

## ОТЧЕТ О РАБОТЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА В 2009 году

В 2009 году в совете с положительным решением защищены 4 докторских и 19 кандидатских диссертаций.

Большинство работ (19) выполнены на базе научно-исследовательских противочумных институтов, 3 – в Государственных медицинских университетах и 1 – на базе Государственного научно-исследовательского института стандартизации и контроля биологических препаратов. Тематика исследований выбиралась в соответствии с Федеральными программами развития здравоохранения и касалась проблем эпидемиологического надзора, совершенствования диагностики и профилактики инфекционных болезней.

Авторами диссертационных работ получено 20 патентов Российской Федерации на изобретения и оформлено 1 рационализаторское предложение. Депонированы в Государственной коллекции патогенных бактерий «Микроб» 26 штаммов возбудителя сибирской язвы и 35 штаммов возбудителя холеры. Материалы диссертаций вошли в 5 Методических указаний, утвержденных на Федеральном уровне; внедрены в практику 33 Методические рекомендации регионального и учрежденческого уровней. Материалы трех диссертаций вошли в Практическое руководство «Лабораторная диагностика опасных инфекционных болезней», утвержденное Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации. Результаты исследований одного диссертанта использованы при разработке Санитарных правил и норм, обязательных для исполнения на территории Российской Федерации. Материалы двух диссертаций использованы при разработке приказов Минздрава России (№ 400 от 12.08.2003 г.), Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (№ 223 от 20.07.2007 г.), ряда постановлений Правительства Саратовской области, направленных на развитие системы здравоохранения в регионе.

Материалы 13 диссертаций используются в учебном процессе на курсах повышения квалификации врачей и биологов при противочумных научно-исследовательских институтах и в лекциях по микробиологии и генетике для студентов медицинских ВУЗов и биологических факультетов университетов.

Докторская диссертация Микшис Н.И. посвящена разработке комплексного подхода к созданию средств специфической профилактики сибирской язвы на основе рекомбинантных технологий. Сконструированные штаммы и полученные из них препараты иммуногенных антигенов используются для разработки профилактических и диагностических препаратов в профильных лабораториях Российского научно-исследовательского противочумного института «Микроб». Аспорогенные штаммы *Bacillus anthracis* (KM89-92) применяются при проведении научно-технических разработок, проводимых в 48 Центральном научно-исследовательском институте Минобороны Российской Федерации (г.Киров), ФГУН «Государственный научный центр прикладной микробиологии и биотехнологии» Роспотребнадзора. Материалы диссертации вошли в практическое руководство «Лабораторная диагностика опасных инфекционных болезней». Результаты работы могут быть использованы в теории и практике научных исследований в области разработки вакцин для профилактики и препаратов для диагностики сибирской язвы.

Докторская диссертация Бугорковой С.А. посвящена совершенствованию научно-методической основы оценки качества вакцинирующих препаратов против особо опасных инфекций. Автором разработан алгоритм проведения патоморфологических исследований экспериментального инфекционного и вакцинального процессов и определения морфометрических параметров при изучении влияния на макроорганизм возбудителей холеры, чумы и туляремии с различной генетической характеристикой. Разработанный алгоритм комплексного патоморфологического исследования биомоделей был использован

Российском научно-исследовательском противочумном институте «Микроб» при проведении Государственных доклинических испытаний рекомбинантного штамма *Vibrio cholerae* eltor (KM184). Предложенные автором морфометрические критерии оценки состояния кишечного барьера (межэпителиальных лимфоцитов, бокаловидных клеток, апудоцитов) и морфофункциональных изменений в паренхиматозных органах, позволяющие вести отбор культур возбудителя холеры, используемых в качестве контрольных в микробиологических, генетических, морфологических и иммунологических исследованиях. В Государственной коллекции патогенных бактерий депонирован авирулентный тест-штамм *V. cholerae* (ctxA<sup>-</sup>, zot<sup>-</sup>, toxR<sup>-</sup>, tcp<sup>-</sup>). Результаты работы могут быть использованы для совершенствования научно-методической основы оценки качества препаратов для иммунизации против холеры, чумы и туляремии, в качестве методического пособия при организации исследований с возбудителями I-IV групп патогенности по разработке средств медицинской защиты в специализированных учреждениях Рособнадзора и Минобороны РФ.

Докторская диссертация Задновой С.П. посвящена молекулярно-генетическому и биохимическому анализу природных и генетически модифицированных штаммов *Vibrio cholerae* с измененной экспрессией генов вирулентности.

Созданы штаммы *V. cholerae* классического биовара сероваров Инаба и Огава с высокой продукцией одновременно трех ключевых протективных антигенов (холерного токсина, токсин-корегулируемых пилей адгезии и белка OmpU). Определены условия их глубинного культивирования в полупроизводственных условиях, которые обеспечивают высокий уровень биосинтеза указанных антигенов.

Создана эффективная и специфичная многокомпонентная иммуоферментная диагностическая тест-система, позволяющая оценивать экспрессию основных генов вирулентности, которая апробирована при анализе природных штаммов *V. cholerae* O1.

Получены пять патентов на изобретения (№ 2169187, № 2193598, № 2222595, № 2222594, №2324740). Депонированы в Государственной коллекции патогенных бактерий РосНИПЧИ «Микроб» 16 штаммов *V. cholerae* с измененной экспрессией факторов вирулентности, которые могут быть использованы для изучения генетических основ патогенности возбудителя холеры.

Материалы диссертации вошли в ряд методических документов: методические указания МУК 4.2.2218—07 «Лабораторная диагностика холеры» (утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации в 2007); Практическое руководство «Лабораторная диагностика опасных инфекционных болезней» (Изд-во «Медицина», 2009 г.) и 3 методических документа учрежденческого уровня. Сконструированные штаммы-продуценты основных протективных антигенов *V. cholerae* используются в научных и производственных лабораториях ФГУЗ РосНИПЧИ «Микроб» при проведении фундаментальных и прикладных исследований, направленных на изучение механизмов регуляции экспрессии генов вирулентности и иммуногенности холерного вибриона, а также для получения антигенов в очищенном виде.

Материалы диссертации включены в курс лекций по микробиологии холеры на курсах первичной специализации врачей по особо опасным инфекциям при ФГУЗ РосНИПЧИ «Микроб».

Результаты исследования, являющиеся существенным вкладом в понимание природы патогенности возбудителя холеры, могут быть использованы специалистами Ростовского на-Дону научно-исследовательского противочумного института, 48 Центрального научно-исследовательского института Минобороны России, Астраханской, Дагестанской и Причерноморской противочумных станций для изучения механизмов взаимодействия генетических систем, контролирующей регуляцию экспрессии факторов патогенности и иммуногенности, а также для разработки более эффективных холерных профилактических и диагностических препаратов.

Докторская диссертация Викторова Д.В. посвящена комплексному изучению основных закономерностей формирования множественной устойчивости к антибактериальным препаратам у буркхольдерий группы «*pseudomallei*», идентификации и анализу ведущих молекулярных механизмов, ответственных за развитие полирезистентности. На основе сравнительного анализа нуклеотидных последовательностей геномов буркхольдерий, идентифицированы гены лекарственного эффлюкса у возбудителя мелиоидоза *B. pseudomallei* и возбудителя сапа *B. mallei*, а также у родственного им микроорганизма *B. thailandensis*. В международном банке данных Genbank NCBI зарегистрированы секвенированные нуклеотидные последовательности региона ДНК-гиразы А, детерминирующего устойчивость к фторхинолонам у диких и мутантных штаммов *B. pseudomallei* и *B. mallei* и секвенированные фрагменты интегроноподобных структур ДНК штаммов *B. pseudomallei*, *B. thailandensis*, способных включать в свой состав индивидуальные генные кассеты детерминант антибиотикорезистентности. Соискателем впервые предложен набор олигонуклеотидных праймеров, специфичных для последовательностей сайтов связывания иРНК с рибосомой и для консервативных участков генов лекарственного выброса у буркхольдерий. Детально разработаны технологические аспекты оценки дифференциальной экспрессии генов эффлюкса патогенных буркхольдерий и скрининга мутационных изменений в последовательностях генов ДНК-гиразы у вариантов, устойчивых к фторхинолоновым антибиотикам. Новизна исследований подтверждена 5 патентами на изобретение.

Созданы и депонированы в Государственной коллекции патогенных бактерий «Микроб» коллекции изогенных штаммов *B. pseudomallei*, *B. mallei*, *B. thailandensis* с различными спектрами множественной лекарственной устойчивости. Сконструированы рекомбинантные штаммы *E. coli*, несущие клонированные последовательности хромосомной ДНК *B. pseudomallei* - детерминанты транспортных белков, определяющих устойчивость к соединениям фторхинолоновой и аминогликозидных групп.

Разработки соискателя вошли в 5 учебно-методических документов, утвержденных Главным государственным санитарным врачом РФ и 2 методических рекомендаций, утвержденных директором Волгоградского НИПЧИ.

Материалы диссертации используются в лекциях по микробиологии и генетике при обучении студентов медико-биологического факультета Волгоградского государственного медицинского университета.

Созданные соискателем мутантные штаммы *Burkholderia pseudomallei*, *B. mallei* и *B. thailandensis* рекомендуются для изучения молекулярных механизмов формирования лекарственной резистентности и структурно-функционального анализа поверхностных биополимеров патогенных буркхольдерий специалистами 48 Центрального научно-исследовательского института Минобороны РФ и противочумных институтов.

Кандидатская диссертация Абисалова А.Б. посвящена совершенствованию системы санитарно-противоэпидемического обеспечения при железнодорожных перевозках в зоне ответственности Владикавказского участка Минераловодского отделения Северо-Кавказской железной дороги в современных условиях существующих эпидемиологических рисков. Разработана система учета и определены факторы эпидемиологического риска для работников различных объектов железной дороги по уязвимости в отношении заносных случаев инфекционных болезней, завоза санитарно-опасных товаров и грузов, террористической угрозы. Приведены расчетные данные санитарных потерь и определен алгоритм действий санитарно-эпидемиологической службы на железнодорожном транспорте в условиях ЧС эпидемиологического характера. Полученные результаты исследований по оценке распространения инфекционных болезней и вероятности возникновения эпидемических осложнений на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта, категорирование железнодорожных станций на основе оценки факторов эпидемиологического риска, аварийные медицинские карточки и нормируемые средства индивидуальной защиты для персонала, участвующего в ликвидации последствий

социально-биологических чрезвычайных ситуаций и пострадавших в них могут быть внедрены на других железных дорогах Российской Федерации.

Кандидатская диссертация Касиной И.В. посвящена совершенствованию контроля качества новых препаратов для выявления и идентификации возбудителя холеры. Автором экспериментально обоснованы при проведении медицинских приемочных испытаниях стандартизованные и усовершенствованные методы контроля качества новых препаратов для диагностики холеры. Повышена диагностическая значимость микротест-систем, основанных на биохимической идентификации вибрионов. Разработанные автором усовершенствованные требования к основным показателям качества новых препаратов для лабораторной диагностики холеры внесены в нормативные документы и используются при производстве и серийных выпусках препаратов в учреждениях ФГУН ГИСК им.Л.А.Тарасевича, ФГУП НПО «Микроген», ФГУЗ РосНИПЧИ «Микроб», 48 ЦНИИ Минобороны России.

Кандидатская диссертация Клюевой С.Н. посвящена оценке влияния серотонина на рост, электрофоретический профиль белков, экспрессию поверхностных антигенов чумного микроба, а также индуцированный апоптоз и пролиферацию иммунокомпетентных клеток. Автором установлено, что при добавлении серотонина в питательную среду в 1,5-5,5 раз усиливается рост чумного микроба. Полученные данные позволили разработать способ выделения клеток микроба чумы бактериологическим методом из исследуемого материала, в том числе, контаминированного сопутствующей микрофлорой. Разработанный «Способ выделения чумного микроба бактериологическим методом из исследуемого материала» внедрен в работу лаборатории препаратов против чумы и других особо опасных инфекций ГИСК им. Л.А.Тарасевича. Разработки соискателя, позволяющие повысить эффективность выделения микроба чумы из контаминированного сопутствующей микрофлорой материала, могут быть рекомендованы для лабораторной диагностики чумы в противочумных организациях, осуществляющих эпизоотологическое обследование на подведомственных территориях.

Кандидатская диссертация Наркайтис Л.И. посвящена разработке алгоритма прогнозирования эпидемиологической ситуации при кишечных инфекциях с водным путем передачи. Установлено, что предвестниками осложнения эпидемиологической обстановки при кишечных инфекциях с водным путем передачи в г.Саратове служат определенные значения таких показателей качества воды, как общее микробное число, содержание железа, мутность, окисляемость, цветность. Проведено районирование г.Саратова по степени опасности возникновения кишечных инфекций. Разработана база данных «Кишечные инфекции с водным путем передачи в г.Саратове и Саратовской области». Разработки Наркайтис Л.И. вошли в областную целевую программу «Обеспечение населения Саратовской области питьевой водой на 2004-2010 годы». База данных «Кишечные инфекции с водным путем передачи в г.Саратове и Саратовской области» рекомендуется для использования в практической работе специалистов Центров государственного эпидемиологического надзора, осуществляющих мониторинг состояния водных источников.

Кандидатская диссертация Нефедова К.С. посвящена выявлению фенотипических и генотипических особенностей предпандемических и пандемических штаммов *Vibrio cholerae* биовара эльтор. Выявлен высокий уровень нестабильности генома природных штаммов, подтверждающий возможность формирования вариантов патогенных клонов с ранее неизвестными вирулентными свойствами. Создан комплекс мультиплексных ПЦР, предназначенных для выявления в геноме штаммов *Vibrio cholerae* биовара эльтор основных генов вирулентности и персистенции. В Государственной коллекции патогенных бактерий «Микроб» депонировано 18 авторских штаммов *Vibrio cholerae eltor* с различным набором генов вирулентности и пандемичности, которые могут быть использованы для выяснения и уточнения роли мобильных элементов в проявлении вирулентных свойств штаммов и их адаптации к меняющимся условиям окружающей среды.

Кандидатская диссертация Портенко С.А. посвящена конструированию тест-системы для выявления ДНК возбудителя легионеллеза в биологическом материале и объектах

окружающей среды. В геноме *L. pneumophila* определены мономорфные локусы, специфичные для возбудителя и перспективные для использования в качестве ДНК-мишеней для выявления *L. pneumophila*. Созданы экспериментальные серии четырех тест-систем для выявления ДНК возбудителя легионеллеза в биологическом материале и объектах окружающей среды и для идентификации штаммов *L. pneumophila* методом ПЦР с электрофоретическим и гибридационно-флуоресцентным учетом результатов. На тест-системы разработаны проекты нормативно-технической документации.

Кандидатская диссертация Сухоносова И.Ю. посвящена сравнительному анализу структуры и функционирования hms-областей *Yersinia pestis* и *Y. pseudotuberculosis*. Выявлены видовые и внутривидовые различия в стабильности сохранения признаков, ассоциированных с детерминантами вирулентности (pgm областью и pCad) у штаммов чумного и псевдотуберкулезного микробов. Сухоносовым И.Ю. разработаны методы дифференциации авирулентных и потенциально вирулентных штаммов чумного микроба, выделения и очистки геномной ДНК чумного микроба, мультиплексная ПЦР для дифференциации вирулентных и авирулентных штаммов *Yersinia pestis*. Разработанная ПЦР может быть использована специалистами противочумных учреждений для контроля вакцинных штаммов, а также для изучения свежeweделенных штаммов чумного микроба.

Кандидатская диссертация Ходаковой Н.Г. посвящена выявлению распространенности метициллинорезистентных стафилококков в стационарах г.Саратова. Показано, что в лечебных учреждениях г.Саратова преобладают стафилококки с высоким и средним уровнем резистентности к метициллину. Формирование и селективный отбор метициллинорезистентных штаммов стафилококков происходят в больничных стационарах. Ходаковой Н.Г. разработан алгоритм мониторинга распространенности стафилококковой инфекции и ее диагностики, который рекомендуется для использования в бактериологических лабораториях лечебно-профилактических учреждений, работе органов здравоохранения по предупреждению формирования метициллинорезистентных стафилококков.

Кандидатская диссертация Шмельковой Т.П. посвящена разработке экспериментальной системы для изучения взаимодействия чумного микроба с лейкоцитами цельной крови человека и оценки клеточного противочумного иммунитета у лиц, привитых живой чумной вакциной. В процессе выполнения диссертации такая система была разработана и она позволяет исследовать процесс фагоцитоза, а также процессы секреторной дегрануляции и апоптоза лейкоцитов при непосредственном введении чумного микроба или его очищенных антигенов в образцы цельной крови человека. Разработанные Шмельковой Т.П. методы сравнительной оценки устойчивости бактерий к фагоцитозу и киллингу полиморфноядерными лейкоцитами крови человека и биомодельных животных востребованы в практической деятельности ряда подразделений Российского н.-и. противочумного института «Микроб» и могут использоваться для сравнительной оценки устойчивости бактерий к лейкоцитарному фагоцитозу и киллингу лейкоцитами крови человека и лабораторных животных; для прогнозирования осложнений у инфицированных новорожденных по показателям интенсивности дегрануляции лейкоцитов периферической крови и лейкоцитарного апоптоза в работе сотрудников медицинских вузов.

Кандидатская диссертация Шулепова Д.В. посвящена получению стабильного аспорогенного рекомбинантного штамма *Bacillus anthracis* и оценке его в качестве продуцента протективного антигена сибиреязвенного микроба. На основе бесплазмидного производного отечественного вакцинного штамма *B. anthracis* 55 создан аспорогенный рекомбинантный высокоэффективный продуцент протективного антигена сибиреязвенного микроба, характеризующийся стабильностью наследования гибридного репликона pUB110PA-1, отсутствием реверсии к спорообразованию и лишенный генов, отвечающих за синтез факторов патогенности. Сконструированный штамм дает возможность разработать безопасную технологию производства химической сибиреязвенной вакцины, исключаящую контаминацию производственных помещений и оборудования спорами возбудителя.

Результаты исследований Шулепова Д.В. рекомендуется использовать для разработки профилактических и диагностических препаратов в медицинских учреждениях соответствующего профиля.

Кандидатская диссертация Демьяновой О.Б. посвящена определению характера и механизмов взаимосвязи цитокининдуцирующей активности антигенов *Burkholderia pseudomallei* с их защитными свойствами и разработке обоснованных направлений повышения иммуногенных и протективных свойств антигенов рекомбинантными цитокинами.

Разработаны: новый способ оценки уровня протективности мелиоидозных антигенов на перевиваемой культуре клеток мышинных фибробластов L-929 по степени цитотоксической активности ФНО- $\alpha$  монокинов, индуцированных антигенами *in vitro*; новый чувствительный метод оценки токсичности мелиоидозных антигенов на инфузориях *Paramecium caudatum* по угнетению выделительной функции, который позволяет быстро определять оптимальные дозы антигенов для индукции цитокинов *in vitro*; новый способ повышения протективности мелиоидозных антигенов рекомбинантными цитокинами, основанный на применении ИФН- $\gamma$  при первичной иммунизации антигенами и ИЛ-2 – при вторичной.

Получены патенты на изобретение № 2281507 «Способ оценки токсичности бактериальных антигенов», № 2354400 «Способ оценки уровня протективности мелиоидозных антигенов».

Составлены «Методические рекомендации по изучению цитокининдуцирующей активности мелиоидозных антигенов», «Методические рекомендации по применению цитокинов для усиления иммунного ответа при мелиоидозе» (утверждены директором Волгоградского НИПЧИ в 2005 и 2008 гг. соответственно).

Материалы диссертационной работы включены в цикл лекций по диагностике, лечению и профилактике особо опасных инфекций на курсах первичной специализации врачей и биологов по особо опасным инфекциям при Волгоградском научно-исследовательском противочумном институте.

Результаты диссертационной работы могут быть рекомендованы для использования в практической деятельности учреждений, занимающихся разработкой средств специфической профилактики мелиоидоза (48 Центральный научно-исследовательский институт Минобороны России, противочумные институты).

Кандидатская диссертация Перепелициной С.В. посвящена определению основных закономерностей развития легочного мелиоидоза, вызванного атипичным штаммом возбудителя и доказательству эффективности иммуноферментной тест-системы для обнаружения антигенов сапа и мелиоидоза в биологическом материале.

Разработана экспериментальная модель легочного мелиоидоза на белых крысах с атипичным течением острой формы болезни. Получен патент на изобретение №2257413 «Штамм бактерий *B. thailandensis* КМ-161 – авирулентный имитатор возбудителя мелиоидоза» (2005г.). Экспериментальный иммунодиагностический препарат «Тест-система иммуноферментная для обнаружения антигенов сапа и мелиоидоза» используется в Волгоградском научно-исследовательском противочумном институте для анализа проб биологического материала экспериментальных животных, зараженных не только типичным, но и атипичным по антигенной структуре штаммом *B.pseudomallei*. Материалы диссертации отражены в «Методических рекомендациях по экспериментальному моделированию легочного мелиоидоза, вызванного атипичным штаммом *Pseudomonas pseudomallei*», (утверждены директором Волгоградского НИПЧИ в 2001 г.) и вошли в «Практическое пособие для подготовки врачей-бактериологов и эпидемиологов по вопросам противодействия биотерроризму» (Волгоград, 2004).

Разработанная автором экспериментальная модель легочного мелиоидоза может быть использована для решения вопросов биологии возбудителя и проблем, связанных с созданием средств специфической профилактики и совершенствованием лабораторной

диагностики, в учреждениях Роспотребнадзора, других ведомств, работающих с *B.pseudomallei* (противочумные институты, 48 Центральный научно-исследовательский институт Минобороны России).

Кандидатская диссертация Пичугиной Л.М. посвящена определению основных закономерностей эпидемического процесса при остром гепатите В в Саратовской области и совершенствованию профилактики болезни.

Установлено, что бессимптомные формы гепатита встречаются значительно чаще, чем манифестные. Значительный рост инфицирования вирусом связан с внутривенным введением психоактивных препаратов и заражениями при половых контактах (79% всех случаев инфицирования). Необходима вакцинация всех детей до 14 лет, а также представителей групп риска.

Материалы диссертации использованы при разработке четырех Постановлений Правительства Саратовской области (№ 47-2226 от 22.11.2000 г.; № 65-П от 23.03.2006 г.; № 385-П от 05.12.2006 г.; №9-П от 30.01.2007 г.) и 2-х методических рекомендаций «Вирусные гепатиты и беременность» (Саратов, 2002 г.) и «Эпидемиологическое районирование Саратовской области по вирусным гепатитам В и С» (Саратов, 2003).

Разработанные автором принципы эпидемиологического районирования территории по гепатиту В, основные меры профилактики могут быть использованы в практической работе Центров Государственного эпидемиологического надзора и лечебно-профилактических учреждений. .

Кандидатская диссертация Горяева А.А. посвящена получению мутантов *Vibrio cholerae* биовара эльтор с измененной продукцией холерного токсина (ХТ), выявлению особенностей структуры и функции их генома.

Создан бесплазмидный штамм *V.cholerae* биовара эльтор с высоким уровнем продукции ХТ (патент №2326941 от 20.06.2008 г.). Депонированы в Государственной коллекции патогенных бактерий «Микроб» изогенные штаммы *V.cholerae* биовара эльтор с различной экспрессией генов *ctxAB*, определяющие биосинтез ХТ. Составлены методические рекомендации «Использование транспозона Tn5-Mob для получения штаммов *Vibrio cholerae* с измененной продукцией холерного токсина» (утверждены директором РосНИПЧИ «Микроб» в 2009 г. ).

Результаты проведенных исследований могут быть использованы специалистами противочумных институтов, центров эпидемиологического надзора, 48 Центрального научно-исследовательского института Минобороны России для изучения механизма возникновения патогенных штаммов с ранее неизвестными вирулентными и диагностически значимыми свойствами, а также для получения антигенов с целью создания холерных диагностических и профилактических препаратов.

Кандидатская диссертация Сангаджиевой Г.В. посвящена оценке эпизоотологических и эпидемиологических последствий современной трансформации биocenотических комплексов на территории Республики Калмыкия под влиянием климатических и антропогенных факторов.

Современные негативные эпидемиологические последствия заключаются в активизации природных очагов Крымской геморрагической лихорадки и туляремии на территории Республики Калмыкия. Основные механизмы активизации сочетанных природных очагов туляремии и Крымской геморрагической лихорадки: развитие ирригационной системы и повсеместное увеличение численности основного переносчика *Hyalomma marginatum*. Авторские разработки внедрены в практику в форме двух нормативно-методических документов: методические рекомендации «Определение количественных показателей состояния природных очагов геморрагической лихорадки с почечным синдромом и туляремии» (утверждены директором РосНИПЧИ «Микроб» в 2008 г.) и «Методические указания по организации и проведению эпидемиологического надзора в природных очагах чумы на территории Российской Федерации» (МУ 3.1.3.2355-08).

Результаты исследований представляют практический интерес для специалистов ФГУЗ «Астраханская противочумная станция», ФГУЗ «Дагестанская противочумная станция», Центров Государственного эпидемиологического надзора, обслуживающих территорию Республики Калмыкия и смежных областей.

Кандидатская диссертация Елизарова В.В. посвящена анализу эффективности дезинфицирующих композиций на основе четвертично-аммониевых, хлорсодержащих и кислородосодержащих соединений при обеззараживании различных объектов, контаминированных спорами возбудителя сибирской язвы в лечебно-профилактических учреждениях и специализированных бактериологических лабораториях.

Научно обосновано использование спор штаммов *B.anthraxis* 81/1, 44/1CO и 27 в качестве тестовых микроорганизмов при оценке спорцидной активности дезинфицирующих средств.

Показана возможность и объективность использования электронной микроскопии при оценке спорцидной активности дезинфицирующих средств.

Материалы диссертации легли в основу 12 инструктивно-методических документов, утвержденных руководителями ФГУЗ «Волгоградского НИПЧИ, ЗАО «Петроспирт», ЗАО «Торговый дом «Оргхим», ООО «ДЕЗКОН» (2006), а также используются на курсах подготовки специалистов по особо опасным инфекциям в ФГУЗ «Волгоградский научно-исследовательский противочумный институт».

Результаты работы рекомендуется использовать для исследований в учреждениях Роспотребнадзора, в отделах особо опасных инфекций Центров гигиены и эпидемиологии, на дезинфекционных станциях.

Кандидатская диссертация Кутырева И.В. посвящена выяснению эколого-эпидемиологических особенностей циркуляции возбудителей арбовирусных инфекционных болезней на территории Саратовской области.

На территории Саратовской области выявлена циркуляция вирусов Западного Нила, Синдбис, Крымской-Конго геморрагической лихорадки, Калифорнийской серогруппы, Батаи, клещевого энцефалита в популяциях фоновых видов мышевидных грызунов в различных ландшафтных зонах этого региона. Показано, что основными переносчиками возбудителей арбовирусных инфекций на территории Саратовской области являются комары родов *Aedes*, *Culex*, *Anopheles* и иксодовые клещи родов *Rhipicephalus* и *Dermacentor*. Установлена роль ближних миграций водоплавающих видов птиц в заносе на территорию Саратовской области и формировании вторичных очагов инфекций вирусов Западного Нила, Синдбис, гриппа птиц подтипа H5N1 из природных очагов Нижнего Поволжья.

На базе мобильной лаборатории эпидразведки и индикации апробирован алгоритм комплексного исследования современными лабораторными методами полевого материала на наличие возбудителей природно-очаговых бактериальных и вирусных инфекций, что повышает эффективность эпидемиологического надзора.

Материалы диссертации послужили основой для совершенствования эпидемиологического надзора за природно-очаговыми (в том числе арбовирусными) инфекционными болезнями на территории Саратовской области и в регионе Нижнего Поволжья. Внедрены в практику методические рекомендации «Определение количественных показателей состояния природных очагов геморрагической лихорадки с почечным синдромом и туляремии» (утверждены директором ФГУЗ РосНИПЧИ «Микроб» в 2008г.).

Материалы диссертации используются при чтении лекций на кафедре эпидемиологии Саратовского государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского и на курсах подготовки и усовершенствования специалистов по особо опасным инфекциям в РосНИПЧИ «Микроб».

Разработки соискателя рекомендуются для специалистов научно-исследовательских институтов вирусологического профиля, противочумных учреждений, центров гигиены и эпидемиологии. Опыт комплексного исследования полевого материала на наличие возбудителей природно-очаговых бактериальных и вирусных инфекций на базе мобильной



лаборатории эпидразведки и индикации может быть использован при эпизоотологическом обследовании и в других регионах Российской Федерации.

Кандидатская диссертация Старшинова В.А. посвящена научному обоснованию тактики применения специальных противоэпидемических бригад (СПЭБ) в зависимости от конъюнктуры чрезвычайных ситуаций (ЧС) и необходимой помощи территориальным структурам здравоохранения.

Установлена обусловленность цели, задач, кадрового состава, материально-технического оснащения, функциональной направленности и тактики применения СПЭБ в зависимости от конъюнктуры угроз и ЧС для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Определена тактика применения СПЭБ либо в полном составе, либо в виде отдельных модулей и эпидемиолого-диагностических групп, в зависимости от конъюнктуры чрезвычайных ситуаций, условий их возникновения, направленности и объема помощи региональным структурам здравоохранения. Разработки соискателя использованы для подготовки ряда нормативно-методических документов: приказов, регламентирующих деятельность СПЭБ и подготовку ее специалистов; программы подготовки эпидемиологов СПЭБ для работы в чрезвычайных ситуациях); методических рекомендаций "Унифицированные критерии оценки степени эпидемической опасности природных очагов чумы для совершенствования эпидемиологического надзора". Результаты исследований рекомендуются для использования специалистами противочумных учреждений, органами и другими учреждениями Роспотребнадзора, участвующими в обеспечении функционирования СПЭБ и укомплектовании ее состава кадрами.

Кандидатская диссертация Шияновой А.Е. посвящена совершенствованию санитарной охраны территории Российской Федерации на основе научного обоснования реализации ее нового содержания, включающего эпидемиологическую и санитарно-гигиеническую составляющие.

Научно обоснованы и практически реализованы аспекты расширения нозологической структуры, значимой для санитарной охраны территории Российской Федерации, и включение санитарно-гигиенической составляющей в ее содержание в части товаров и грузов. Тем самым научно обоснован один из принципиально важных аспектов реализации на подзаконном уровне статьи 30 закона Российской Федерации от 12.03.99 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» при осуществлении санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации.

Результаты проведенного исследования в рамках формирования нового содержания санитарной охраны территории, его эпидемиологической и, прежде всего, санитарно-гигиенической составляющих, нашли отражение в: Санитарно-эпидемиологических правилах «Санитарная охрана территории Российской Федерации» СП 3.4.2318-08 Санитарных правилах и нормах "Санитарная охрана территорий государств-участников Содружества Независимых Государств"; Программе подготовки специалистов Роспотребнадзора по Международным медико-санитарным правилам (2005 г.) и санитарной охране территории Российской Федерации.

Результаты диссертационной работы рекомендуются к использованию в практической деятельности специалистов Роспотребнадзора при осуществлении санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации.