

ОТЧЕТ О РАБОТЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 208.078.02 в 2017 году

1. Данные о количестве проведенных заседаний.

В отчетном году было проведено 21 заседание диссертационного совета.

2. Краткий анализ диссертаций, рассмотренных советом в течение отчетного года.

В 2017 году в совете с положительным решением защищены 1 докторская и 10 кандидатских диссертаций.

Докторская диссертация **Мироновой Лилии Валерьевны** «Научное обоснование совершенствования подходов к идентификации и молекулярному типированию *Vibrio cholerae* в системе микробиологического мониторинга» на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 03.02.03. – микробиология
Защита 20 сентября 2017 г.

На основании выполненных соискателем исследований решена важная научная проблема в области микробиологии по совершенствованию подходов к идентификации и молекулярному типированию штаммов *Vibrio cholerae* при проведении микробиологического мониторинга на основе комплексного анализа особенностей структурной организации отдельных локусов генома, протеомного профиля и механизмов генетической трансформации возбудителя холеры.

Кандидатская диссертация **Михеевой Елены Александровны** «Конструирование диагностической иммуноферментной тест-системы для идентификации токсигенных штаммов холерного вибриона» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология. Защита 24 мая 2017 г.

На основании выполненных соискателем исследований разработана «Тест-система иммуноферментная для определения продукции холерного токсина штаммами *V. cholerae* (ИФАХолХТ-М)», основанная на использовании разноэпитопных связывающих и детектирующих МКА, позволяющая выявлять холерный токсин *V. cholerae* классического и эльтор биоваров, в том числе генетически измененных по stxV1 аллели, с пороговой чувствительностью 0,1 нг/мл.

Кандидатская диссертация **Плеханова Никиты Александровича** «Анализ структуры и экспрессии генов факторов адаптации у генетически измененных штаммов *Vibrio cholerae*» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03. – микробиология. Защита 24 мая 2017 г.

На основании выполненных соискателем исследований предложена научная гипотеза о лучшей адаптации недавно появившихся штаммов геновариантов *V. cholerae* биовара Эль Тор к действию различных неблагоприятных факторов внешней среды (температурному, осмотическому, оксидативному стрессам), что, возможно, явилось одной из причин их селективного преимущества и замещения ими типичных изолятов *V. cholerae* биовара Эль Тор, вызвавших начало текущей 7-ой пандемии холеры; выявлены механизмы повышенной устойчивости штаммов геновариантов *V. cholerae* биовара Эль Тор к высокой (42 °С) и низкой (5 °С) температурам, связанные соответственно с увеличением биосинтеза белков-поринов внешней мембраны OmpU/OmpT и экзополисахарида.

Кандидатская диссертация **Носова Никиты Юрьевича** «Филогенетический анализ и дифференциация штаммов *Yersinia pestis* средневекового биовара» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология. Защита 25 мая 2017 г.

На основании выполненных соискателем исследований и по результатам молекулярно-генетического анализа 87 штаммов средневекового биовара, включая полногеномное секвенирование 46 штаммов из природных очагов Российской Федерации и других стран СНГ – Казахстана, Узбекистана, Кыргызстана, Армении, Азербайджана, а

также Грузии и Туркмении впервые установлена принадлежность этих штаммов к филогенетической линии 2.MED1 средневекового биовара. В составе филогенетической линии 2.MED1 выявлено наличие двух основных ветвей: Кавказско-Каспийской и Среднеазиатско-Китайской, соответствующих регионам распространения штаммов средневекового биовара.

Кандидатская диссертация **Тушиной Ольги Владимировны** «Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия по инфекционным болезням с алиментарным и водным путем передачи при проведении массовых мероприятий» на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.02 – эпидемиология. Защита 25 мая 2017 г.

На основании выполненных соискателем исследований разработана структура рисков осложнения эпидемиологической ситуации по острым кишечным инфекциям (ОКИ) в период подготовки проведения массовых мероприятий - Олимпийские игры 2014 г. в г. Сочи, включающая: текущее состояние заболеваемости ОКИ, уровень лабораторной диагностики ОКИ, уровень эпидемиологической расшифровки случаев ОКИ, значительное повышение нагрузки на систему питания, привлечение дополнительных контингентов для работы в сфере питания, в том числе из других регионов.

Кандидатская диссертация **Каримовой Татьяны Викторовны** «Энтеропатогенные иерсинии: микробиологический мониторинг, молекулярно-биологические особенности, алгоритм лабораторной диагностики» на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 – микробиология. Защита 24 мая 2017 г. Защита 20 сентября 2017 г.

На основании выполненных соискателем исследований оптимизирована схема микробиологического мониторинга энтеропатогенных иерсиний с использованием ПЦР и ускоренной идентификации бактерий масс-спектрометрическим методом, что позволило получить новые сведения о частоте и спектре выделения иерсиний в Сибири и на Дальнем Востоке.

Кандидатская диссертация **Сеничкиной Айслу Мухамятовны** «Разработка способов выявления и идентификации штаммов *Francisella tularensis* с помощью молекулярно-генетических методов» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 - «микробиология». Защита 21 сентября 2017 г.

На основании выполненных соискателем исследований на е видоспецифичных *iglBC* генов сконструировано два набора реагентов, которые обеспечивают выявление ДНК туляремийного микроба в пробах клинического, биологического материала и объектах окружающей среды, и также его идентификацию, в случае выделения культуры патогена, методом ПЦР с электрофоретическим и гибридационно-флуоресцентным учетом результатов. Доказана высокая чувствительность – 1×10^3 м.к./мл и специфичность – 100 % разработанных препаратов, как при исследовании культур микроорганизмов, так и проб нативного биологического материала и из объектов окружающей среды.

Кандидатская диссертация **Касьян Жанетты Андреевны** «Разработка методических подходов и диагностических препаратов для определения видов и биоваров бруцелл на основе молекулярно-генетических технологий» на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 03.02.03 - микробиология. Защита 21 сентября 2017 г.

На основании выполненных соискателем исследований разработан новый комплексный подход, позволяющий повысить информативность и специфичность видовой и биоварной идентификации бруцелл; доказана перспективность использования разработанных методических приемов для видовой принадлежности природных штаммов бруцелл; предложена оригинальная гипотеза о существовании субтипов *B. suis* 5 биовара.

Кандидатская диссертация **Базаровой Галины Хамроевны** «Современные особенности сибиреязвенной инфекции на Алтае» на соискание учёной степени

кандидата медицинских наук по специальности 14.02.02 – эпидемиология. Защита 20 декабря 2017 г.

На основании выполненных соискателем исследований предложена количественная оценка степени неблагополучия с введением разработанного термина – показателя «плотности выпаса» сельскохозяйственных животных на платформе созданного программного обеспечения; доказаны эпизоотологические и эпидемиологические особенности в выделенных периодах «аграрных реформ» (1953-1971, 1972-1990, 1991-2015 годы), связанные с неравномерностью территориального распределения. Определены закономерности преобладания заболеваемости СХЖ и людей в первом периоде развития сельского хозяйства (1953-1971 гг.) по сравнению с показателями второго (1972-1990 гг.) и третьего (1991-2015 гг.) периодов.

Кандидатская диссертация **Ивановой Александры Васильевны** «Научное обоснование прогнозирования эпидемиологической обстановки по ГЛПС (на примере Приволжского федерального округа и Республики Башкортостан)» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.02.02 – эпидемиология. Защита 20 декабря 2017 г.

На основании выполненных соискателем исследований разработан усовершенствованный комплексный подход в эпидемиологическом надзоре за геморрагической лихорадкой с почечным синдромом на территориях с различным эпидемиологическим статусом; разработан метод определения уровня риска заражения ГЛПС для жителей каждого населенного пункта на территории Республики Башкортостан. Выполнена количественная оценка риска заражения ГЛПС в различных ландшафтных районах республики, рассчитан интегральный показатель риска заражения ГЛПС; разработан долгосрочный прогноз эпидемиологической обстановки по ГЛПС на территории Республики Башкортостан, согласно которому подъемы заболеваемости ГЛПС выше среднегодовых значений прогнозируются на 2018, 2019, 2021, 2024 и 2025 гг.

Кандидатская диссертация **Червяковой Надежды Сергеевны** «Оптимизация подходов к установлению аутентичности и консервации коллекционных штаммов патогенных микроорганизмов» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.03 – микробиология на основании результатов открытого голосования принято решение «О приеме диссертации к защите». Защита 21 декабря 2017 г.

На основании выполненных соискателем исследований разработан алгоритм определения аутентичности и систематической принадлежности коллекционных штаммов патогенных микроорганизмов, включающий скрининг культурально-морфологических свойств штаммов, определение их ферментативной активности по отношению к широкому спектру дифференцирующих субстратов, установление профиля рибосомальных белков и определение риботипа; заключительную обработку результатов тестировали в биоинформационном программном пакете BioNumerics. Разработанный подход позволил провести номенклатурную ревизию референтных штаммов из фонда Государственной коллекции патогенных бактерий ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб», оценив их соответствие паспортным данным и таксономическую принадлежность с точки зрения современной систематики прокариот.