

ОБЕСПЕЧЕНИЕ САНИТАРНО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ МАССОВЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ



РУКОВОДИТЕЛЬ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
Анна Юрьевна Попова

Организация крупных международных мероприятий, привлекающих большое число участников и сопровождающий их контингент, – неотъемлемая часть жизни и функционирования современного государства. В зависимости от цели проведения массовые мероприятия классифицируются на общественно-политические, спортивные, культурно-массовые и религиозные. Наиболее масштабными являются спортивные мероприятия, привлекающие сотни тысяч участников и гостей из различных регионов мира.

Начиная со второй половины XX столетия отмечается неуклонная тенденция к росту количества, масштаба подобных мероприятий и расширению географии мест их проведения. Российская Федерация, занимая активную позицию в различных сферах жизни международного сообщества, регулярно получает право на проведение крупных спортивных и общественно-политических мероприятий, таких как саммит АТЭС в 2012 году на о-ве Русском, XXVII Всемирная летняя универсиада в 2013 году в Казани, саммит «Группы двадцати» в 2013 году в Санкт-Петербурге, XXII зимние Олимпийские и XI Паралимпийские игры в 2014 году в Сочи, саммиты стран ШОС и государств БРИКС в 2015 году в Уфе, XVI чемпионат мира по водным видам спорта в 2015 году в Казани, VIII Кубок конфедераций FIFA в 2017 году в 4 городах, XXI чемпионат мира по футболу в 2018 году в 11 городах страны, XXIX Всемирная зимняя универсиада в 2019 году в Красноярске.

Проведение массовых мероприятий способствует укреплению международного сотрудничества и формированию позитивного внешнеполитического имиджа государства, экономическому развитию и изменениям в социальной сфере, связанным с модернизацией и наращиванием потенциала национальных систем здравоохранения. С другой стороны, массовые мероприятия сопряжены с целым спектром рисков, которые способны не только оказать негативное воздействие

на их ход, но и нанести серьезный социально-экономический и политический ущерб принимающей стране и международному сообществу.

В структуре рисков для здоровья населения при массовых мероприятиях наиболее значимыми являются вызовы, обусловленные эпидемиологическим риском, то есть возможностью заноса инфекционных болезней извне (внешние эпидемиологические риски) и внутренней циркуляцией возбудителей эндемичных нозологических форм (внутренние эпидемиологические риски), способных вызывать чрезвычайные ситуации (далее – ЧС) санитарно-эпидемиологического характера международного значения. Интегральная оценка внешних и внутренних эпидемиологических рисков, присущих конкретным административным территориям и привносимых самими массовыми международными мероприятиями, позволяет выявить их потенциальную эпидемиологическую опасность. Даже возникновение относительно легких форм инфекционных болезней среди участников массовых международных мероприятий может оказать серьезное воздействие на их результативность и имидж принимающей страны.

Потенциальная эпидемиологическая опасность массовых мероприятий может быть обусловлена активизацией циркуляции возбудителей инфекционных болезней, прежде всего вследствие увеличения концентрации людского контингента и контактов с природно-очаговыми комплексами; возникновением эпидемиологических осложнений, связанных с увеличением нагрузки на коммунальные системы жизнеобеспечения населения и сети общественного питания; потенциальной угрозой применения патогенных биологических агентов в террористических целях.

Основные угрозы, способные кардинально повлиять на ход мероприятия, исходят от актуальных известных и новых неизвестных инфекционных болезней, распространяющихся на новые территории. В полной мере перечень угроз, представляющих собой глобальные вызовы эпидемиологического плана, приведен в Международных медико-санитарных правилах 2005 года (далее – ММСП).

Изучение статистики 37 массовых мероприятий, проведенных в мире за последние 25 лет, демонстрирует реальность, обусловленную осложнением эпидемиологической обстановки по инфекционным болезням с аспирационным и фекально-оральным механизмами передачи. Около половины вспышек (46%) возникли вследствие завоза инфекции приезжающими участниками и гостями. Ярким примером эпидемиологического риска является крупная вспышка норовирусной инфекции, зарегистрированная в 2018 году при проведении XXIII зимних Олимпийских игр в Республике Корея, в ходе которых выявлено 283 случая заболевания среди членов оргкомитета, обслуживающего персонала и спортсменов. Установленные факты возникновения осложнений эпидемиологической обстановки в условиях массовых мероприятий свидетельствуют о недостаточно эффективном планировании и проведении мер по управлению эпидемиологическими рисками и о необходимости разработки методических приемов их оценки, учитывающих такие меняющиеся параметры мероприятий, как вид, масштаб, место и время проведения.

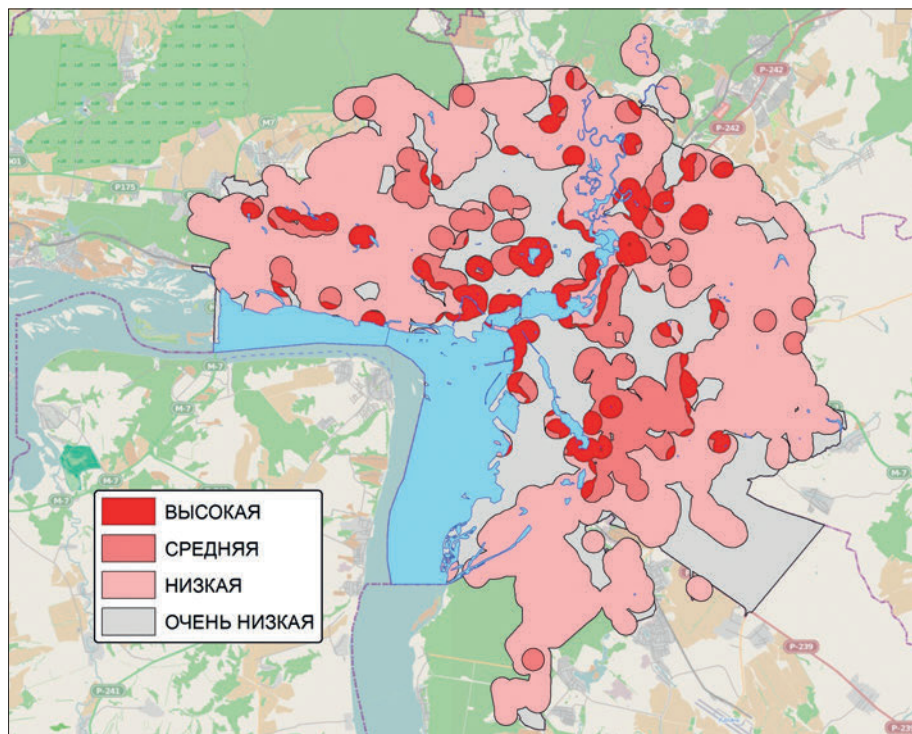
В связи с этим обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия массовых международных мероприятий на протяжении последних лет продолжает сохранять статус приоритетной проблемы в области охраны здоровья населения на уровне отдельных стран, межгосударственных объединений и мирового сообщества в целом.

Обобщение научно-практического опыта организации массовых мероприятий на территории Российской Федерации позволило создать модель обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия массовых мероприятий, направленную на предупреждение, своевременное выявление современных угроз и вызовов, в том числе обусловленных неизвестными ситуациями, а также факторами естественного и антропогенного происхождения, и противодействие им. Разработанная модель, впервые прошедшая апробацию в условиях XXVII Всемирной летней универсиады 2013 года в Казани, в настоящее время является необходимым инструментарием обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия при организации подготовки и проведении других массовых мероприятий с международным участием на территории Российской Федерации.

Комплекс мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия включает следующие функциональные направления: оценка эпидемиологических рисков, санитарная охрана территории, эпидемиологический надзор за опасными, природно-очаговыми, зоо-



1



ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ ПРОВЕДЕНИЯ УНИВЕРСАДЫ-2013 (КАЗАНЬ)
ПО УРОВНЮ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ ОПАСНОСТИ

нозными инфекционными болезнями, санитарно-гигиенический мониторинг, предупреждение, верификация и контроль чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера международного значения, межведомственное взаимодействие.

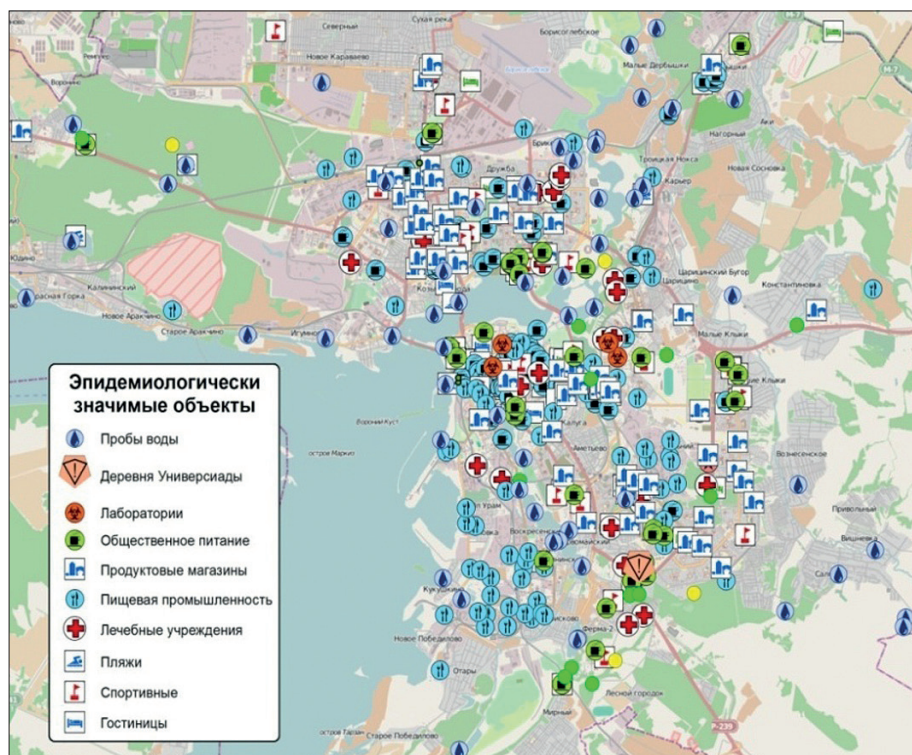
Впервые разработана методика определения эпидемиологического риска, включающая комплексную оценку реализации фоновых внешних и внутренних угроз по отношению к месту проведения мероприятия и эпидемиологических угроз, обусловленных проведением массовых мероприятий. Комплексная оценка эпидемиологического риска предусматривает анализ уровня заболеваемости в странах-участниках, количество прибывающих людей из эндемичных регионов, сезонность инфекционных болезней и время проведения мероприятия. В отношении актуальных нозологий, способных в соответствии с ММСП вызвать чрезвычайные ситуации санитарно-эпидемиологического характера, проведенная оценка позволяет ранжировать их по степени потенциальной эпидемической опасности и целенаправленно принимать меры по предупреждению их заноса и распространения. Комплексный подход предусматривает также оценку эпидемиологического риска в отношении инфекционных болезней, эндемичных для места проведения массового мероприятия, дифференциацию территории его проведения по степени потенциальной эпидемической опасности для планирования объемов, характера и сроков организации профилактических мероприятий. Пример такой дифференциации территории, проведенной в Казани в 2013 году, представлен на рисунке 1 (степень эпидемической опасности варьируется от красного до белого цвета).

В рамках санитарной охраны территории осуществляется усиление комплекса мероприятий, направленных на предотвращение заноса и распространения опасных инфекционных болезней. Ведутся актуализация нормативно-методической базы, обеспечение технологического и материально-технического оснащения санитарно-карантинных пунктов (далее – СКП) в пунктах пропуска через государственную границу, подготовка специалистов СКП, сотрудников заинтересованных служб и ведомств по вопросам организации и проведения комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Мероприятия по усилению эпидемиологического надзора и контроля в отношении актуальных инфекционных болезней включают подготовку эпидемиологических и эпизоотологических



2



ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫЕ ОБЪЕКТЫ УНИВЕРСИАДЫ-2013 (КАЗАНЬ)
В ПРОГРАММЕ «ГИС-УНИВЕРСИАДА»

обзоров и прогнозов, постоянный мониторинг эпидемиологической ситуации с применением современных автоматизированных информационно-аналитических систем. Это позволяет ускорить процесс сбора, анализа эпидемиологической информации и принятия своевременных и адекватных управленческих решений. Улучшаются эпизоотологическое обследование зон эпидемиологического риска, качество проведения профилактических мероприятий. Разрабатываются гибкие алгоритмы и порядки исследований в рамках лабораторного контроля инфекционных болезней и мониторинга объектов окружающей среды. Проводится комплекс санитарно-профилактических мероприятий в отношении декретированных групп населения (обучение, обследование на кишечную группу инфекций, вакцинация и т.д.). Значимое место в структуре санитарно-профилактических мероприятий отводится проведению профилактической иммунизации контингентов из групп риска, задействованных в обеспечении массовых мероприятий (работники общественного питания, гостиничных учреждений, волонтеры, работники водопроводно-канализационных сооружений, молокоперерабатывающих предприятий, предприятий пищевой промышленности), в соответствии с национальным календарем и по эпидемическим показаниям.

При осуществлении санитарно-гигиенического мониторинга инфраструктуры, среды обитания в зоне эпидемиологического риска для участников и гостей приоритетными направлениями являются: определение перечня эпидемиологически значимых объектов, их дифференциация по уровням эпидемиологического риска (кратность обследования, вид и кратность лабораторного контроля), разработка систем ГИС-мониторинга для поддержки принятия управленческих решений (рис. 2).

По результатам мониторинга предусматриваются усиление надзорных мероприятий в отношении коммунальных объектов, гостиниц, лечебно-профилактических организаций, поставщиков продуктов питания, предприятий общественного питания; усиление санитарно-гигиенического и микробиологического контроля объектов окружающей среды; организация и проведение дополнительного лабораторного скрининга объектов окружающей среды на наличие патогенных биологических агентов (далее – ПБА) в условиях общественно-политических мероприятий международного значения.



3



МОБИЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС СПЭБ РОСНИПЧИ «МИКРОБ», ЗАДЕЙСТВОВАННЫЙ
В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОВЕДЕНИЯ УНИВЕРСАДЫ В 2013 ГОДУ В КАЗАНИ

Противоэпидемическая готовность органов и учреждений здравоохранения санитарно-эпидемиологического и лечебно-профилактического профиля и проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в эпидемических очагах обеспечиваются совершенствованием нормативно-методических документов, подготовкой специалистов по вопросам эпидемиологии, диагностики, клиники и профилактики инфекционных болезней, актуальных во время проведения массовых мероприятий, с учетом эпидемиологической конъюнктуры в регионе и в мире, укреплением материально-технического и кадрового оснащения медицинских организаций и учреждений Роспотребнадзора, включая лабораторную базу учреждений.

Несмотря на самостоятельность органов и организаций санитарно-эпидемиологического и лечебно-профилактического профиля в условиях мегаполиса, возникают ситуации, требующие привлечения дополнительных сил для обеспечения проведения массовых мероприятий. Эти ситуации характеризуются необходимостью обеспечить готовность на случай возникновения ЧС санитарно-эпидемиологического характера; готовность к проведению лабораторных исследований на наличие возбудителей особо опасных инфекционных болезней; готовность к проведению лабораторных исследований на максимальный спектр возбудителей инфекционных болезней и токсинов. А кроме того, необходимостью проведения широкомасштабного лабораторного скрининга объектов окружающей среды на наличие ПБА и биологических токсинов; увеличения объемов лабораторных исследований. В целях усиления органов и организаций Роспотребнадзора при проведении массовых мероприятий в условиях мегаполиса задействуются специализированные мобильные формирования, в том числе специализированные противоэпидемические бригады (далее – СПЭБ) противочумных институтов, группы специалистов научно-исследовательских организаций эпидемиологического профиля.

В полном (или усиленном) составе СПЭБ задействуется, когда необходимо решение нескольких задач:

- обеспечение готовности к проведению лабораторной диагностики, противоэпидемических мероприятий при выявлении особо опасных инфекционных болезней и при регистрации инфекционных очагов с групповой заболеваемостью;
- оказание практической и методической помощи органам и организациям Роспотребнадзора и здравоохранения по вопросам готовности к работе в условиях ЧС санитарно-эпидемиологического характера;



4



НАЧАЛЬНИК СПЭБ Д.В. ЕФРЕМЕНКО ДОКЛАДЫВАЕТ ЗАМЕСТИТЕЛЮ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ О.Ю. ГОЛОДЕЦ И РУКОВОДИТЕЛЮ РОСПОТРЕБНАДЗОРА А.Ю. ПОПОВОЙ О ПРОДЕЛАННОЙ РАБОТЕ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ОЛИМПИЙСКИХ И ПАРАЛИМПИЙСКИХ ИГР В 2014 ГОДУ В СОЧИ

- участие в мониторинге возбудителей инфекционных болезней в материале от людей и из объектов окружающей среды.

СПЭБ в виде отдельных лабораторных модулей или групп специалистов задействуется в следующих случаях:

- при необходимости выполнения большого объема исследований за короткий период, индикации возбудителей инфекционных болезней в клиническом материале и объектах окружающей среды в максимально короткие сроки при проведении лабораторного скрининга объектов окружающей среды на наличие ПБА;
- при необходимости усиления местной противоэпидемической службы при осложнении эпидемиологической обстановки.

В настоящее время накоплен огромный положительный опыт практического применения СПЭБ Роспотребнадзора для обеспечения проведения массовых мероприятий как в полном (универсиада в 2013 году, РосНИПЧИ «Микроб») и усиленном составе (Олимпийские и Паралимпийские игры в 2014 году, Ставропольский НИПЧИ и РосНИПЧИ «Микроб»), так и в виде отдельных лабораторных модулей или групп специалистов (саммит АТЭС в 2012 году, Иркутский НИПЧИ; саммиты стран ШОС и государств БРИКС в 2015 году в Уфе, чемпионат мира по водным видам спорта 2015 года в Казани, РосНИПЧИ «Микроб» и Волгоградский НИПЧИ; Кубок конфедераций в 2017 году в 4 городах, РосНИПЧИ «Микроб», Ставропольский и Ростовский-на-Дону НИПЧИ) (рис. 3–4).

В период проведения массовых мероприятий при большом объеме лабораторных исследований, высокой нагрузке на персонал, необходимости выдачи лабораторией ответа в максимально короткие сроки основными принципами организации лабораторных исследований являются:

- выбор приоритетных показателей исследования;
- логистика системы отбора и доставки проб;
- приоритетное использование методов специфической индикации (МФА, ИФА, ПЦР);
- автоматизация микробиологических исследований, в том числе использование микробиологических анализаторов;
- сокращение времени подготовки проб за счет автоматизации процесса и различных методических подходов;
- исследование при возможности объединенных проб.



5



ОТБОР ПРОБ НЕИЗВЕСТНОГО ПОРОШКА ДЛЯ ЛАБОРАТОРНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ В ХОДЕ МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО ТАКТИКО-СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ПРОВЕДЕНИЮ МАССОВЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

6



ТРЕНИРОВОЧНОЕ УЧЕНИЕ СПЭБ РОСПОТРЕБНАДЗОРА ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ПРОВЕДЕНИЮ МАССОВЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Мероприятия в рамках межведомственного взаимодействия при предупреждении и ликвидации последствий ЧС биологического характера естественного и искусственного (биотеррористического) происхождения включают создание на время проведения массовых мероприятий дополнительных структур, обеспечивающих централизацию, систематизацию информации, обмен информацией и организацию межведомственного взаимодействия, определение и нормативное закрепление порядков взаимодействия между заинтересованными ведомствами и отработку механизмов межведомственного взаимодействия в ходе тактико-специальных учений (рис. 5–6).

Полученные научно-практические разработки будут в полной мере использованы в ходе проведения в Российской Федерации XXI чемпионата мира по футболу (14 июня – 15 июля 2018 года). Эпидемиологические риски, связанные с проведением чемпионата мира, включают: участие около 1,8 тыс. спортсменов из 31 страны мира, прогнозируемое количество зрителей – от 1 до 3 млн человек, длительность проведения спортивных соревнований – около 1 месяца, задействование 11 городов страны, варьирующихся по номенклатуре региональной инфекционной патологии, совпадение времени проведения чемпионата с периодом максимального уровня эпидемиологического риска по целому спектру инфекционных болезней, включая острые кишечные инфекции, в том числе холеру, болезни с трансмиссивным механизмом передачи, постоянные перемещения больших контингентов болельщиков между городами-участниками.

В рамках подготовки к чемпионату мира по футболу 2018 года в соответствии с приказами Роспотребнадзора от 2 марта 2017 года №109 и от 24 января 2018 года №23 проведены научное обоснование основных направлений организационных, профилактических, противоэпидемических мероприятий с учетом эпидемиологической ситуации и имеющихся рисков, оценка противоэпидемической готовности органов и учреждений здравоохранения санитарно-эпидемиологического и лечебно-профилактического профиля в 11 задействованных субъектах, подготовка специалистов, учения в пунктах пропуска через государственную границу, проверка эпидемиологически значимых объектов (объекты размещения, питания участников чемпионата, поставщиков продовольственного сырья и пищевых продуктов, коммунальных объектов), обеспечение надзора за радиационной безопасностью и усиление контроля за радиационной обстановкой на объектах, задействованных при проведении спортивных соревнований, учения СПЭБ с разворачиванием лабораторной базы, решением тактических задач и исследованием шифрованных проб.

Предложен новый подход в обеспечении проведения индикации ПБА I группы бактериальной и вирусной природы при исследовании клинического материала и проб объектов окружающей среды. Запланировано создание «опорных баз» – организация и оснащение в соответствии с требованиями биологической безопасности (СП 1.3.3118-13) рабочих мест для работы с ПБА I группы патогенности на базе отделов особо опасных инфекций ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»



в 6 субъектах Российской Федерации. Это нашло отражение в приказе Роспотребнадзора от 1 декабря 2017 года №1116. Разработан алгоритм перепрофилирования клиничко-диагностических лабораторий медицинских организаций при выявлении больных особо опасными инфекциями с учетом требований биологической безопасности.

В целом разработанные подходы к обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия продемонстрировали свою эффективность при проведении в Российской Федерации целого ряда международных массовых спортивных и общественно-политических мероприятий.

Перспективы исследований, связанные с совершенствованием модели обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия массовых международных мероприятий, имеют прямой выход на укрепление системных основ предупреждения и контроля ЧС санитарно-эпидемиологического характера международного значения и биологической безопасности в целом.

СТАТЬЯ ПОДГОТОВЛЕНА ПРИ УЧАСТИИ
ДИРЕКТОРА ФКУЗ РОСНИПЧИ «МИКРОБ»
РОСПОТРЕБНАДЗОРА АКАДЕМИКА РАН

В.В. Кутырева

НАУЧНОГО СОТРУДНИКА ОТДЕЛА ЭПИДЕМИОЛОГИИ
ФКУЗ РОСНИПЧИ «МИКРОБ» РОСПОТРЕБНАДЗОРА

С.К. Удовиченко

ЗАВЕДУЮЩЕГО ОТДЕЛОМ ЭПИДЕМИОЛОГИИ
ФКУЗ РОСНИПЧИ «МИКРОБ» РОСПОТРЕБНАДЗОРА

В.П. Топоркова

ЗАМЕСТИТЕЛЯ ДИРЕКТОРА
ФКУЗ РОСНИПЧИ «МИКРОБ» РОСПОТРЕБНАДЗОРА

С.А. Щербаковой