

Г.Г.Онищенко¹, В.В.Кутырев², А.В.Топорков², А.Н.Куличенко³, В.П.Топорков²**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ БРИГАДЫ (СПЭБ): ОПЫТ РАБОТЫ И ТАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**¹Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Москва;²ФГУЗ «Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб», Саратов;³ФГУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт»

На основе целенаправленного анализа опыта работы СПЭБ проведена оценка их структурно-функционального варьирования при оказании помощи территориальным структурам здравоохранения (органам управления здравоохранением и органам, уполномоченным осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор); выделены три типа ситуаций, определяющих приоритетную востребованность СПЭБ и тактику их применения при ликвидации чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения на национальном и международном уровнях.

Ключевые слова: ЧС, санитарно-эпидемиологическое благополучие, СПЭБ, тактика, типовые ситуации.

В соответствии с решениями саммита стран «Группы восьми» (2006 г.) и в контексте укрепления международных сил оперативного реагирования в рамках реализации Международных медико-санитарных правил (2005 г.) осуществляется модернизация российских специализированных противозидемических бригад (СПЭБ). Реализуемые в настоящее время мероприятия по модернизации СПЭБ являются подготовкой для применения их в случае необходимости на территории Российской Федерации, а также на международном уровне, в том числе в рамках деятельности Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) [7, 13]. На это направлены исполнение распоряжения Правительства Российской Федерации от 21 мая 2007 г. о финансировании мероприятий по укреплению материально-технической базы, инфраструктуры, модернизации 10 специализированных противозидемических бригад (СПЭБ) 5 противочумных институтов Роспотребнадзора [25], приказов Роспотребнадзора от 20.07.2007 г. № 225 «О совершенствовании организации работы специализированных противозидемических бригад, сформированных на базе ФГУЗ «Научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора» и от 22.11.2007 г. № 330 «О Регламенте функционирования СПЭБ» [20, 21].

В связи с этим актуальной научно-практической задачей является разработка тактики применения модернизированных СПЭБ при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения (далее ЧС). Основой для предлагаемой тактики применения СПЭБ, наряду со значительно расширившимися материально-техническими возможностями (в результате осуществляемой модернизации), является реальный опыт их работы, достижения отечественной эпидемиологии, рекомендации ВОЗ и дифференцированный подход к оценке ЧС [29].

В структурно-функциональном отношении СПЭБ являются производными системы противо-

чумных учреждений. Опыт работы СПЭБ на территории Российской Федерации и других государств-участников СНГ (в прошлом СССР), созданных и функционирующих на базе специализированной сети противочумных учреждений, и, в целом, системы государственного санитарно-эпидемиологического надзора, является уникальным, не имеющим аналогов в теории и практике оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

СПЭБ были созданы на базе противочумных учреждений в 1963 г. в соответствии с приказом Министерства здравоохранения СССР № 466 от 30.09.1963 г. В этот период как компонент государственной системы по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения именно противочумные учреждения, являясь специализированными, оперативными, обладали наиболее передовыми навыками работы в полевых условиях и были укомплектованы высококлассными специалистами эпидемиологами и микробиологами. Поэтому основой для принятия решения о создании СПЭБ послужила преемственность полученного опыта противочумных учреждений и достижений отечественной эпидемиологии прежде всего в вопросах планирования и организации на системной основе комплекса санитарно-противозидемических (профилактических) мероприятий с оценкой качества и эффективности их проведения [1, 3, 4, 30].

В современных условиях в связи с устойчивой тенденцией возникновения новых вызовов, биологических и химических угроз с трудно предсказуемыми катастрофическими социально-экономическими и политическими последствиями системный подход в организации борьбы с ЧС не утратил своей актуальности [16, 26].

Совершенствование структурно-функциональной организации и определение сферы деятельности СПЭБ включает использование системного подхода, а методология и технология оперативного реагирова-

ния с их применением отрабатывались при ликвидации ЧС различного характера и масштаба, возникавших на территории страны. В литературе имеются сведения о 117 таких ЧС [24].

Реальный опыт работы по оказанию помощи территориальным структурам здравоохранения (органам управления здравоохранением и органам госсанэпиднадзора) СПЭБ приобрели:

- в зонах ЧС естественного происхождения при ликвидации масштабных эпидемических проявлений и локальных вспышек инфекционных болезней;

- в зонах землетрясения, наводнения в процессе противоэпидемического обеспечения спасательно-восстановительных работ, в том числе в условиях разрушенной системы территориального здравоохранения;

- в зонах социальных конфликтов с гуманитарными последствиями при проведении антитеррористических мероприятий [2, 5, 8, 11, 12, 17, 28, 31].

Анализ работы СПЭБ за 45-летний период показал, что наиболее частыми были выезды в очаги холеры, а наиболее употребляемым тактическим приемом – работа СПЭБ в виде оперативных групп специалистов (эпидемиологов и микробиологов).

Полный функциональный спектр деятельности СПЭБ и высокая производительность при проведении диагностических исследований раскрылись в процессе оказания помощи территориальным структурам здравоохранения в период ликвидации эпидемий холеры в Поволжье в 1970–1974 гг., в Республике Дагестан в 1994 г., локальных вспышек особо опасных инфекционных болезней, в том числе сибирской язвы в Республике Мордовия в 1999 г., холеры в Республике Татарстан (Казань) в 2001 г., а также при обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия в зоне землетрясения в Республике Армения в 1988–1989 гг. [6, 10, 14].

Весь спектр функциональных нагрузок на СПЭБ при оказании помощи структурам здравоохранения в условиях неожиданно возникшей крупномасштабной эпидемии, значительно превосходившей технические, кадровые и профессиональные возможности территориальных структур здравоохранения в ее ликвидации, можно рассмотреть на примере эпидемии холеры в Дагестане в 1994 г. [10].

Эпидемия холеры была зарегистрирована в Республике Дагестан, когда в период с 6 июня по 25 декабря выявлено 1119 больных и 1240 вибрионосителей. В эпидемический процесс было вовлечено 184 населенных пункта, 27 районов, 8 городов (Махачкала, Каспийск, Хасавюрт, Кизляр, Избербаш, Дербент, Даг. Огни, Кизилюрт). Общая численность проживающего населения в Республике Дагестан на 01.01.94 г. составила 2004,9 тыс. человек, в том числе городского – 847,7 тыс. человек (42,3 %).

Наиболее интенсивный рост инфицированности холерой пришелся на период с 23.07.94 по 04.09.94 г., пик инфицированности – на первую половину августа. Именно в эти сроки были задействованы 6

СПЭБ противочумных институтов (Ростовского – 2, Ставропольского – 1, РосНИПЧИ «Микроб» – 2, Волгоградского – 1).

В полном составе СПЭБ были развернуты в крупных городах (Махачкала, Дербент, Избербаш, Хасавюрт) с привязкой к наиболее пораженным холерой административным районам Республики Дагестан.

По мере снижения интенсивности эпидемического процесса вследствие осуществления необходимых мер по борьбе с холерой силы СПЭБ из крупных населенных пунктов стали рассредоточиваться по населенным пунктам всех административных районов (главным образом горных) с наиболее устойчивым течением эпидемического процесса, где штат местных специалистов не позволял в должном объеме, качественно и эффективно проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия.

Оперативные группы специалистов СПЭБ (эпидемиологов, микробиологов) работали в 27 районах республики. Наиболее продолжительной была работа групп СПЭБ в регионе, включающем Гергебильский, Шамильский, Унцукульский горные районы, где было зарегистрировано около 1/3 инфицированных холерным вибрионом лиц, и где водный фактор играл существенную роль в поддержании устойчивости очагов холеры [15].

Функциональный спектр оказания помощи органам управления здравоохранением, органам госсанэпиднадзора со стороны СПЭБ в Дагестане составил:

- количественное и качественное усиление кадрового потенциала эпидемиологов и микробиологов за счет специалистов, обладавших опытом организации работы в очагах холеры, владевших приемами конструктивного эпидемиологического анализа и информационного обеспечения противоэпидемических мероприятий, обеспечения биологической безопасности при работе с микроорганизмами I-II групп патогенности в лабораториях госсанэпиднадзора и лечебно-профилактических учреждениях, в том числе в специально развернутой госпитальной базе;

- повышение эффективности проведения эпидемиологического анализа, качества расшифровки генеза наиболее устойчивых эпидемических очагов, особенно в горных районах, эффективности мероприятий по их ликвидации;

- количественное и качественное увеличение производственных мощностей диагностических исследований, практическое исполнение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

Весь спектр функциональной нагрузки на СПЭБ при оказании помощи региональному здравоохранению приведен на рис. 1.

Согласно схеме, приведенной на рис. 1, основным признаком первого типа ситуации, приоритетной для деятельности СПЭБ, являются масштабные эпидемические проявления особо опасных инфекци-

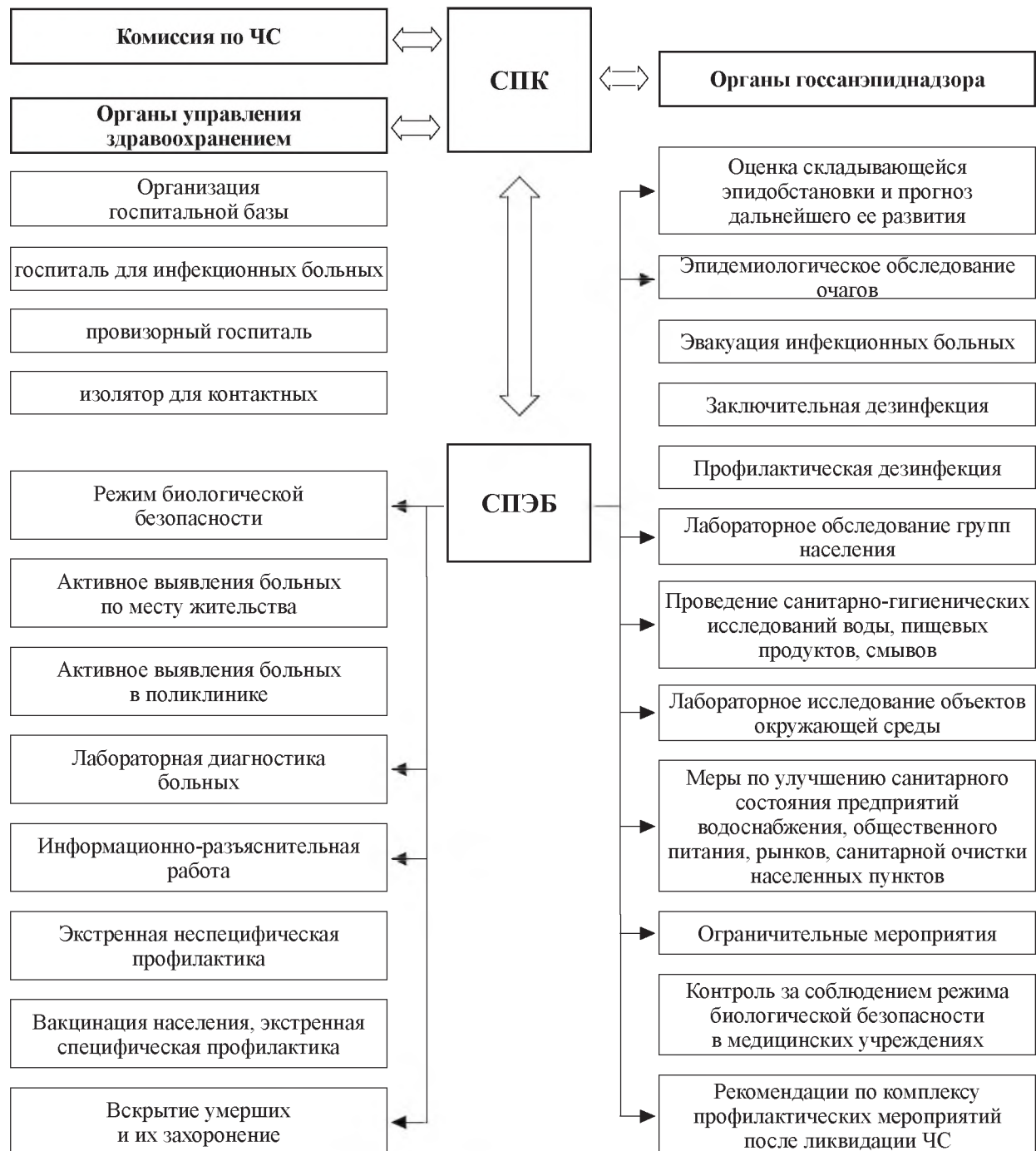


Рис. 1. Схема оказания помощи СПЭБ территориальным структурам здравоохранения при крупномасштабных эпидемических проявлениях особо опасных инфекционных болезней

онных болезней, значительно превосходявшие возможности территориальных структур здравоохранения по их ликвидации. В этой ситуации СПЭБ реализует весь свой структурно-функциональный потенциал, направленный на локализацию и ликвидацию данной ЧС, в качестве усиления местных структур здравоохранения.

Как известно, в функции СПЭБ входит верификация и ликвидация последствий актов биологического терроризма [15]. Предположительно, характер возникновения ЧС такого плана и спектр структурно-функциональной нагрузки на СПЭБ будут близкими к первому типу ситуации, поскольку, вероятно, пред-

намеренное инициирование развития эпидемического процесса будет происходить согласно присущим ему естественным закономерностям и механизмам передачи при конкретных инфекционных болезнях. Поэтому выделение отдельного типа ситуации, приоритетной для деятельности СПЭБ, в случае акта биологической агрессии на данном этапе представляется не целесообразным.

Вторую типовую ситуацию, приоритетную для деятельности СПЭБ, необходимо рассмотреть на примере ликвидации медико-санитарных последствий в зоне землетрясения в Армении в 1988–1998 гг.

В зоне землетрясения погибло 25 тыс. человек,

из-под завалов извлечено около 40 тыс. человек, ранено 32,5 тыс. человек, из них госпитализировано 12,5 тыс., 25 % от всех пострадавших составили дети. Свыше 530 тыс. человек лишились жилья. Спитак и Спитакский район, обслуживаемый СПЭБ РосНИПЧИ «Микроб», оказались в эпицентре землетрясения.

Данное стихийное бедствие сопровождалось резким ухудшением эпидемиологической обстановки, обусловленным разрушением инфраструктуры здравоохранения (гибель персонала, разрушение производственных и жилых зданий, оборудования) и систем жизнеобеспечения населения (водопровод, канализация и очистные сооружения), активностью природных очагов чумы, туляремии, нарушением работы предприятий пищевой промышленности и торговли, возникновением психоэмоционального стресса у людей, миграцией населения из пораженных районов.

В зону землетрясения в Армении для восполнения утраченных в структурно-функциональном отношении местных служб госсанэпиднадзора и противозидемического обеспечения спасательно-восстановительных работ были выдвинуты СПЭБ РосНИПЧИ «Микроб», Ростовского-на-Дону, Ставропольского и Волгоградского НИПЧИ.

На примере работы СПЭБ РосНИПЧИ «Микроб», по данным А.М.Кокушкина и соавт. [5], в эпицентре землетрясения в г. Спитак и Спитакском районе показано, какие функциональные группы были образованы:

- группа анализа эпидемиологической обстановки (3 чел.),
- 8 подвижных эпидемиологических групп (врач и средний медработник)
- группы коммунальной и пищевой санитарии (в каждой – 1 врач и 1 средний медработник),
- зообригада (2 зоолога),
- лаборатория кишечных инфекций (4 врача, 4 лаборанта, 1 лаборант),
- лаборатория зоонозных инфекций (2 врача, 3 лаборанта, 2 дезинфектора),
- группа обеспечения из среднего, младшего медицинского персонала и техников (21 чел.).

Пять из восьми подвижных эпидемиологических групп ежедневно обследовали закрепленные за ними комендантские участки г. Спитак, а три – 20 населенных пунктов Спитакского района через день. Группы специалистов активно выявляли инфекционных больных, случаи педикулеза, производили забор проб питьевой воды, проводили учет временного и постоянного населения, пунктов общественного питания, а также мест скопления одичавших собак и захоронения животных. В задачи групп входила также раздача населению профилактических и лечебных препаратов, в ряде случаев – оказание медицинской помощи и доставка продовольствия.

В результате работы СПЭБ РосНИПЧИ «Микроб» по проведению комплекса противозидемиче-

ских, профилактических, санитарно-гигиенических мероприятий в течение 203 дней было обеспечено санитарно-эпидемиологическое благополучие населения и прикомандированных контингентов спасателей, строителей и силовых структур в Спитакском районе.

Полная функциональная нагрузка на СПЭБ при втором типе ЧС приведена на рис. 2.

Основным признаком второй типовой ситуации, приоритетной для применения СПЭБ, является масштабная кризисная ситуация в общественном здравоохранении, обусловленная стихийным бедствием, повлекшим резкое ухудшение прежде всего санитарно-гигиенической обстановки, возрастание рисков возникновения опасных инфекционных болезней, эндемичных и вследствие заноса извне, дезорганизацию местных структур здравоохранения, прежде всего в связи с масштабностью ЧС, а также с утратами структурно-функционального порядка.

Основным отличием структурно-функциональной нагрузки на СПЭБ во второй ситуации является возрастание объемов санитарно-гигиенических, профилактических мероприятий, увеличение количества функций в связи с необходимостью нивелирования территориальных структурно-функциональных утрат, при необходимости осуществления функций, нормативно закрепленных за противочумными учреждениями, по взаимодействию с территориальными структурами здравоохранения. В настоящее время эти функции регламентированы приказами Роспотребнадзора [22, 23].

Сходная типовая ситуация для СПЭБ, описанная в монографиях Г.Г.Онищенко и соавт. [11, 12], возникла в зоне конфликтной ЧС в Чеченской Республике при проведении антитеррористических мероприятий. Эта ситуация потребовала мобилизации аналогичного спектра структурно-функциональной нагрузки на СПЭБ.

Свежим примером работы СПЭБ в зоне нарастающей гуманитарной катастрофы служит деятельность СПЭБ Ставропольского НИПЧИ по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения в августе 2008 г. в Республике Южная Осетия.

СПЭБ выполняла свои функции в условиях сложной обстановки: беженцы составляли 80 % населения, полностью было разрушено 25 % жилого фонда, отсутствовали водоснабжение, снабжение населения продуктами питания, медицинское обслуживание и санитарно-эпидемиологическое обеспечение. Основными направлениями деятельности СПЭБ в этой ситуации являлись проведение профилактических мероприятий, восстановление функционирования учреждений санитарно-эпидемиологического надзора и обеспечение готовности лечебной сети. Профилактические мероприятия по предотвращению вспышек острых кишечных инфекций сводились прежде всего к активному выявлению инфекционных больных путем подворных обходов,

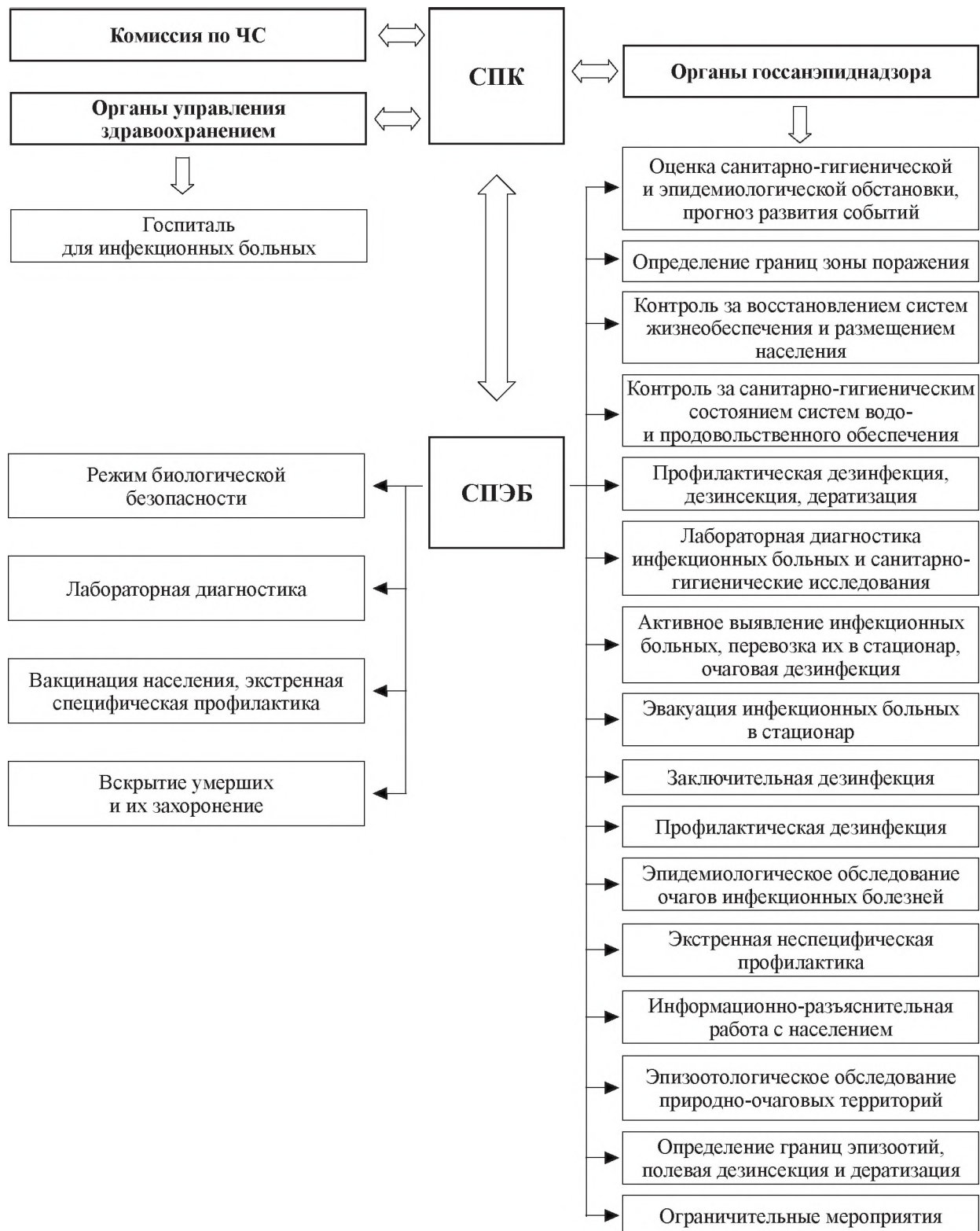


Рис. 2. Схема оказания помощи СПЭБ территориальным структурам здравоохранения при крупномасштабных инфраструктурных разрушениях в зонах стихийных бедствий

проведению информационно-разъяснительной работы и недопущению реализации водного и пищевого путей передачи кишечных инфекций. С 21 августа, с появлением больных кишечными инфекциями, осуществлялись мероприятия в эпидемических очагах, включая эпидемиологическое обследование, проведение текущей и заключительной дезинфекции,

лабораторное обследование и медицинское наблюдение в отношении контактных лиц. Систематически проводился анализ состояния систем централизованного и нецентрализованного водоснабжения, обеззараживание питьевой воды, контроль качества воды по микробиологическим показателям и остаточному хлору. Осуществлялся комплекс мероприятий в пун-

ктах питания населения, проводился контроль гуманитарной помощи, обследование предприятий общественного питания и пищевой промышленности. В рамках эпизоотологических мероприятий были обследованы на наличие грызунов открытые станции и помещения, проведена сплошная дератизация города Цхинвал.

Таким образом, основным итогом работы СПЭБ в Республике Южная Осетия стала помощь в обеспечении и сохранении санитарно-эпидемиологического благополучия населения, включая восстановление санитарного контроля качества водоснабжения города Цхинвал питьевой водой и возобновление в республике деятельности учреждений санитарно-эпидемиологического надзора и лечебной сети.

ЧС, связанные с работой СПЭБ в этих условиях, необходимо отнести ко второму типу ситуации, приоритетной для СПЭБ.

Применение СПЭБ в зоне гуманитарной катастрофы в рамках международных сил оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации в области общественного здравоохранения, имеющие международное значение, представляется возможным прежде всего в лагерях беженцев и других местах концентрации мигрирующих контингентов, вне зоны боевых действий.

Третью типовую ситуацию по особенностям структурно-функциональной нагрузки на СПЭБ необходимо рассмотреть на примере ликвидации локальных вспышек особо опасных инфекционных болезней.

В качестве примера такой ситуации можно привести опыт применения группы специалистов СПЭБ при расшифровке генеза эпидемической вспышки сибирской язвы в Республике Мордовия в июле 1999 г. [6].

Вспышка сибирской язвы среди людей (6 чел.) и эпизоотия среди сельскохозяйственных животных (55 голов) были зарегистрированы в с. Русское Баймаково Рузаевского района в июле 1999 г. Территориальными структурами здравоохранения диагноз сибирской язвы у людей поставлен лишь на основе клинико-эпидемиологического анализа. Культуры возбудителя сибирской язвы выделены только от сельскохозяйственных животных. Неясным был генез эпизоотии сибирской язвы, а следовательно эпидемической вспышки, выяснение которого было необходимым для целенаправленного осуществления противоэпизоотических, противоэпидемических и санитарно-профилактических мероприятий.

Оперативной группе СПЭБ РосНИПЧИ «Микроб», прибывшей по заданию Минздрава России в составе 1 эпидемиолога и 2 микробиологов с комплектом мобильной ПЦР-диагностической лаборатории, потребовалось 2 дня, чтобы провести эпидемиологическое расследование, лабораторно подтвердить диагноз сибирской язвы у 4 больных людей и установить факторы, вызвавшие эпизоотию среди сельскохозяйственных животных. С помощью ПЦР-диагностики

установлено, что этими факторами оказались контаминированные возбудителем сибирской язвы поле, на котором осуществлялся выпас животных, и трава, скошенная с этого поля, использовавшаяся для откорма животных. Контаминирование поля произошло из расположенного в непосредственной близости скотомогильника.

Деятельность СПЭБ в данной ситуации при оказании помощи территориальным структурам здравоохранения представлена на рис. 3.

Основным признаком данной типовой ситуации является локальный характер вспышки особо опасной инфекционной болезни с неясными причинно-следственными связями, необходимыми для целенаправленного проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по ее ликвидации. Спектр структурно-функциональной нагрузки на СПЭБ в такой ситуации при оказании помощи территориальным структурам здравоохранения в количественном отношении минимален. Но он принципиально важен для минимизации негативных социально-экономических последствий таких ЧС.

В данную схему типовой ситуации укладываются и примеры из опыта оказания помощи СПЭБ территориальным структурам здравоохранения при расшифровке генеза вспышек других особо опасных зоонозных и антропонозных инфекционных болезней. Из антропонозов примером может служить заносная вспышка холеры в Республике Татарстан в 2001 г., когда было зарегистрировано 52 больных и 18 вибрионосителей [14].

При заносе холеры в г. Казань посредством сточных вод был контаминирован искусственный водоем, расположенный в жилом комплексе и использовавшийся для несанкционированного купания, преимущественно детьми.

Оперативная группа СПЭБ РосНИПЧИ «Микроб» (2 эпидемиолога и 3 микробиолога) оказала помощь здравоохранению Казани в проведении эпидемиологического расследования, установлении этиологического агента, целенаправленной организации и осуществлении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. В расшифровке данной вспышки на всех этапах важную роль играло применение специалистами СПЭБ ПЦР-диагностики.

Как можно видеть, структурно-функциональная нагрузка на СПЭБ (оперативную группу) здесь была аналогичной той, что и в Республике Мордовия при ликвидации вспышки зооноза – сибирской язвы. В ситуациях такого плана при оказании помощи территориальным структурам здравоохранения основную роль играют профессиональные качества эпидемиологов, микробиологов и вооруженность современными методами информационно-аналитического анализа и лабораторной диагностики противочумных учреждений и формируемых на их базе СПЭБ.

Представляется, что по третьему типу ситуации будет складываться спектр структурно-функциональ-

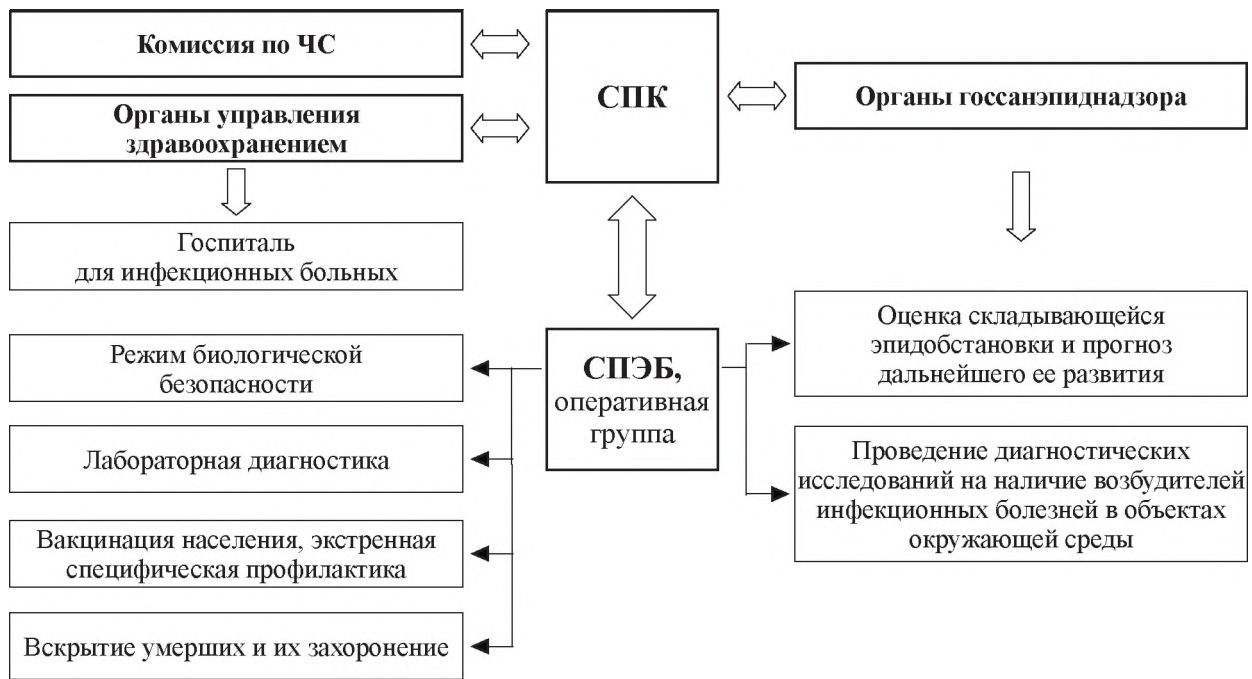


Рис. 3. Схема оказания помощи СПЭБ территориальным структурам здравоохранения при локальных эпидемических вспышках опасных инфекционных болезней

ной нагрузки на СПЭБ в случае возникновения ЧС, обусловленных проявлением инфекционных болезней неясной этиологии, а также вновь возникающими инфекционными болезнями.

Примером такой ситуации является выезд весной 2008 г. группы специалистов СПЭБ Ставропольского НИПЧИ в составе миссии ЕвроВОЗ в Республику Таджикистан. В рамках практической деятельности группа специалистов из состава СПЭБ участвовала в эпидемиологическом расследовании вспышек кишечных инфекций неустановленной этиологии. Было проведено обследование систем обеспечения населения питьевой водой, выполнено 117 лабораторных исследований на наличие возбудителей различных инфекций с помощью серологических и молекулярно-генетических методов экспресс-диагностики. В результате расшифрована этиология инфекционных болезней, имевших место на территории республики во время проявлений хронической водной эпидемии по ряду нозологических форм, связанной с употреблением для хозяйственно-бытовых нужд и питья некачественной воды. Даны рекомендации по санитарно-гигиеническому контролю вопросов, связанных с обеспечением населения водой, о необходимости усиления микробиологической лабораторной базы, включая подготовку кадров и решения вопросов вакцинопрофилактики в отношении гепатита А, лептоспироза, тифо-паратифозных инфекций.

Алгоритм оказания помощи территориальным структурам здравоохранения в Республике Таджикистан является аналогичным описанным выше ситуациям третьего типа.

Таким образом, дифференцировано три типа ситуаций, приоритетных для деятельности СПЭБ, а соответственно – обусловленные ими три типа структурно-функциональной нагрузки на СПЭБ.

В соответствии с вышеизложенным, при реализации организационных, эпидемиолого-диагностических, методических, исполнительских и контрольных функциональных направлений деятельности СПЭБ их тактика может строиться на варьировании личным составом (в полном составе, отдельные группы специалистов) и материально-техническими возможностями бригады (все функциональные модули, отдельные модули или их комбинации).

В совокупности СПЭБ в полном составе (все функциональные модули) может выполнять:

- индикацию возбудителей особо опасных инфекционных болезней бактериальной и вирусной этиологии в зависимости от вида материала (из объектов окружающей среды, клинический материал), вида возбудителя и методов исследования (до 500 проб и 3000 анализов в сутки на примере холеры);

- санитарно-микробиологические исследования объектов внешней среды, пищевых продуктов и др. до 100 проб и 500 анализов в сутки;

- эпидемиологическое обследование до 12–16 эпидемических очагов инфекций и до 8–12 эпидемиологически значимых объектов (предприятия общественного питания, коммунальные объекты, источники водоснабжения и пр.) в сутки.

Тактика применения СПЭБ в современных условиях, а именно выбор в оперативном режиме оптимальной структурно-функциональной, материально-технической, приборной, методологической и техно-

логической организации определяется конкретными критериями:

- характером и видом ЧС, объемом последствий, обусловленных их проявлением;
- материально-техническими и кадровыми возможностями территориальных структур в зоне ЧС, отвечающих за санитарно-эпидемиологическое благополучие населения;
- спектром функциональной нагрузки на СПЭБ, связанным с решением поставленных задач, номенклатурой и объемом специализированной помощи здравоохранению и населению в зоне ЧС;
- необходимостью автономного функционирования СПЭБ в зоне ЧС.

Чрезвычайные ситуации, приоритетные для деятельности СПЭБ в полном составе:

- эпидемии и вспышки инфекционных болезней, указанных в Международных медико-санитарных правилах (2005 г.) [9] и Санитарно-эпидемиологических правилах «Санитарная охрана территории Российской Федерации» СП 3.4.2318-08, в их числе – оспа, полиомиелит, вызванный диким полиовирусом, человеческий грипп, вызванный новым подтипом, тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС), холера, чума, желтая лихорадка, лихорадка Ласса, болезнь, вызванная вирусом Марбург, болезнь, вызванная вирусом Эбола, малярия, лихорадка Западного Нила, Крымская геморрагическая лихорадка, лихорадка Денге, лихорадка Рифт-Вали (долины Рифт), менингококковая болезнь и другие, прежде всего вновь возникающие нозологические формы, способные вызвать ЧС;

- стихийные бедствия (землетрясения, наводнения), сопряженные с повреждением санитарно-коммунальных систем, инфраструктур здравоохранения и угрозой санитарно-эпидемиологическому благополучию населения;

- гуманитарные катастрофы, связанные с перемещениями и концентрацией людских контингентов на ограниченных территориях в лагерях беженцев.

Чрезвычайные ситуации, приоритетные для деятельности СПЭБ в неполном составе (отдельные группы специалистов-экспертов, отдельные модули

или их комбинации):

- вспышки инфекционных болезней, не поддающиеся верификации на уровне местного здравоохранения, с тяжелым клиническим течением, высокой летальностью, тенденцией распространения;
- локальные вспышки особо опасных инфекционных болезней с широкой контаминацией окружающей среды и недостаточными возможностями местного здравоохранения по их верификации и ликвидации;
- акты преднамеренного применения биологических агентов.

Выработанная в Российской Федерации стратегия противоэпидемического обеспечения населения в рамках решений саммита стран «Группы восьми» (2006 г.) и реализации Международных медико-санитарных правил (2005 г.) полностью учитывается при осуществлении мероприятий по модернизации специализированных противоэпидемических бригад (СПЭБ) противочумных учреждений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [13, 20, 25].

В плане научного сопровождения модернизации СПЭБ разработана концепция на основе модульного принципа структурно-функциональной организации и материально-технического укомплектования, определяющая тактику применения СПЭБ в современных условиях, которая учитывает варьирование нагрузки на СПЭБ, тактику их применения в целях оказания помощи территориальным структурам здравоохранения. Структурно-функциональная целостность СПЭБ не тождественна полному набору модулей и технических средств модернизированных СПЭБ. СПЭБ может выезжать и успешно решать поставленные задачи с привлечением территориальных ресурсов лабораторной сети, жилой инфраструктуры и автотранспорта (рис. 4, 5).

Противочумные учреждения и формируемые на их базе СПЭБ функционируют на экстерриториальной основе [23].

Принципиально важным является взаимодействие СПЭБ в зоне ЧС со службами других ведомств, что осуществимо в рамках деятельности межведом-



Рис. 4. Личный состав СПЭБ



Рис. 5. Лаборатория особо опасных инфекций

ственных санитарно-противоэпидемических комиссий (СПК) и Комиссий по чрезвычайным ситуациям. Это положение нашло отражение во всех трех схемах типовых ситуаций на рис. 1, 2 и 3. В зонах ЧС на территории Российской Федерации реально осуществлялось взаимодействие СПЭБ с подразделениями Минобороны, МВД, МЧС, ФСБ России и другими федеральными органами исполнительной власти. Традиционно это взаимодействие осуществляется при планировании, организации и проведении режимно-ограничительных (карантинных) мероприятий, и функция организации межведомственного взаимодействия играет весомую роль при использовании потенциала СПЭБ.

Нормативной основой межведомственного взаимодействия противочумных учреждений и СПЭБ в зоне ЧС на территории Российской Федерации являются Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» [18], а также Постановление Правительства РФ от 16 мая 2005 г. № 303 «О разграничении полномочий федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения биологической и химической безопасности Российской Федерации» [19].

На международном уровне актуальность межведомственного (межсекторального) взаимодействия декларируется Всемирной организацией здравоохранения как необходимое условие эффективного исполнения Международных медико-санитарных правил (2005 г.) при противодействии чрезвычайным ситуациям в области общественного здравоохранения, имеющим международное значение. На национальном уровне межведомственное взаимодействие – необходимое условие эффективного исполнения санитарно-эпидемиологических правил «Санитарная охрана территории Российской Федерации» СП 3.4.2318-08 [27], гармонизированных с ММСП (2005 г.), при противодействии чрезвычайным ситуациям в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Данное положение, проистекающее из опыта работы СПЭБ на национальном уровне, необходимо учитывать при определении тактики работы СПЭБ за рубежом.

Необходимо отметить особую роль полученного в 2008 г. международного опыта в работе СПЭБ, который позволил апробировать возможности модернизированной бригады в реальных условиях, подтвердил состоятельность положений постулируемых в научно-обоснованной концепции модернизации материально-технической базы и принципов функционирования СПЭБ на современном этапе, показал несомненную пользу рекомендаций специалистов ВОЗ в рамках совместной деятельности и вместе с тем обозначил ряд проблем, требующих решения в аспекте нормативно-правового сопровождения в отношении специалистов и имущества СПЭБ, привлекаемых к работе за рубежом.

Применение СПЭБ по оперативному реагированию на чрезвычайные ситуации, угрожающие санитарно-эпидемиологическому благополучию населения на международном уровне, может осуществляться после подготовки соответствующих соглашений в рамках международных объединений, в состав которых входит Российская Федерация (СНГ, ШОС и др.), в сотрудничестве с Всемирной организацией здравоохранения.

Таким образом, предлагаемая тактика применения СПЭБ на современном этапе в условиях ЧС как глобального, так и локального характера, является инструментом, позволяющим на качественно новом уровне оперативно реагировать на угрозы в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации и за рубежом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беляков В.Д., Дегтярев А.А., Иванников Ю.Г. Качество и эффективность противоэпидемических мероприятий. Л.: Медицина 1981. 303 с.
2. Безсмертный В.Е., Кюрегян А.А., Шестопалов И.М. и др. О роли специализированных противоэпидемических бригад противочумных учреждений в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения и мерах повышения их готовности. В кн.: Матер. VIII съезда Всерос. об-ва эпидемиол., микробиол. и паразитол. М.; 2002. Т. 2. С. 90–2
3. Громашевский Л.В. Механизмы передачи инфекций. Киев: Госмедиздат УССР; 1958. 332 с.
4. Заболотный Д.К. Избранные труды. Том I. Чума. Киев: АН УССР; 1956. 286 с.
5. Кокушкин А.М., Кологоров А.И., Бережнов А.З. и др. Профилактика инфекционных заболеваний в зоне стихийного бедствия. Природно-очаговые инфекции и их профилактика. Саратов. 1991. С. 148–55.
6. Кутырев В.В., Куличенко А.Н., Куклев Е.В. и др. Опыт использования генодиагностики в целях оптимизации эпидемиологического надзора за сибирской язвой. Эпидемиол. и инф. бол. 2000; 4:17–9.
7. Кутырев В.В., Федоров Ю.М., Топорков А.В. и др. Укрепление глобальной сети по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций: модернизация специализированных противоэпидемических бригад (СПЭБ) противочумных учреждений. Probl. особо опасных инф. 2006; 2(92):10–4.
8. Ломов Ю.М., Мишанькин Б.Н., Москвитина Э.А. и др. Специализированные противоэпидемические бригады как составная часть Всероссийской службы медицины катастроф. Эпидемиол. и инф. бол. 1998; 6:11–6.
9. Международные медико-санитарные правила (2005 г.).
10. Ониценко Г.Г., Беляев Е.Н., Москвитина Э.А. и др. Холера в Дагестане: прошлое и настоящее. Ростов н/Д; 1995. 125 с.
11. Ониценко Г.Г., Гриздобовский Г.М., Ефременко В.И. Проблемы эпидемиологической безопасности в регионе Южного Федерального округа России. М.; 2003. 448 с.
12. Ониценко Г.Г., Ефременко В.И., Гриздобовский Г.М. Противоэпидемическое обеспечение населения в условиях вооруженного конфликта в Чеченской Республике. Ставрополь; 1996. 256 с.
13. Ониценко Г.Г., Кутырев В.В., Кривуля С.Д., Федоров Ю.М., Пакскина Н.Д., Топорков В.П. О реализации инициатив саммита «Группы восьми» в Санкт-Петербурге (15–17 июля 2006 г.) в области борьбы с инфекционными болезнями и Международных медико-санитарных правил (2005 г.) при осуществлении санитарной охраны территорий государств-участников Содружества Независимых Государств. В кн.: Матер. VIII Межгос. науч.-практ. конф. государств-участников СНГ (25–26 сентября 2007 г., Саратов). Саратов, 2007. С. 9–12.
14. Ониценко Г.Г., Москвитина Э.А., Кологоров А.И. и др. Холера в Казани. Организация и проведение противохолерных мероприятий. // Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. 2002; 2:17–22.
15. Ониценко Г.Г., Топорков В.П., Прометной В.И. и др. Эпидемия холеры в некоторых горных районах Дагестана в связи с вероятной ролью водного фактора в ее распространении Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. 1995; 2:53–8.
16. Ониценко Г.Г., Шапошиников А.А., Субботин В.Г.

и др. Обеспечение биологической, химической и токсикорадиологической безопасности при террористических актах. М.: МП Гигиена; 2005. 401 с.

17. Организация и проведение работы специализированными противоэпидемическими бригадами в чрезвычайных ситуациях. МУ 3.1.957-00. М.: Минздрав России; 2000. 53 с.

18. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 г. № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

19. Постановление Правительства РФ от 16 мая 2005 г. № 303 «О разграничении полномочий федеральных органов исполнительной власти в области обеспечения биологической и химической безопасности Российской Федерации».

20. Приказ Роспотребнадзора от 20.07.07 г. № 225 «О совершенствовании организации работы специализированных противоэпидемических бригад, сформированных на базе ФГУЗ «Научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора».

21. Приказ Роспотребнадзора от 22.11.2007 № 330 «О Регламенте функционирования СПЭБ».

22. Приказ Роспотребнадзора от 17 марта 2008 г. № 88 «О мерах по совершенствованию мониторинга за возбудителями инфекционных и паразитарных болезней».

23. Приказ Роспотребнадзора от 8 мая 2008 г. № 152 «Об организации и проведении мероприятий по профилактике чумы».

24. Пухов Ю.М., Москвитина Э.А. Исследование функций и организационной структуры специализированной противоэпидемической бригады противочумных учреждений с использованием системного подхода. Здоровье населения и среда обитания. 2007; 6(171):26–31.

25. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 642-р о финансировании мероприятий по модернизации СПЭБ.

26. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 января 2008 г. № 74-р «Об утверждении Концепции федеральной целевой программы «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации (2009–2013 годы)».

27. Санитарно-эпидемиологические правила «Санитарная охрана территории Российской Федерации» СП 3.4.2318-08.

28. Старшинов В.А., Карнаухов И.Г. Оптимизация работы специализированных противоэпидемических формирований в чрезвычайных ситуациях. Пробл. особо опасных инф. 2003; 86:42–8.

29. Топорков А.В., Кутырев В.В., Топорков В.П., Старшинов В.А. Тактика применения специализированных противоэпидемических бригад (СПЭБ) в современных условиях. В кн.: Матер. IX Межгос. науч.-практ. конф. государств-участников СНГ (30 сентября – 2 октября 2008 г., Волгоград). Волгоград, 2008. С. 283–286.

30. Черкасский Б.Л. Системный подход в эпидемиологии.

М.: Медицина; 1988. 286 с.

31. Федоров Ю.М., Дроздов И.Г., Куклев Е.В., Старшинов В.А. Роль специализированных противоэпидемических бригад противочумных учреждений Министерства здравоохранения Российской Федерации в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Здравоохранение. 2004; 4:17–24.

G.G.Onischenko, A.V.Toporkov, V.P.Toporkov, A.N.Koulichenko,
V.V.Kutyrev

Specialized Anti-Epidemic Teams (SAET): the Experience of Work and Tactics of their Employment in Modern Conditions

*Federal Service for Surveillance in the Sphere of Consumer's Rights
Protection and Human Welfare; Russian Anti-Plague Research Institute
"Microbe", Saratov; Stavropol Anti-Plague Research Institute*

Structural and functional SAET variation while rendering assistance to the territorial health organizations (health care authorities and agencies authorized to execute state sanitary and epidemiologic surveillance) has been evaluated on the basis of the purposeful analysis of SAET work experience. Distinguished have been three types of situations that define priority need in SAETs and tactics of their employment for liquidation of emergencies in the sphere of population sanitary and epidemiological welfare at the national and international levels.

Key words: emergency, sanitary and epidemiological welfare, SAET, tactics, typical situations.

Об авторах:

Онищенко Г.Г. Руководитель Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Москва.

Кутырев В.В. (директор), Топорков А.В. (зам. директора), Топорков В.П. (зав. лаб.). Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб». 410005, Саратов, ул. Университетская, 46. Тел.: (845-2) 73-46-48. E-mail: microbe@san.ru

Куличенко А.Н. (директор). Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт. 355135, Ставрополь, ул. Советская, д. 13/15. Тел.: (865-2) 26-03-12. E-mail: admnip@mail.stv.ru

Поступила 18.11.08.