



ФГАОУ ВО «Белгородский государственный  
национальный исследовательский университет»  
(НИУ «БелГУ»)

Медицинский институт  
Кафедра факультетской хирургии

## ЛЕКЦИЯ 9

# ОРГАНИЗАЦИЯ САНИТАРНО- ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

**КРАВЕЦ Борис Васильевич**  
доцент кафедры

## УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ

**Введение.**

**1. Принципы, основные мероприятия, цели и задачи санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях.**

**2. Задачи и организационная структура санитарно-эпидемиологической службы для работы в чрезвычайных ситуациях.**

**3. Организация и задачи сети наблюдения и лабораторного контроля.**

**Заключение.**

## **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Медицина катастроф: учеб. пособие / Б.С. Коваленко, Б.В. Кравец. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2017. – 404 с.
2. Медицина катастроф. Курс лекций: учебное пособие / И.П. Левчук, Н.В. Третьяков. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2015. - 240 с.: ил. - ISBN.
3. Онищенко Г.Г., Протодъяконов А.П., Чернявский В.Ф. Опыт обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения на примере ликвидации последствий наводнения (Якутия. Северные широты. Бассейновый подход).- М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2004. - 432 с.

### **Законодательные и нормативно-правовые документы**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 3 мая 1994 г. №420 «О защите жизни и здоровья населения Российской Федерации при возникновении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных стихийными бедствиями, авариями и катастрофами».
3. Постановление правительства Российской Федерации от 26 августа 2013 г. №734 «Положение о Всероссийской службе медицины катастроф».
4. Постановление Правительства РФ от 30.06.2004 года №322 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека».
5. Положение о специализированных формированиях Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Утверждено приказом Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 31.10.2005 года №756-ДСП.

## ВВЕДЕНИЕ

**При авариях, катастрофах и стихийных бедствиях** значительно осложняется эпидемиологическая обстановка в районе чрезвычайной ситуации. Это обусловлено следующими причинами:

- разрушением жилых и общественных зданий;
- выходом из строя водопроводных, канализационных и очистных сооружений, коммунально-бытовых и промышленных предприятий;
- интенсивной миграцией различных контингентов людей;
- изменением восприимчивости людей к инфекциям;
- выходом из строя санитарно-эпидемиологических и лечебно-профилактических учреждений, оказавшихся в зоне катастрофы;
- наличием большого количества трупов людей и животных;
- массовым размножением грызунов, появлением эпизоотии среди них и активизацией природных очагов зоонозных инфекций.

Все вышеуказанные причины существенно обостряют эпидемическую ситуацию по многим инфекционным заболеваниям.

# ЧС, ОСЛОЖНЯЮЩИЕ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКУЮ ОБСТАНОВКУ

<i>ПРИРОДНЫЕ</i>	<i>ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ</i>	<i>ТЕХНОГЕННЫЕ</i>
Землетрясения и извержения вулканов	Наличие тяжелых металлов (в том числе радиоактивных) и других вредных веществ	Аварии с выбросом (выпуском) биологически и химически опасных веществ в атмосферный воздух, водоемы, почву
Сели и лавины	Истощение водных ресурсов	Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения
Лесные и торфяные пожары	Повышение предельно допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ в атмосфере	Аварии на АЭС, АЭУ с выбросом радиоактивных веществ (РВ)
Сильный дождь, высокие уровни воды (наводнения)	Интенсивная деградация почвы, опустынивание на обширных территориях из-за эрозии, засоления, заболачивания	Прорыв плотин (дамб, шлюзов, перемычек и т.д.) с образованием волн прорыва и катастрофических затоплений
Ураганы, смерчи (торнадо), цунами	Массовая гибель (заболевания) животных и растений, приобретение ими посторонних запахов и привкусов	Аварии на очистительных сооружениях промышленных предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ
<b>Эпидемические вспышки опасных инфекционных заболеваний</b>	Массовое распространение вредителей из-за нерационального хозяйствования	Аварии на объектах экономики, связанные с выбросом (выпуском) экологически вредных веществ

Санитарно-противоэпидемическое обеспечение в ЧС является составной частью медицинского обеспечения; включает комплекс организационных, правовых, медицинских и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и ликвидацию инфекционных заболеваний, соблюдение санитарных норм и правил при резком ухудшении санитарно-эпидемиологического состояния в зоне ЧС, сохранение здоровья населения и поддержание его трудоспособности.

В этих условиях ВСМК необходимо незамедлительно проводить весь комплекс санитарно-противоэпидемических мероприятий во взаимодействии и с привлечением других функциональных подсистем РСЧС.

Организация и проведение экстренных санитарно-противоэпидемических мероприятий в ЧС строятся на общих принципах охраны здоровья, оказания медицинской помощи населению в районах бедствия, предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний.

**1. Принципы, основные мероприятия, цели и задачи санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях**

Основными принципами организации санитарно-противоэпидемического обеспечения населения в ЧС являются:

- государственный и приоритетный характер санитарно-эпидемиологической службы (функциональной подсистемы РСЧС – «Надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой»);

- постоянная готовность сил и средств санитарно-эпидемиологической службы и их высокая мобильность;

- дифференцированный подход к формированию сил и средств санитарно-эпидемиологической службы и их четкое функциональное предназначение с учетом региональных особенностей, уровня и характера потенциальной опасности территорий;



- единый подход к организации и проведению санитарно-противоэпидемических мероприятий в ЧС;

- соответствие содержания и объема санитарно-противоэпидемических мероприятий санитарно-эпидемиологической обстановке, характеру деятельности и возможностям учреждений и формирований санитарно-эпидемиологической службы;

- взаимодействие санитарно-эпидемиологической службы Минздрава с органами и учреждениями других ведомств и ведомственными санитарно-эпидемиологическими службами.

Основные мероприятия санитарно-противоэпидемического обеспечения в чрезвычайных ситуациях включают:

- мероприятия по предупреждению заноса инфекционных заболеваний в зону ЧС;
- активное раннее выявление, изоляцию инфекционных больных и их эвакуацию в инфекционные больницы;
- выявление лиц с хроническими формами инфекционных заболеваний и бактерионосителей;
- соблюдение противоэпидемического режима на этапах медицинской эвакуации;
- изоляционно-ограничительные мероприятия;
- дезинсекцию, дезинфекцию, дератизацию;
- специфическую и неспецифическую профилактику;
- санитарно-просветительную работу.

Основными целями противоэпидемического обеспечения населения в ЧС являются:

- предупреждение и снижение инфекционной заболеваемости населения, недопущение распространения опасных инфекционных заболеваний в зоне ЧС и за ее пределами;
- поддержание санитарно-эпидемиологического благополучия в зоне ЧС и в районах временного размещения эвакуированного населения, обеспечение эпидемической безопасности питьевой воды, продовольственного сырья и продуктов питания, коммунальных и иных объектов.

Основные цели противоэпидемического обеспечения населения в ЧС достигаются решением определенных задач на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном и объектовом уровнях.

Выполнение этих задач достигается:

- разработкой и реализацией неотложных мер по повышению санитарно-эпидемиологической надежности водоснабжения, организации питания населения, сбора и утилизации бытовых и производственных отходов, по снижению уровня заболеваемости опасными инфекциями и осуществлению комплекса мер по усилению охраны территории пострадавшего региона от завоза и распространения опасных инфекционных заболеваний людей и животных;

- внедрением во всех лечебно-профилактических учреждениях и на этапах медицинской эвакуации усиленного противоэпидемического режима, при появлении особо опасных инфекционных заболеваний - введением строгого противоэпидемического режима;

- постоянным контролем за уровнем инфекционной заболеваемости, динамикой специфического и неспецифического иммунитета, реализацией мероприятий по усилению иммунной защиты населения;

- проведением санитарно-эпидемиологической разведки и индикации биологических агентов, наблюдения и лабораторного контроля на объектах и в коллективах, неблагополучных по инфекционным заболеваниям;

- выработкой рекомендаций по противоэпидемическому режиму на объектах экономики, обеззараживанию территории, помещений, транспорта в зависимости от вида возбудителя опасного инфекционного заболевания;

- контролем за полнотой и качеством дезинфекции, санитарной обработкой населения, проводимых другими ведомствами и службами, за соблюдением противоэпидемического режима при эвакуации населения и больных;

- осуществлением санитарно-эпидемиологического надзора за питанием, водоснабжением населения;

- проведением экстренной (общей и специальной) и специфической профилактики по эпидемическим показаниям;

- выявлением, изоляцией и госпитализацией больных;

- соблюдением правил выписки реконвалесцентов, наблюдением за переболевшими и имевшими контакт с больными, а также захоронением умерших;

- проведением изоляционно-ограничительных и режимно-карантинных мероприятий при угрозе и после появления очагов опасных инфекционных заболеваний.

**При этом принципы организации противоэпидемических мероприятий являются едиными для всех опасных инфекций и предусматривают основные разделы работ:**

**1. Первичная изоляция больного.**

**2. Доклад о выявлении больного начальнику штаба ГО ЧС административной территории и вышестоящему начальнику здравоохранения и санэпидслужбы.**

**3. Установление клинического диагноза, госпитализация и лечение больного.**

**4. Изоляционно-ограничительные или режимно-карантинные мероприятия.**

**5. Выявление, изоляция и лечение лиц, контактировавших с заболевшим.**



**6. Дезинфекция в эпидемическом очаге.**

**7. Экстренная общая и специфическая профилактика.**

**8. Обследование на вибрионоительство в очаге холеры с изоляцией и лечением вибрионосителей.**

**9. Санитарно-разъяснительная работа о мерах личной и общественной профилактики, правилах поведения в очаге инфекции.**

**Выполнение этих задач возможно при достаточной подготовке медицинского состава по вопросам эпидемиологии, диагностики, лечения и профилактики опасных инфекций, обеспечении постоянной готовности медицинских учреждений, формирований и других подразделений к работе в условиях строгого противоэпидемического режима и к проведению полного комплекса мероприятий по локализации и ликвидации очага.**

**2. Задачи и организационная  
структура санитарно-  
эпидемиологической службы для  
работы в чрезвычайных ситуациях**

**Функциональная подсистема надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций включает органы управления и силы и средства.**

**К силам и средствам функциональной подсистемы относятся:**

- органы и учреждения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФС Роспотребнадзора);**
- территориальные управления ФС Роспотребнадзора на транспорте и в субъектах РФ и их территориальные отделы;**
- силы и средства наблюдения, контроля и ликвидации чрезвычайных ситуаций санитарно-эпидемиологического характера на соответствующих территориях;**

- специализированные формирования ФС Роспотребнадзора;
- федеральные государственные учреждения здравоохранения (ФГУЗ): «Центры гигиены и эпидемиологии», противочумные учреждения (противочумный центр, противочумные станции), научно-исследовательские институты эпидемиологического и гигиенического профиля;
- федеральные государственные учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах РФ;
- силы и средства санитарно-эпидемиологического профиля МО, МЧС, МВД и других министерств и ведомств РФ всех уровней.

Перед санитарно-эпидемиологической службой в условиях работы в ЧС стоят следующие основные задачи:

- обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения в районах катастроф и на прилегающих к ним территориях, предупреждение возникновения и распространения массовых инфекционных заболеваний среди населения;

- осуществление контроля за санитарно-эпидемиологической обстановкой, организация экспертизы пищевого сырья, продуктов питания, питьевой воды, внешней среды на зараженность РВ, ОВ, ОХВ, патогенными микроорганизмами;

**- организация экстренной медицинской и противоэпидемической помощи пострадавшему населению;**

**- сохранение здоровья личного состава формирований и восстановителей в период ликвидации медицинских последствий;**

**- взаимодействие с ведомственными медико-санитарными службами по вопросам обеспечения помощи населению в очагах поражения;**

**- специальная подготовка сотрудников санитарно-эпидемиологических учреждений и формирований для работы в ЧС;**

**- обучение и тренировка работающих на объектах экономики и населения действиям и поведению в очагах бедствий.**

В соответствии с Положением о функциональной подсистеме РСЧС – «Надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой» - Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (для обеспечения быстрого реагирования на ЧС) создаются следующие специализированные формирования:

на федеральном и межрегиональном уровнях:

- санитарно-эпидемиологические отряды (СЭО);

- специализированные противоэпидемические бригады (СПЭБ) и группы экспертов по вопросам гигиенической экспертизы и эпидемиологии;

**на региональном и муниципальном уровнях:**

- специализированные противоэпидемические бригады (СПЭБ);
- санитарно-эпидемиологические бригады (СЭБ): [эпидемиологические, радиологические, санитарно-гигиенические (токсикологические)];
- группы: санитарно-эпидемиологической разведки (ГСЭР), санитарно-химической разведки (ГСХР) и радиационной разведки (ГРР), которые являются нештатными специализированными формированиями быстрого реагирования, входящими в состав СЭО.



**Численность мобильных формирований службы на региональном и межрегиональном уровнях, их профиль, штатный состав, оснащение зависят от возможностей здравоохранения и прогнозируемых медико-санитарных последствий катастроф с учетом наличия опасных предприятий и производств, сейсмической активности, возможных зон наводнений и затоплений, разветвленности железнодорожных, автомобильных путей сообщения и т.п.**

**Специализированные формирования ФС Роспотребнадзора создаются на базе ФГУЗ «Центров гигиены и эпидемиологии» в субъектах РФ и на железнодорожном транспорте из штатной численности учреждения.**

## **Задачами специализированных формирований являются:**

- ведение санитарно-эпидемиологической разведки в зоне возможного очага заражения (загрязнения) патогенными биологическими агентами (ПБА), опасными химическими (ОХВ) и радиоактивными веществами (РВ);
- отбор проб объектов окружающей среды (воздух, вода, почва и др.), пищевых продуктов и продовольственного сырья и проведение их исследований на наличие ПБА, ОХВ и РВ;
- санитарно-эпидемиологическая экспертиза продовольственного сырья, пищевых продуктов, питьевой воды и других объектов окружающей среды с выдачей предварительного заключения об их пригодности;
- установление зоны возможного заражения (загрязнения) территорий и контингентов лиц, подвергшихся неблагоприятному воздействию.

## Санитарно-эпидемиологический отряд

формируется за счет функционального объединения радиологической, санитарно-гигиенической (токсикологической) и эпидемиологической бригад быстрого реагирования Центра гигиены и эпидемиологии.

СЭО является мобильным формированием постоянной готовности, способным работать как в полном составе, так и в составе отдельных подразделений (бригад).

Состав СЭО, количество и численный состав бригад определяются руководством учреждения-формирователя в зависимости от конкретной санитарно-эпидемиологической обстановки.

Отряд способен проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия на территории с населением 25-30 тыс. человек.

Специализированные  
противоэпидемические бригады (СПЭБ) и группы экспертов по вопросам гигиенической экспертизы и эпидемиологии создаются на базе противочумных институтов, НИИ гигиенического и эпидемиологического профиля. Они предназначены для проведения противоэпидемических мероприятий в очагах опасных инфекций и районах широкомасштабных катастроф.

Количество расходного имущества рассчитывается на автономную работу СПЭБ в течение не менее двух недель.

Группы санитарно-эпидемиологической разведки (ГСЭР), санитарно-химической разведки (ГСХР) и радиационной разведки (ГРР) формируются на базе ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах РФ и являются нештатными специализированными формированиями быстрого реагирования, входящими в состав СЭО.

Они предназначены для проведения эпидемиологического обследования очагов ЧС, проведения санитарно-эпидемиологической разведки (ГСЭР), санитарно-химической разведки (ГСХР) и радиационной разведки (ГРР) и отбора проб с объектов внешней среды.

ГСЭР в течение часа способна обследовать территорию в 2 км<sup>2</sup> с отбором 8 проб с объектов внешней среды.

### ***3. Организация и задачи сети наблюдения и лабораторного контроля***

**СНЛК является составной частью сил и средств наблюдения и контроля гражданской обороны (ГО) и Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) и организационно объединяет в единую систему пункты наблюдения и лабораторного контроля, созданные на базе учреждений и организаций, предназначенных для наблюдения и контроля за радиационной, химической, биологической и гидрометеорологической обстановкой на территории Российской Федерации.**

**Общее руководство СНЛК осуществляется Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России).**

**Непосредственное руководство учреждениями СНЛК осуществляют федеральные органы исполнительной власти, Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом» (Госкорпорация «Росатом»), органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, а также организации и учреждения научно-технического и производственного профиля, включенные в структуру СНЛК с учетом их компетенции.**

**СНЛК состоит из территориальных и функциональных сетей и действует на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном и объектовом уровнях.**



**В состав сил и средств каждого уровня СНЛК входят силы и средства постоянной готовности РСЧС, предназначенные для оперативного реагирования на чрезвычайные ситуации и участие в проведении работ по их ликвидации (силы постоянной готовности).**

**Состав и структура сил и средств СНЛК федерального уровня, в том числе сил постоянной готовности, определяется и формируется создающими их федеральными органами исполнительной власти исходя из возложенных на них задач и согласовывается с МЧС России.**

## К силам и средствам СНЛК относятся:

- лаборатории *МЧС России*,
- центр «Антистихия» *МЧС России*;
- ФМБА *МЗ России* с задачей:

а) установление вида биологических средств боевых рецептур в военное время и возбудителей инфекционных заболеваний при чрезвычайных ситуациях мирного времени в пробах, отобранных из объектов окружающей среды (воздух, вода, почва), продуктов питания, а также в патологических материалах взятых от людей и животных;

б) измерение характеристик источников ионизирующих излучений в объектах окружающей среды;

- противочумные станции ФМБА России;
- высшие учебные заведения, имеющие в своем составе факультеты и научно-исследовательские лаборатории химического, токсикологического, радиологического, биологического, гигиенического, агрохимического и фитопатологического профиля Министерства образования и науки Российской Федерации (до 15.05.2018 г., после - Министерства науки и высшего образования Российской Федерации);
- гидрометеорологические станции и посты, стационарные посты наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха Росгидромета (Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды России);

- лаборатории потенциально опасных объектов, посты радиационного и химического наблюдения учреждений, организаций и предприятий Министерства промышленности и торговли Российской Федерации;

- государственные ветеринарные лаборатории,  
- станции по борьбе с болезнями животных,  
- центры и станции агрохимической службы, центры химизации и сельскохозяйственной радиологии,  
- пункты сигнализации и прогнозов появления и развития вредителей и болезней сельскохозяйственных растений, пограничные пункты по карантину растений Министерства сельского хозяйства Российской Федерации;

- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации,

- противочумные станции,

- пункты пропуска, осуществляющие санитарно-карантинный контроль на железнодорожном, водном и воздушном транспорте Роспотребнадзора (Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека);

- лаборатории, стационарные объектовые посты и быстроразворачиваемые посты наблюдения и контроля ядерно и радиационно опасных объектов Госкорпорации «Росатом»;

- отделения филиалов федерального государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО»».

## Основными задачами СНЛК являются:

- лабораторный контроль и мониторинг состояния радиационной, химической, биологической обстановки на территории Российской Федерации;

- участие в мероприятиях по защите в мирное и военное время населения, материальных и культурных ценностей на территории Российской Федерации от опасностей, вызванных зараженностью (загрязненностью) территорий и объектов окружающей среды РВ, ОВ, АОХВ и БС.

## ***Основными функциями СНЛК являются:***

- своевременное обнаружение радиоактивного загрязнения, химического или биологического заражения объектов окружающей среды, продовольствия, сырья животного и растительного происхождения, диагностика заразных, в том числе особо опасных, болезней человека, животных и растений;**
- организация и проведение радиационной, химической и эпидемиологической разведки для выявления и установления границ территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению, химическому и биологическому заражению;**
- прогнозирование возникновения и развития чрезвычайных ситуаций радиационного, химического и биологического характера;**

- установление наличия и вида возбудителей инфекционных заболеваний человека, животных и растений;

- оценка и прогнозирование дальнейшего развития гидрометеорологической, радиационной, химической и биологической обстановки;

- проведение лабораторных индикационных исследований различных материалов из объектов окружающей среды с целью обнаружения возбудителей инфекционных заболеваний человека, животных и растений, а также лабораторных диагностических микробиологических исследований клинического материала от больных людей (подозрительных на инфекционное заболевание), животных и растений;

- измерение мощности дозы ионизирующих излучений на местности;



- определение удельной и объемной активности радионуклидов в объектах окружающей среды и установление радионуклидного состава исследуемых проб;

- установление наличия на объектах растениеводства и территориях сельскохозяйственных угодий возбудителей болезней растений;

- отбор и доставка проб для проведения экспертизы и исследований по определению их загрязненности РВ, зараженности ОВ, АОХВ и БС;

- проведение ветеринарно-санитарной экспертизы на загрязненность РВ, зараженность ОВ, АОХВ и БС;

- проведение длительных систематических наблюдений за состоянием окружающей среды, флоры и фауны на стационарных контрольных участках;

- подготовка специалистов по ведению радиационного и химического наблюдения и диагностике БС.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

При крупных катастрофах, в результате которых резко ухудшаются санитарно-гигиенические и эпидемиологические условия обитания населения в зонах катастроф и увеличиваются возможности возникновения массовых инфекционных заболеваний, возрастает роль санитарно-эпидемиологических учреждений, формирований и подразделений по проведению соответствующих мероприятий в очагах катастроф и районах, прилегающих к ним.

Санитарно-противоэпидемические мероприятия - одна из составных частей общегосударственной системы медицины катастроф, важный раздел медицинского обеспечения населения и ликвидации последствий катастроф и стихийных бедствий.

***Лекция закончена,  
благодарю за внимание !***