Ростовский-на-Дону противочумный институт Роспотребнадзора, ФКУЗ Иркутский противочумный институт Роспотребнадзора, ФКУН РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора, ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора, ФБУН РостовНИИ микробиологии и паразитологии Роспотребнадзора, ФБУН ННИИЭМ им. академика И.Н. Блохиной Роспотребнадзора на 2022 г., 28 июля 2022 г. проведён *on-line* семинар-конференция «Опасные и особо опасные инфекции: совершенствование методов лабораторной диагностики, анализа генома и протеома патогенных микроорганизмов».

В мероприятии в *on-line* формате приняли участие более 40 молодых учёных и специалистов. Согласно повестке дня на семинаре были рассмотрены и обсуждены 14 научных докладов, посвящённых следующим вопросам:

- применение биоинформационного анализа, современных возможностей и подходов для совершенствования алгоритмов и технологий производства средств для лабораторной диагностики и специфической профилактики инфекционных и паразитарных болезней;
- совершенствование мониторинга возбудителей инфекционных болезней (COVID-19, бруцеллёза, сибирской язвы, арбовирусных инфекций, внебольничных пневмоний и др.) на основе внедрения современных алгоритмов молекулярного анализа и геоинформационных систем;
- изучение особенностей культивирования и формирования устойчивости к противовирусным препаратам у возбудителей арбовирусных инфекций.

В соответствии с программой участниками семинара-конференции были обсуждены актуальные вопросы совершенствования технологии производства вакцины против чумы на основе субъединичных антигенов, лабораторной диагностики бруцеллёза и оценки напряжённости протективного иммунитета против бруцелл. Представлены результаты комплексного применения молекулярно-генетических исследований и геоинформационных технологий для мониторинга *Brucella spp.* на территории Российской Федерации. Обсуждены возможности применения программы «disprose» для подбора специфических зондов с целью конструирования диагностических биочипов, а также применения панели моноклональных антител для изучения атипичных по агглютинабельности штаммов *Vibrio cholerae*. Представлены результаты изучения устойчивости штаммов вируса Западного Нила II генотипа к рибавирину, цитокинового профиля культуры мышинных макрофагов *in vitro* при инфицировании спорами *Bacillus anthracis* с разным плазмидным составом и влияния смешанного инфицирования культур клеточных линий вирусами Западного Нила и Синдбис на репликацию патогенов. Обсуждены проблемные вопросы диагностики дирофиляриоза, использования молекулярных методов для выявления *Treponema pallidum* и применения протеомных методов в лабораторной диагностике

и молекулярной эпидемиологии сибирской язвы. Представлена антигенная и генетическая характеристики штаммов *Streptococcus pneumoniae*, выделенных от больных инвазивными и неинвазивными пневмококковыми инфекциями, с использованием высокопроизводительного секвенирования. Обсуждены возможности практического применения разработанной методики для определения мутаций геновариантов SARS-CoV-2 в эпидемиологическом надзоре за COVID-19 и результаты эпидемиологического мониторинга этой инфекции в субъектах ПФО в 2020-2022 гг.

На основании анализа представленных результатов исследований участники *on-line* семинара считают необходимым продолжать активную научную деятельность молодых учёных учреждений Роспотребнадзора по вопросам разработки и совершенствования алгоритмов молекулярно-генетического анализа с целью совершенствования мониторинга и профилактики опасных инфекционных и паразитарных заболеваний.

Вместе с тем с целью координации и популяризации в учреждениях Роспотребнадзора наиболее перспективных научных разработок, участники мероприятия предлагают продолжить практику проведения *on-line* семинаров-конференций молодых учёных и специалистов по актуальным вопросам изучения совершенствования современных молекулярно-генетических и иммунологических методов лабораторной диагностики инфекций и гельминтозов для последующего использования полученных результатов изучения генома и протеома в практике здравоохранения и системе эпидемиологического надзора за опасными инфекциями и паразитарными заболеваниями.

Резолюция одобрена участниками семинара-конференции 28 июля 2022 г.