

тий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия ММ, основными принципами организации лабораторных исследований являются:

- выбор приоритетных показателей исследования;
- логистика системы отбора и доставки проб;
- приоритетное использование методов экспресс- и ускоренной диагностики (МФА, ИФА, ПЦР);
- автоматизация этапов исследования (пробоподготовка, микробиологические исследования и т.д.).

Опыт организации лабораторных исследований в рамках обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в период проведения Универсиады-2013 и саммита был использован при организации аналогичных работ в период подготовки и проведения XXII Олимпийских и XI Паралимпийских зимних игр в Сочи в 2014 г.

### **Литература**

1. XXVII Всемирная летняя универсиада 2013 года в Казани. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия / под ред. академика РАМН Г.Г. Онищенко, академика РАМН В.В. Кутырева. – Тверь, ООО «Издательство «Триада», 2013 – 528 с.

2. Онищенко Г.Г., Кузькин Б.П., Ракитин И.А. и др. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия в период подготовки и проведения саммита «Группы двадцати» в Санкт-Петербурге в 2013 г. Сообщение 2. Организация и приоритетные направления работы в период проведения Саммита. // Пробл. особо опасных инф. – 2013. – № 4 – С.11-15.

#### **Ответственный автор:**

*Казакова Елена Сергеевна – старший научный сотрудник ФКУЗ Российский научно-исследовательский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора канд. биол. наук.  
Тел. (3952) 22-13-12. E-mail: [confirk2014@mail.ru](mailto:confirk2014@mail.ru)*

---

УДК: 614.4:616.9-036.22

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ГРУППЫ ПРИЕМА, РЕГИСТРАЦИИ, КОДИРОВАНИЯ ПРОБ И ОФОРМЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ ФУНКЦИОНИРОВАНИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЙ БРИГАДЫ В РЕЖИМЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ**

**Н.В. Бренёва, Г.Б. Мухтургин, Н.Г. Гефан, Т.А. Иванова, Л.М. Михайлов**  
*ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт  
Роспотребнадзора, Иркутск*

*Представлен опыт работы группы приёма, регистрации, кодирования проб и выдачи результатов исследований (ГПРК) во время оперативного выезда специализированной противочумной бригады в зону паводка в Амурской области в 2013 г. Разработан алгоритм работы ГПРК мобильного комплекса СПЭБ на базе пневмокаркасных систем.*

**Ключевые слова:** специализированная противочумная бригада, приём, регистрация, кодирование проб, чрезвычайная ситуация.

**ORGANIZATION OF WORK FOR THE GROUP OF RECEPTION, REGISTRATION, CODING OF SAMPLES AND PRESENTATION OF RESULTS AT FUNCTIONING OF A SPECIALIZED ANTI-EPIDEMIC TEAM IN THE EMERGENCY SITUATION MODE**

**N.V. Breneva, G.B. Mukhturgin, N.G. Gefan, T.A. Ivanova, L.M. Mikhailov  
Irkutsk Antiplague Research Institute of Rospotrebnadzor, Irkutsk, Russia**

*Experience of a group for reception, registration, coding of samples and presentation of the results (RRCG) of the investigations during an operative departure of a specialized anti-epidemic team (SAET) in a high water area in the Amur region in 2013 is described. The algorithm of RRCG work of a mobile SAET complex on the basis of pneumoframe systems is developed.*

**Key words:** *specialized anti-epidemic team, reception, registration, coding of samples, an emergency situation.*

**Цель работы** – разработка алгоритма регистрации материала и выдачи результатов его исследования во время работы специализированных противоэпидемических бригад (СПЭБ) в условиях чрезвычайной ситуации.

Работа лабораторного комплекса СПЭБ начинается с приема, регистрации, кодирования и сортировки поступивших на исследование проб. Это важный пусковой механизм, в целом определяющий эффективность функционирования лабораторий СПЭБ, оперативность лабораторных исследований и своевременную выдачу результатов. Процедура прохождения материала, схемы кодирования и оформление всей необходимой документации изложены в Руководстве по качеству аккредитованного Испытательного лабораторного центра (ИЛЦ), в структуру которого входят мобильные комплексы (МК) СПЭБ на базе автошасси и пневмокаркасных модулей. В ИЛЦ Иркутского научно-исследовательского противочумного института используются внутренние стандартные операционные процедуры (СОП) «Приём, регистрация и сортировка проб» и «Первичная обработка проб и подготовка проб к исследованию», а также СОП, разработанные для стандартизации работы в МК СПЭБ на базе автошасси в рамках ФЦП «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации».

Схема развёртывания и алгоритм работы группы приема, регистрации, кодирования проб и оформления результатов исследований (ГПРК) теоретически и практически проработаны на штабных учениях СПЭБ и внедрены при проведении объектовых учений СПЭБ в 2011-2012 гг., на которых впервые была организована ГПРК в составе начальника и трёх сотрудников в отдельном модуле автошасси. Опыт проведённых учений использован при организации лабораторных исследований СПЭБ в условиях ЧС во время паводка 2013 г. на Дальнем Востоке [1]. Накануне выезда СПЭБ в зону паводка ИЛЦ прошел проверку на соответствие требованиям национальной системы Росаккредитации (Аттестат аккредитации № РОСС.RU.0001.517955 от 08.08.2013 г.).

Деятельность лабораторий СПЭБ, развёрнутых в пневмокаркасных модулях в г. Белогорск Амурской области, осуществлялась согласно Регламента СПЭБ [4] и Руководства по качеству ИЛЦ, утвержденного директором ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора в 2013 г. и проводилась в круглосуточном режиме. Общий алгоритм работы ГПРК СПЭБ представлен на рисунке. Сторонние организации доставляли материал, рассортированный по видам исследования, с направлением и актом отбора проб. Группа санэпидразведки СПЭБ самостоятельно производила отбор проб воды и почвы с оформлением акта отбора проб. Прием и сортировка проб осуществлялись с соблюдением требований биологической безопасности [2, 3] в отдельных помещениях индикационной лаборатории (ИЛ) лаборантом ГПРК (ответственный за сортировку), вся сопроводительная документация (направления, акты отбора проб) поступала к регистратору ГПРК (ответственный за регистрацию), находившемуся в штабе СПЭБ. Контрольные образцы проб сохранялись до завершения исследования в холодильнике ИЛ.

Связь между подразделениями СПЭБ и оперативное взаимодействие регистратора с сортировщиком осуществлялись по рации (Midland 500), сортировщик подтверждал комплектность проб, регистратор присваивал номера (составная часть кода) и кодировал пробы, оформлял и передавал сортировщику направления на исследование. На одну партию проб воды по санитарно-гигиеническому мониторингу (СГМ) выписывали направления в четыре лабораторные группы: группа индикации (на энтеровирусы), бактериологическая группа (общее микробное число – ОМЧ, общие и термотолерантные колиформные бактерии – ОКБ и ТКБ, патогенные энтеробактерии), группа санитарно-химических исследований, группа экспрессных санитарно-микробиологических исследований (анализатор БакТрак). Ответственный за сортировку сотрудник устанавливал очередность исследования и дополнительно маркировал стикерами поступивший материал в соответствии с номером в коде, делил на аликвоты, маркировал пробы в соответствии с кодами и передавал в соответствующие лабораторные группы.

В случае выявленных регистратором и сортировщиком нарушений правил отбора и доставки материала, неправильного заполнения сопроводительной документации регистратор оформлял «Акт несоответствия», который подписывали ответственные специалисты (сортировщик и регистратор) и руководитель ИЛЦ. Несоответствующие пробы выбраковывались и по согласованию с заказчиком уничтожались или хранились до внесения изменений в сопроводительные документы.



**Рис. 1. Алгоритм работы ГПРК МК СПЭБ на базе пневмокаркасных систем в режиме ЧС (г. Белогорск, Амурская область)**

Регистрация всех проб клинического материала и объектов окружающей среды (ООС) по СГМ проводилась в едином журнале ИЛЦ со сквозной нумерацией, что исключало путаницу номеров при параллельном исследовании для лечебно-профилактических организаций (ЛПО) и СГМ. Очередность исследования клинического материала определялась следующим образом: 1) незагрязненная посторонней микрофлорой (сыворотки крови), 2) загрязненная (смывы с ротоглотки, испражнения). Очередность исследования ООС: 1) питьевая вода, 2) вода водоемов, 3) почва. Твёрдые испражнения переводили в жидкую фазу. Пробы воды концентрировали методами фильтрации и центрифугирования, почвы – переводили в жидкую фазу [5].

При поступлении аликвот материала в лабораторную группу, пробы регистрировали в лабораторном журнале, по окончании исследования оформляли и выдавали внутренний протокол, который подписывали специалисты, проводившие исследование, и руководитель лабораторной группы. На

клинический материал оформлялись два внутренних протокола – в ИЛ и БЛ (бактериологическая лаборатория). В случае исследования ООС оформлялись два (почва, мониторинг воды на холеру, исследование воды по эпидпоказаниям) или четыре (мониторинг воды питьевого и хозяйственного водоснабжения) внутренних протокола: ИЛ и БЛ или ИЛ, БЛ, СГЛ (санитарно-гигиеническая лаборатория) по санитарной химии и по санитарной микробиологии соответственно. На основании внутренних протоколов регистратор оформлял окончательный протокол ИЛЦ в двух экземплярах, который проверяли и подписывали ответственный за регистрацию и руководитель ИЛЦ. Начальник СПЭБ утверждал протокол. Протокол и основные результаты исследования регистрировали в «Журнале приема, регистрации проб и выдачи результатов ИЛЦ». Один экземпляр протокола ИЛЦ передавали или отправляли электронной почтой заказчику, второй экземпляр оставался на хранении в ГПРК.

Поскольку мониторинг природно-очаговых инфекций в данной ситуации не был главной задачей СПЭБ, его осуществляли вне рамок ИЛЦ. Регистрацию материала (сыворотки крови, мелкие млекопитающие, пулы насекомых) производили в «Журнале мониторинга природно-очаговых инфекций и бруцеллёза», результаты выдавали в виде отчета или сводной таблицы. Такой подход оказался удобным, особенно в случае поступления значительного объема материала от мелких млекопитающих, когда каждый орган исследовался на специфический спектр инфекций.

Таким образом, четко отработанный алгоритм приема, регистрации, сортировки материала и выдачи результатов позволил в сжатые сроки выполнять большие объемы исследований, что способствовало оперативному реагированию и своевременному проведению необходимых противоэпидемических и профилактических мероприятий.

### **Литература**

1. Балахонов С.В., Косилко С.А., Носков А.К., Михайлов Л.М., Чеснокова М.В., Куликалова Е.С., Вишняков В.А., Бренёва Н.В., Гефан Н.Г. Итоги работы специализированных противоэпидемических бригад Иркутского научно-исследовательского противочумного института в Амурской области, Хабаровском крае и Еврейской автономной области в 2013 г. // Проблемы особо опасн. инф. – 2014. – Вып. 1. – С. 15–18.
2. Безопасность работы с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности). Санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.1285-03 // Бюлл. нормативных и метод. документов Россанэпиднадзора – М., 2003. – Вып.3 (13). – С. 67-144.
3. Безопасность работы с микроорганизмами III-IV групп патогенности (опасности) и возбудителями паразитарных болезней. Санитарно-эпидемиологические правила СП 1.3.2322-08. – М., 2009. – 75 с.
4. Регламент (стандарт) функционирования специализированных противоэпидемических бригад (СПЭБ) при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера // Сб. нормативно-методических документов по организации работы специализированных противоэпидемических бригад Роспотребнадзора / Под ред. академика РАМН профессора Г.Г. Онищенко, чл.-корр. РАМН профессора В.В. Кутырева. – Саратов: Приволжское книжное изд-во, 2008. – С. 31-164.
5. Специфическая индикация патогенных биологических агентов. Практическое руководство / Под ред. академика РАМН профессора Г.Г. Онищенко. – М.: ЗАО «МП Гигиена», 2006. – 288 с.

### **Ответственный автор**

*Бренёва Н.В. – ведущий научный сотрудник*

*отдела эпидемиологии ФКУЗ Иркутского научно-исследовательского противочумного института Роспотребнадзора, канд. мед. наук. Тел. (395-2) 22-13-12. E-mail: [confirk2014@mail.ru](mailto:confirk2014@mail.ru)*