

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

ГБУЗ РК «Крымский республиканский центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи»

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ СТАНЦИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Методические рекомендации

Авторы:

Олефиренко Сергей Сергеевич – директор ГБУЗ РК «Крымский республиканский центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи»

Буглак Галина Николаевна – заместитель директора по медицинской работе — руководитель службы скорой медицинской помощи ГБУЗ РК «Крымский республиканский центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи»

Золотарёва Виктория Ивановна - заместитель директора по организационно - методической работе ГБУЗ РК «Крымский республиканский центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи»

Люлько Олег Михайлович – заведующий оперативно-диспетчерским отделом службы медицины катастроф, врач-методист ГБУЗ РК «Крымский республиканский центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи»

Рецензенты:

Прохасько Лидия Владимировна – главный внештатный специалист Министерства здравоохранения Республики Крым по скорой медицинской помощи, заведующая Симферопольской станцией скорой медицинской помощи ГБУЗ РК «Крымский республиканский центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи»

Федуличев Павел Николаевич - главный внештатный специалист Министерства здравоохранения Республики Крым по травматологии и ортопедии, заведующий отделением ортопедии Республиканского травматологического центра ГБУЗ РК «Симферопольская клиническая больница скорой медицинской помощи №6»

Утверждено: Решением Медицинского Совета ГБУЗ РК «КРЦМКиСМП». Протокол от 01.04.2019 № 3

Оглавление

Список сокращений.....	3
РАЗДЕЛ 1.	
Введение.....	4
РАЗДЕЛ 2.	
Порядок работы должностных лиц службы СМП в чрезвычайных ситуациях.....	5
2.1. Алгоритм приема информации о чрезвычайной ситуации диспетчером СМП.....	6
2.2. Действия должностных лиц службы СМК в чрезвычайных ситуациях	8
РАЗДЕЛ 3.	
Лечебно-эвакуационные мероприятия.....	11
3.1. Виды медицинской сортировки.....	11
3.2. Особенности проведения медицинской сортировки при ЧС.....	11
3.3. Особенности медицинской эвакуации из очага ЧС.....	17
РАЗДЕЛ 4.	
Особенности медико-санитарного обеспечения населения при различных видах чрезвычайных ситуаций.....	18
4.1. Мероприятия по медико-санитарному обеспечению населения при авариях на химически опасных объектах.....	19
4.2. Мероприятия по медико-санитарному обеспечению населения при радиационных авариях.....	21
4.3. Организация медицинского обеспечения населения при возможном катастрофическом наводнении или локальном затоплении.....	22
4.4. Основные положения медико-санитарного обеспечения при транспортных ЧС, при взрывах и пожарах.....	23
4.5. Основы медико-санитарного обеспечения при ЧС социально- политического характера.....	25
РАЗДЕЛ 5.	
Заключение	26
Литература.....	27
Приложение № 1.	
План организации медицинской помощи при транспортных происшествиях.....	29
Приложение № 2.	
План организации медицинской помощи при особо-опасных инфекциях.....	32
Приложение № 3.	
План организации медицинской помощи при ЧС природного характера.....	35
Приложение № 4.	
План организации медицинской помощи при ЧС техногенного характера.....	38
Приложение № 5.	
План организации медицинской помощи при ЧС социального характера.....	41
Приложение № 6.	
Перечень медицинских сил лечебных учреждений входящих в состав СМК.....	44
Приложение № 7.	
Оценка возможной медико-санитарной обстановки на территории Республики Крым при угрозе/возникновении чрезвычайных ситуаций.....	51
Приложение № 8.	
Укладка СМП при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.....	66
Приложение 9	
Расчет санитарных потерь при ЧС.....	73

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АЭС - атомная электростанция
АмБр- авиамедицинские бригады
БСМП – бригада скорой медицинской помощи
БСМППГ - бригада специализированной медицинской помощи постоянной готовности
ВСБ - врачебно-сестринские бригады
ВСМК - Всероссийская служба медицины катастроф
ГЦСЭН - Государственного центр санитарно-эпидемиологического надзора
ГЭР - группы эпидемиологической разведки
ЕДДС – единая дежурная диспетчерская служба
КЧС- комиссия по чрезвычайным ситуациям
ЛЭО - лечебно-эвакуационного обеспечение
ЛЭН - лечебно-эвакуационное направление
МЗ РФ - министерство здравоохранения Российской Федерации
МО - медицинские организации
МРП - медицинский распределительный пост
МСГО - медицинская служба гражданской обороны
МЭ - медицинская эвакуация
ОГУ - оперативные группы управления
ОХВ – отравляющие химические вещества
ОВ - отравляющие вещества
ОПМ - отряд первой медицинской помощи
ПММК – передвижной мобильный комплекс медицины катастроф
ПСП- пункт сбора пострадавших
ПЭБ - противоэпидемиологические бригады
РА- радиационная авария
РВ- радиоактивные вещества
РСЧС - российская служба чрезвычайных ситуаций
СА - санитарная авиация
СМК - служба медицины катастроф
СМП - скорая медицинская помощь
СП- сортировочная площадка
СЭБ - санитарно-эпидемиологические бригады
СЭО - санитарно-эпидемиологические отряды
СПЭБ - специализированные противоэпидемиологические бригады
СИЗ - средства индивидуальной защиты
ТЦМК – территориальный центр медицины катастроф
ФГБУ ВЦМК- Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» МЗ РФ
ФЗ- федеральный закон
ЧС - чрезвычайная ситуация
ЭМП - экстренная медицинская помощь

РАЗДЕЛ 1.

Введение

Своевременное оказание медицинской помощи населению, пострадавшему в результате катастроф, стихийных бедствий и аварий, - одна из актуальных задач, стоящих перед Всероссийской службой медицины катастроф [15]. Успешное решение этой проблемы в значительной степени зависит от особенностей чрезвычайных ситуаций и прогноза развития событий в ходе ликвидации медико-санитарных последствий в реальной обстановке.

На территории Российской Федерации сохраняются высокий уровень угрозы чрезвычайных ситуаций техногенного характера и тенденция роста количества и масштабов их последствий, что заставляет искать новые решения проблемы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, предвидеть будущие угрозы, риски и опасности, развивать методы их прогноза и предупреждения, уделять серьезное внимание вопросам медицинского обеспечения при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Аварии, катастрофы и стихийные бедствия, происшедшие в последние годы в России и за рубежом, сопровождавшиеся значительными человеческими жертвами, заставляют пересмотреть многие, ставшие традиционными, подходы к организации и оказанию экстренной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.

Ликвидация медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций включает проведение в системе аварийно-спасательных и других работ при возникновении чрезвычайных ситуаций комплекса лечебно-эвакуационных, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий по устранению непосредственной опасности для жизни и здоровья людей, созданию благоприятных условий для успешного их последующего лечения и реабилитации, а также по восстановлению жизнеобеспечения населения [14,15,18].

Выполнение этих мероприятий является приоритетной задачей Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

В целях поддержания готовности медучреждений области к ликвидации последствий ЧС разного рода на территории Республики Крым, для упорядочивания мероприятий гражданской обороны и медицинского обеспечения ликвидации ЧС организовано Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Республики Крым «Крымский республиканский центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи».

В ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» координирующим органом является комиссия по чрезвычайным ситуациям (КЧС).

Методические рекомендации разработаны в соответствии с требованиями федеральных законов от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Постановлений Правительства Российской Федерации от 03.05.1994 № 420 «О защите жизни и здоровья населения Российской Федерации при возникновении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных стихийными бедствиями, авариями и катастрофами», приказов Министерства здравоохранения

Российской Федерации от 20.06.2013 № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи», от 22.01.2016 № 36н «Об утверждении требований и комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями упаковок и наборов для оказания скорой медицинской помощи», приказа МЧС России от 08.07.2004 №329 «Об утверждении критериев информации о ЧС» (с изм. от 24.02.2009 пр.№92), постановления Совета Министров Республики Крым от 10.11.2015 № 706 «Об утверждении Регламента действий исполнительных органов государственной власти Республики Крым при возникновении ЧС межмуниципального и регионального характера», приказа МЗ РК от 19.08.2016 № 1308 «Об утверждении Регламента действий Министерства здравоохранения Республики Крым при возникновении ЧС регионального, местного и объектового характера» и других законодательных актов в сфере безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф [1-11].

РАЗДЕЛ 2.

Порядок работы должностных лиц службы СМП в чрезвычайных ситуациях

Последовательность действий специалистов станции /подстанции СМП в условиях ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) рекомендуется проводить в соответствии с пунктами Планов организации медицинской помощи пострадавшему населению в различных ЧС (Приложение 1-5).

Объём и тактика мероприятий определяется характером действия поражающего фактора, количеством пострадавших, степенью поражения [20].

При этом необходимо учитывать:

1. Характеристику объекта (вид, величину и др.), условия, при которых сложилась техногенная ЧС, вид поражающего фактора (см. Приложение № 7):

- химически-опасный объект;
- радиационно-опасный объект;
- пожароопасный и взрывоопасный объект;
- вид транспорта: железнодорожный, авиационный, автодорожный, водный;
- гидродинамически опасный объект: плотина, дамба, шлюз;
- коммунально-энергетические сети и т. п.

2. Характеристику территории (вид, величину и др.), условия, при которых сложилась природная ЧС, вид поражающего фактора.

3. Характеристику объекта, территории (вид, величину и др.), условия возникновения социальной ЧС, вид поражающего фактора: массовые беспорядки, терроризм, межэтнические конфликты, случаи группового травматизма при проведении культурно-массовых мероприятий и т.п.

2.1. Алгоритм приема информации о чрезвычайной ситуации диспетчером СМП

Фельдшеру (медсестре) по приему вызовов и передаче их выездным бригадам СМП рекомендуется действовать по алгоритму:

УТОЧНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ О ЧС У ПОЗВОНИВШЕГО:

- Где? Адрес? Место происшествия? Ориентиры. Как проехать к месту ЧС?
- Что случилось?
- Когда случилось? Время (ориентировочно).
- Сколько пострадавших?(возможное количество пострадавших, преимущественный характер поражения)
- Имеются ли дети среди пострадавших?
- Есть ли опасность продолжения? (Огонь, задымленность, иная угроза жизни и т.д.)
- Кто сообщил? (Ф.И.О. телефон)

ПЕРЕДАЧА ВЫЗОВА БРИГАДЕ СМП (одна бригада высылается в любом случае с дополнительной укладкой с сортировочными картами (полотна), затем количество бригад уточняется в зависимости от сил и средств СМП).

- Проверка достоверности информации методом обратной связи (если вызов делает частное лицо или 101,102,104, МЧС).

ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ в ЕДДС (МЧС) города, района (НЕМЕДЛЕННО)

ДОКЛАД ЗАВЕДУЮЩЕМУ СТАНЦИЕЙ (старшему врачу смены)

ПЕРЕДАЧА ИНФОРМАЦИИ дежурному оперативно-диспетчерского отдела службы медицины катастроф ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП», согласно критериям ЧС.

- Включение схемы оповещения сотрудников по команде вышестоящего руководства.

- Прием и передача оперативной информации с места ЧС, ДТП (по мере поступления информации, но не менее чем каждые 15-20 мин).

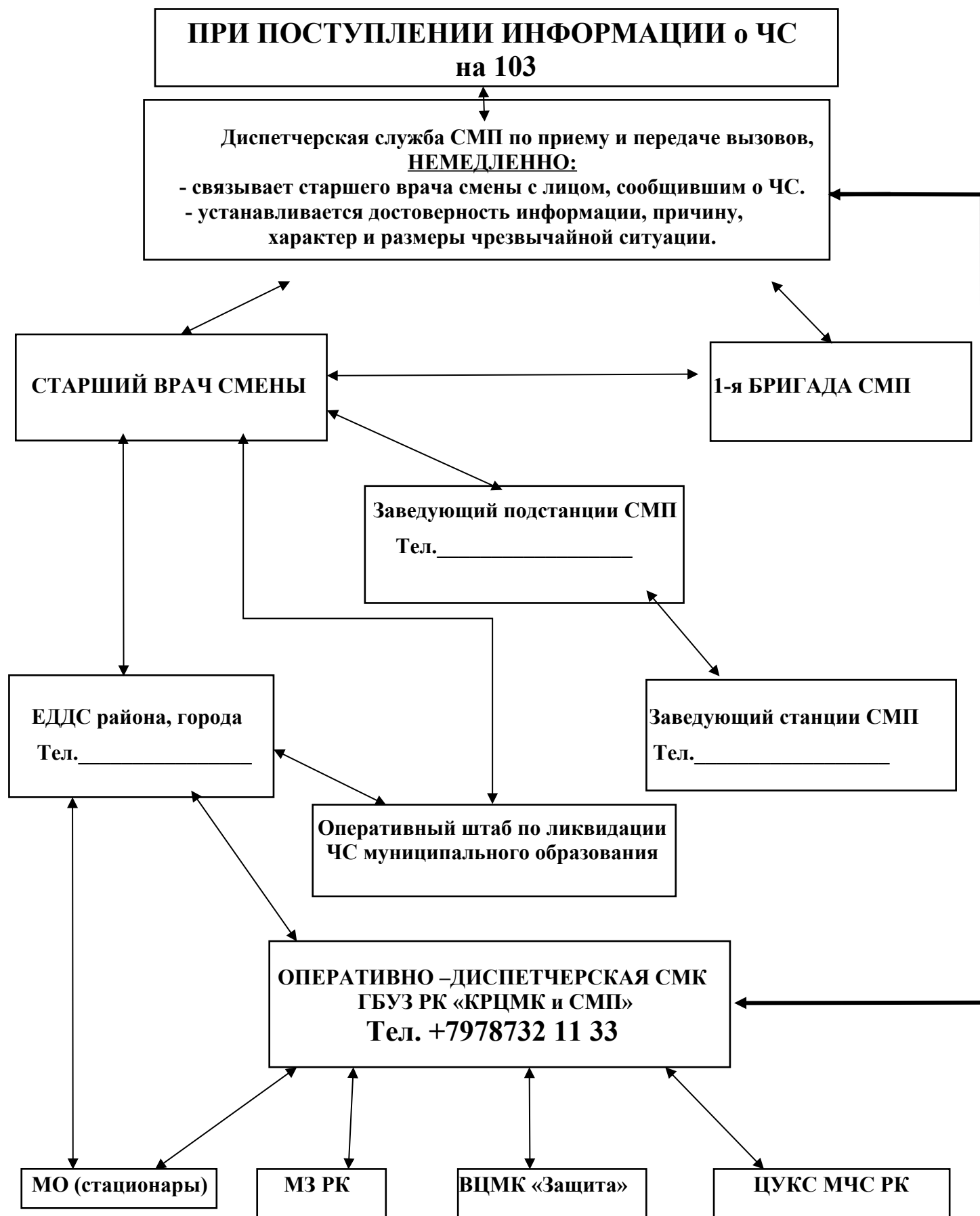
- Проводить регулярный обмен информацией о ЧС со службами, участвующими в ликвидации последствий ЧС;

- Вести учётно-отчётную документацию в ЧС установленной формы: Журнал для регистрации ЧС; Форма 165/у-05 «Донесение о ЧС (первичное)».

Схема передачи информации о ЧС на станциях СМП представлена на **рис.1**

Примерная схема действия бригады СМП первой прибывшей в очаг ЧС представлена на **рис.2.**

Рис.1 Схема передачи информации о ЧС.



2.2. Действия должностных лиц станции СМП

Руководитель станции / подстанции / СМП принимает решения:

- по сбору руководителей и специалистов СМП;
- усилению диспетчерской службы фельдшерами
- использованию дополнительных средств связи для работы в ЧС (подвижные, мобильные узлы связи штаба ликвидации последствий ЧС).

В первые сутки, после завершения ликвидации медицинских последствий ЧС провести разбор работы в ЧС с анализом качества, полноты и своевременности проведения лечебно-эвакуационных мероприятий:

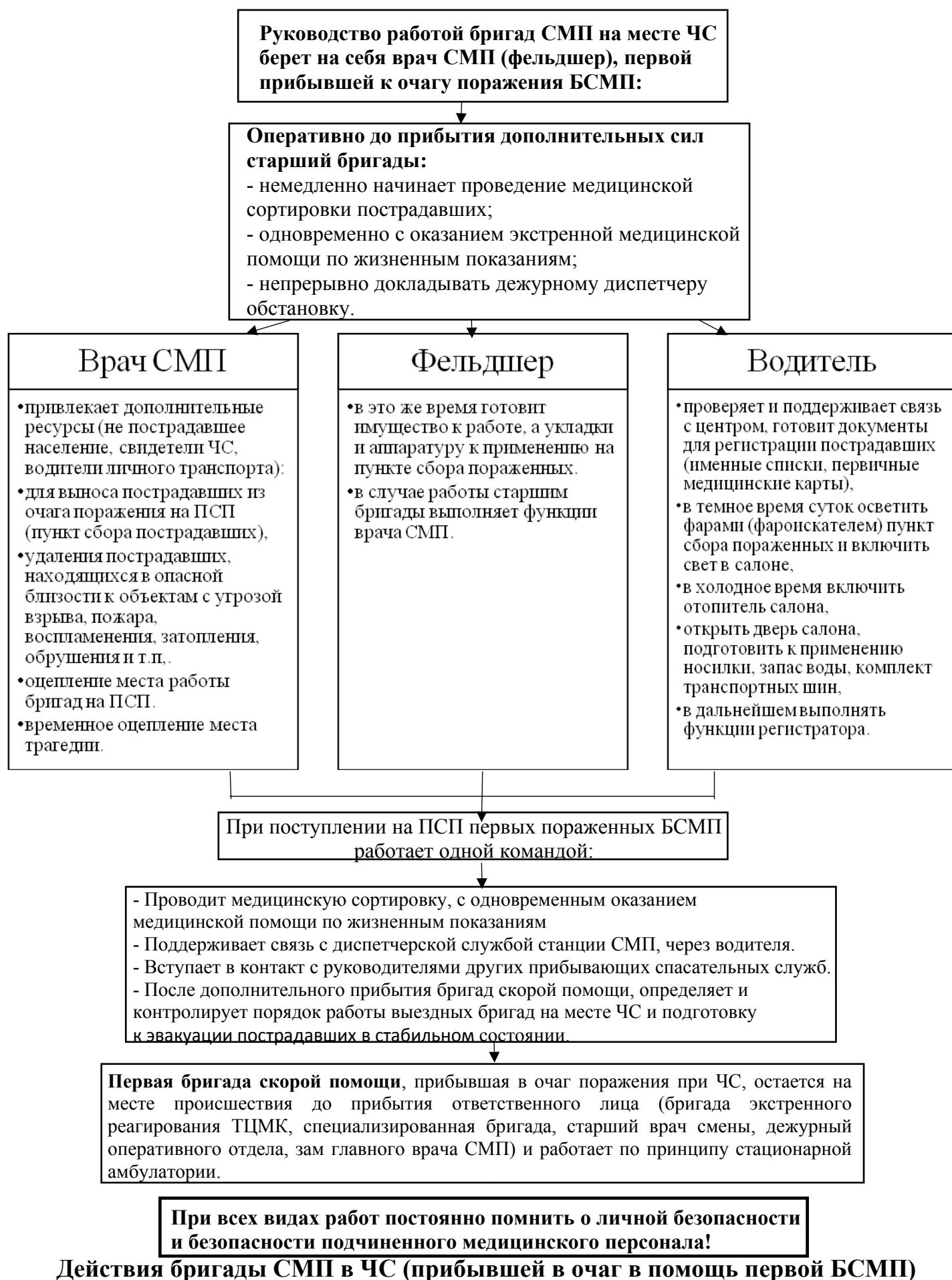
- собственных действий;
- нижестоящих руководителей;
- диспетчерской службы по приему и передаче вызовов;
- бригад СМП.

Комплектация и порядок использования укладки (см. Приложение № 8) для пострадавших в ЧС бригадой СМП утверждается ГБУЗ РК «Центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи»:

- профиль, состав, перечень и количество наименований средств укладки;
- условия хранения укладки;
- порядок выдачи укладки;
- порядок списания использованных медикаментов и средств, находящихся в укладке;
- освежение, пополнение расхода укладки.

Порядок и особенности работы бригад СМП по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных происшествий, ЧС на режимном объекте определены в соответствии с нормативно-методическими документами, отражающими взаимодействие медицинских формирований режимного объекта/опасного производственного объекта и СМП муниципального района

Рис. 2 Схема действия бригады СМП при ЧС (первой прибывшей в очаг)



Представиться **старшему** врачу (фельдшеру) очага, доложить о прибытии, получить задание, поддерживать связь со старшим врачом (фельдшером) очага.

Приступить к медицинской сортировке	Приступить к оказанию помощи конкретному больному в соответствии с указаниями старшего врача
<ul style="list-style-type: none"> - по срокам медицинской помощи; -по опасности для окружающих; -по очередности и характеру эвакуации; -регистрация пострадавших; -по окончании сортировки представить письменно старшему врачу очага данные регистрации; -передать пострадавших выездным бригадам по указанию старшего врача очага для оказания помощи и эвакуации; -получить указание старшего врача о дальнейших действиях. 	<ul style="list-style-type: none"> -остановка кровотечения; -восстановление проходимости дыхательных путей, СЛР и т. д.; - не допускается связь с оперативным отделом Центра и врачом - эвакуатором без разрешения старшего врача очага; -сообщить старшему врачу очага данные пациента, получить указание об эвакуации пострадавшего в конкретную МО; -после передачи больного в стационар отчитаться старшему врачу о выполнении вызова, получить очередное задание.

Бригада СМП имеет право покинуть место ЧС только:

- по решению руководителя или старшего по должности, прибывшего в зону ЧС;
- после регистрации и эвакуации всех пострадавших, которые подлежат регистрации и эвакуации бригадами СМП, и доклада старшему врачу СМП об окончании медицинских мероприятий в зоне ЧС.

НЕДОПУСТИМЫЕ ДЕЙСТВИЯ бригады СМП при работе в зоне ЧС

1. Доставка пострадавших практически без оказания им медицинской помощи, в т. ч. и по экстренным показаниям, в ближайшие лечебные учреждения.
2. Оказание медицинской помощи в порядке очередности без предшествующей сортировки или формальное проведение сортировки, которая не обеспечивает своевременное оказание помощи пострадавшим с тяжелыми травмами и рациональное использование медицинской службы.
3. Проведение обследования и лечение пострадавших на догоспитальном этапе по расширенной схеме, что приводит к необоснованной задержке эвакуации и, следовательно, к задержке оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи.
4. Отсутствие мер, направленных на поддержание жизненно важных функций во время эвакуации пострадавших (согласно стандартов), что приводит к утяжелению их состояния и в ряде случаев – гибели.
5. Отсутствие точной регистрации пострадавших и/или указания места их последующей доставки из зоны поражения, не оформление ф.110/у.

РАЗДЕЛ 3.

Лечебно-эвакуационные мероприятия на догоспитальном этапе

3.1. Виды медицинской сортировки

На этапах медицинской эвакуации осуществляются два основных вида сортировки [13-17]:

1.Внутрипунктовая

Распределение пораженных по группам в зависимости от степени опасности для окружающих, характера и тяжести поражений, для установления необходимости оказания медицинской помощи и ее очередности, а также определение функционального подразделения или лечебного учреждения, где она должна быть оказана.

2.Эвакуационно-транспортная

Распределение пораженных на однородные группы по очередности эвакуации, по виду транспорта, по размещению на средствах эвакуации и определения пункта следования эвакуационного предназначения.

В сортировочно-эвакуационном пункте происходит разделение потока пострадавших на ходячих и носилочных, распределение их по группам с присвоением цветowych бирок и заполнением минимальной медицинской документации.

Бригады должны быть обеспечены соответствующими приборами, дозиметрами, аппаратами, средствами фиксации результатов сортировки, т.е. необходимым минимумом.

Медицинский персонал вначале должен осуществить **выборочную** сортировку и выявить пораженных опасных для окружающих. Затем путем беглого обзора пораженных выявить наиболее нуждающихся в медицинской помощи часто безотлагательной и экстренной по жизненным показаниям: наличие наружного артериального кровотечения, асфиксии, шока, судорожного состояния, рожениц, детей и др. Эти пациенты подлежат направлению в профильные отделения. Остальной поток разделяют на ходячих и носилочных, который направляются в соответствующие помещения приемно-сортировочного отделения.

3.2. Особенности проведения медицинской сортировки при ЧС.

Медицинская сортировка на догоспитальном этапе, в зависимости от места возникновения ЧС и погодных условий, проводится либо в полевых условиях, либо в близко расположенных от места ЧС зданиях, пригодных для приема пострадавших [14-18].

Пункт сбора пострадавших (ПСП) разворачивается на внешней границе очага ЧС, с адекватным доступом к нему спасателей, личного состава оперативных служб, медицинского персонала и транспорта. Места расположения ПСП определяют руководители спасательных работ совместно с медицинскими работниками, либо врач бригады скорой медицинской помощи, первой прибывшей на место ЧС.

На ПСП производится оказание медицинской помощи пострадавшим и подготовка их к последующей эвакуации.

При масштабных ЧС со значительным числом пострадавших и при негативных погодных условиях ПСП может быть развернут в приспособленных зданиях с выделением мест для сортировочной площадки, перевязочной, изолятора, помещения для сбора и временного размещения легкопострадавших.

На ПСП оборудуется **сортировочная площадка (СП)**, предназначенная для размещения поступающих пострадавших и проведения им медицинской сортировки (летом и в светлое время суток, при благоприятной погоде здесь может выполняться основной объем работ, возлагаемых на приемно-эвакуационное подразделение).

На СП работает сортировочная бригада в составе: врач, две медицинские сестры, два регистратора. Для медицинской сортировки легко пострадавших достаточно создать бригаду, состоящую из врача и двух медсестер. Оснащение сортировочной бригады проводится в соответствии с действующей нормативной базой по оснащению бригады скорой медицинской помощи и данными методическими указаниями.

Необходимо строго соблюдать следующее правило: вновь прибывшие пораженные и больные должны размещаться в отдельном свободном ряду СП. Размещение же вновь прибывших пораженных и больных на освободившихся местах приводит к тому, что о них «забывают», поскольку сортировочная бригада может посчитать, что находящиеся в данном ряду (секторе), уже прошли сортировку.

Кроме основной СП, определяются дополнительные места (площадки) для сбора и временного пребывания пострадавших одной сортировочной группы до прибытия дополнительных медицинских сил и транспорта.

В ЧС 25-30% пострадавших нуждаются в неотложных лечебно-эвакуационных мероприятиях, которые наиболее эффективны в первые часы после травмы.

Алгоритм проведения сортировки.

В самом начале работы медицинским персоналом осуществляется выборочная сортировка для:

- выявления лиц опасных для окружающих (с реактивными состояниями, инфекционные больные и пораженные радиоактивными, опасными химическими веществами), требующих специальной обработки;

- определения нуждающихся в медицинской помощи по жизненным показаниям (наличие наружного кровотечения, асфиксии, шока, судорожного состояния, а также беременные женщины и дети). На догоспитальном этапе рекомендуемое время работы бригады СМП с одним пострадавшим составляет 40 - 60 секунд;

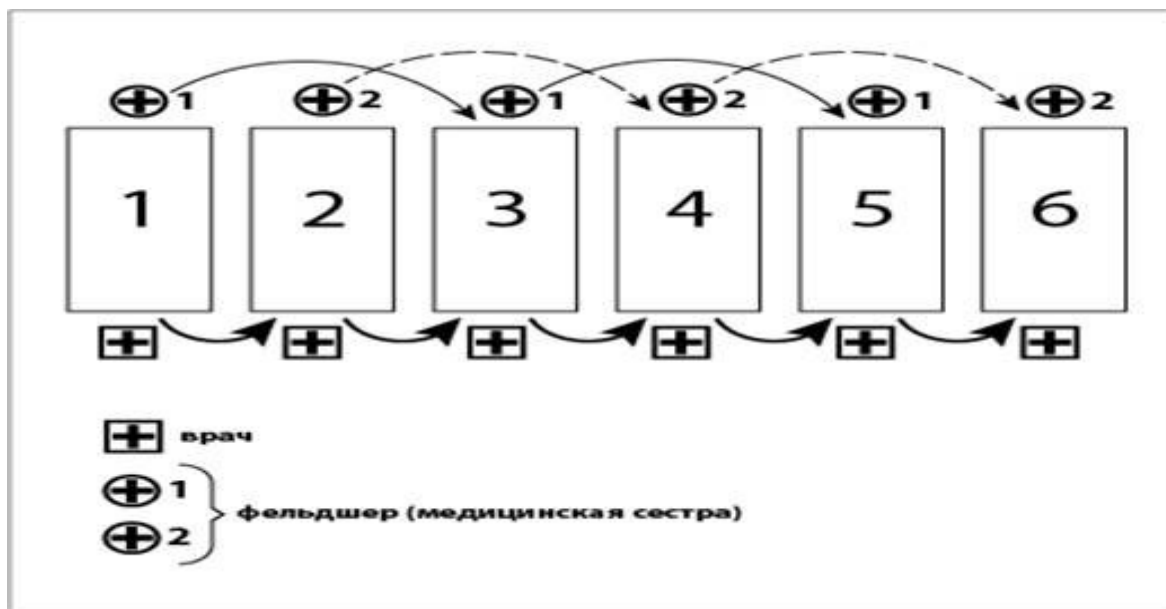
- остальной поток пострадавших подразделяют на «ходячих» и «носилочных», что позволяет избежать дезорганизации в работе.

При прочих равных условиях медицинская помощь оказывается вначале детям, затем беременным женщинам. При выборочной сортировке всем «ходячим» пораженным медицинская помощь не оказывается.

После выборочной медицинской сортировки сортировочная бригада (в составе врача и двух медсестер) переходит к последовательному (конвейерному) осмотру носилочных пораженных. При этом врач на основе осмотра пострадавшего

принимает сортировочное решение, диктует необходимые данные для записи в первичную медицинскую карточку, дает указание медицинской сестре (фельдшеру) о выполнении необходимых медицинских мероприятий и обозначении сортировочной группы по 1-му пораженному. Затем врач с другой медицинской сестрой (фельдшером) переходит ко второму пораженному. Приняв по нему решение, врач с медицинской сестрой (фельдшером), которая оказывала помощь 1-му пораженному, переходит к 3-му и т. д. (рис. 3).

Рис. 3. Схема конвейерного метода работы сортировочной бригады.



Врач, который проводит медицинскую сортировку, обязан оценить степень угрозы для жизни пораженного, наличие скрытых повреждений, сроки возможного развития неблагоприятных осложнений и сделать правильное заключение. Медицинская сортировка проводится на основе данных внешнего осмотра, не снимая повязок и не применяя трудоемких методов исследования.

При внешнем осмотре пострадавшего и его опросе определяются:

- локализация травмы: голова, грудь, живот, таз, конечности;
- характер травмы: механическая (изолированная, множественная, сочетанная, комбинированная), термическая, психологическая, поражение ОХВ, РВ;
- ведущее поражение, угрожающее жизни в данный момент;
- наличие или отсутствие сознания, реакции зрачков на свет, судорог; частота пульса, характер дыхания и степень тяжести повреждения;
- возможность самостоятельного передвижения;
- характер необходимой медицинской помощи, время и место ее оказания, порядок дальнейшей эвакуации (выноса, вывоза).

При проведении медицинской сортировки оказывается базисная первая помощь, включающая:

- обеспечение свободной проходимости дыхательных путей и придание пострадавшему устойчивого положения на боку; (см. рис. 4).
- быструю остановку обширных наружных кровотечений,

- укрытие (по возможности) пострадавшего одеялом или чем-либо подобным для снижения потери тепла;
- назначение (по возможности) лица, наблюдающего за изменением состояния пострадавшего.

Рис. 4. Устойчивое положение на боку.



При проведении медицинской сортировки пострадавшему присваивается определенная сортировочная категория (группа), после чего звено санитаров-носильщиков переносит (переводит) пострадавших на дополнительные площадки (пункты сбора) в соответствии с сортировочной группой.

Важность оказания первой помощи пострадавшим в ЧС подтверждается имеющимися данными, из которых следует, что каждые 20 из 100 погибших могли бы быть спасены при своевременной и качественной первой помощи на месте ЧС. Отсутствие же такой помощи в течение 1 часа после травмы увеличивает количество летальных исходов среди тяжело пострадавших на 30%, до 3-х часов – на 60% и до 6-ти часов – на 90%.

Учитывая нередкое наличие в ЧС паники, хаоса, неразберихи и суеты, вся система медицинской сортировки должна быть простой, четкой и преемственной.

При возникновении химического, радиационного, бактериологического очагов поражения организуется площадка специальной обработки транспорта, оборудования, одежды и обуви пострадавших, а также отделение санитарной обработки пораженных. Персонал на этой площадке работает с использованием средств индивидуальной защиты.

Основу сортировки составляют **три сортировочных признака**:

1. Опасность для окружающих.
2. Лечебный признак.
3. Эвакуационный признак.

Опасность для окружающих – пораженных распределяют на группы:

- подлежащие частичной или полной санитарной обработке (ОВ, РВ, бактериальные агенты);
- подлежащие временной изоляции (расстройства психики, подозрение на инфекционное заболевание).

Лечебный признак - по степени нуждаемости в медицинской помощи выделяют группы:

- пострадавшие в терминальном состоянии и травмой, несовместимой с жизнью (агонирующие) – нуждаются в паллиативной медицинской помощи;

- пострадавшие, требующие экстренной медицинской помощи в первую очередь (по жизненным показаниям);
- пострадавшие, требующие экстренной медицинской помощи во вторую очередь (помощь может быть отсрочена);
- пострадавшие, нуждающиеся в амбулаторно-поликлинической помощи (легко пострадавшие).

Эвакуационный признак - пострадавших распределяют на группы:

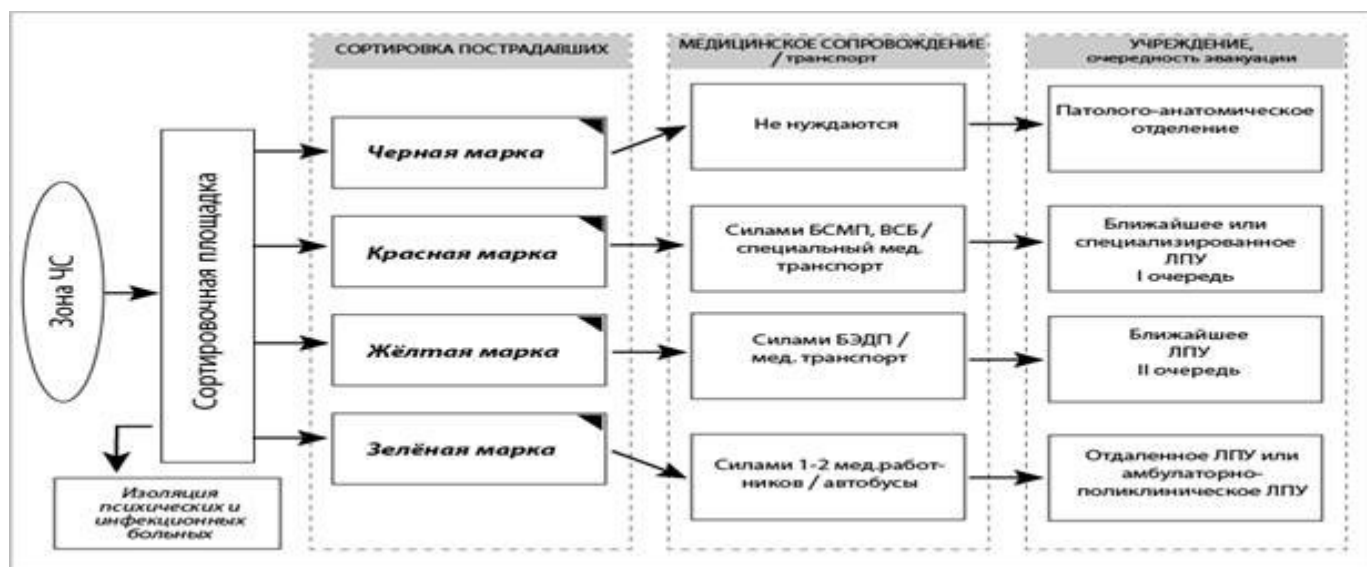
- подлежащие эвакуации за пределы очага ЧС в лечебные учреждения с учетом очередности, способа эвакуации (лежа или сидя) и вида транспорта;
- нетранспортабельные, остающиеся на данном до улучшения состояния;
- исходя из степени тяжести – легкой степени, подлежащие лечению и наблюдению в амбулаторно-поликлинических учреждениях по месту жительства; средней и тяжелой степени – нуждающиеся в госпитализации.

Результаты медицинской сортировки фиксируются с помощью **сортировочных марок**, а также записей в первичной медицинской карточке пострадавшего (пораженного) и в истории болезни. Сортировочные марки в виде цветных лент или бумажных полосок прикрепляют к одежде пораженного (больного) на видном месте булавками, зажимами, липками.

При отсутствии сортировочных марок применяют визуальное выделение пострадавших путем их обозначения (маркировки) цветом. Для этого можно воспользоваться губной помадой, маркером, фломастером. Надпись следует нанести на хорошо заметном месте тела пострадавших, чаще всего это лоб. В зависимости от степени тяжести можно писать только первую букву: - Ч (черный), - К (красный), - Ж (желтый), - З (зеленый)

Обозначения на сортировочной марке или на теле пострадавшего служат основанием для его направления в то или иное функциональное подразделение и определения очередности его доставки.

Рис. 5. Примерная схема организации медицинской сортировки на догоспитальном этапе



Медицинская сортировка большого числа пострадавших:

1. **Черная:** смерть, необратимые травмы. Такую метку применяют, если на 100% имеется уверенность в летальном исходе. При сомнении лучше применить красную метку.

2. **Красная:** угрожающие жизни повреждения. Необходимо экстренное вмешательство для спасения жизни пострадавших. По прибытию в стационар: отделение интенсивной терапии (реанимация).

3. **Желтая:** требуется срочная медицинская помощь. Необходимо медицинское наблюдение. В течение нескольких часов возможно ухудшение состояния. По прибытию в стационар госпитализация в профильное или реанимационное отделение.

4. **Зеленая:** на момент осмотра состояние стабильное, требуется медицинская помощь или медицинское наблюдение в течение определенного периода времени. По прибытию в стационар направление в амбулаторное отделение (поликлинику).

При возникновении ЧС с большим количеством пострадавших привлечение БСМП осуществляется исходя из следующих показателей:

Эффективный минимум:

- на 3-х пострадавших – 2 БСМП;
- на 5-х пострадавших – 3 БСМП;
- до 10 пострадавших – на каждые 5 человек по 3 БСМП;
- до 50 пострадавших – на каждые 10 человек по 5 БСМП;
- более 50 пострадавших – на каждых 2-х пострадавших – 1 БСМП.

Желательный максимум:

- на каждого пострадавшего «красной» сортировочной группы - одна специализированная БСМП (реанимационная или интенсивной терапии);
- на каждого пострадавшего «желтой» сортировочной группы - одна врачебная БСМП;
- на каждых двух-трех пострадавших «зеленой» сортировочной группы - одна фельдшерская БСМП.

Оптимальные сроки оказания помощи на догоспитальном этапе:

- первой помощи – до 40 минут; при отравлении ОХВ – до 10 мин, при остановке дыхания – до 5-7 мин;
- первичной доврачебной помощи – до 2 часов;
- первичной врачебной помощи – до 6 часов;
- первичной специализированной медицинской помощи – до 12 часов.

Важность фактора времени подтверждается тем, что среди лиц, получивших первую помощь в течение 30 мин. после травмы, осложнения возникают в два раза реже, нежели у лиц, помощь которым была оказана позднее.

Для соблюдения преемственности оказания медицинской помощи пострадавшим заполняется сопроводительный талон в соответствии с приложением 3 приказа Минздравсоцразвития России от 03.02.2005 № 112 «О статистических формах службы медицины катастроф Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» (приложение 5).

3.3. Особенности медицинской эвакуации из очага ЧС

Под этапом медицинской эвакуации понимают медицинские формирования и учреждения, развёрнутые на путях эвакуации поражённых (больных) и обеспечивающие их приём, медицинскую сортировку, оказание регламентируемой медицинской помощи, лечение и подготовку (при необходимости) к дальнейшей эвакуации.

Медицинская эвакуация - это система мероприятий по удалению из зоны катастрофы поражённых, нуждающихся в медицинской помощи и лечении за ее пределами.

Она начинается с организованного выноса, вывода и вывоза пострадавших из зоны катастрофы, где обеспечивается оказание им первой медицинской помощи и завершается с доставкой их в лечебные учреждения второго этапа медицинской эвакуации, обеспечивающего оказание полного объема медицинской помощи и окончательное лечение.

Быстрая доставка поражённых на первый и конечные этапы медицинской эвакуации является одним из главных средств достижения своевременности в оказании медицинской помощи и объединении рассредоточенных на местности и во времени лечебно-эвакуационных мероприятий в одно целое.

Конечная цель эвакуации - госпитализация пострадавшего соответствующего профиля в лечебно-профилактическое учреждение, где пострадавшему будет оказан полный объем медицинской помощи и окончательное лечение (эвакуация по назначению).

Эвакуация осуществляется по принципу «на себя» (машины скорой медпомощи лечебно-профилактических учреждений, центров экстренной медицинской помощи и др.) и «от себя» (транспортом пострадавшего объекта, спасательными отрядами и др.).

Эвакуация из очага ЧС проводится с учетом планируемого развертывания коек госпитальной базы для массового приема пострадавших (Приложение № 6).

Эвакуация больных из очагов особо опасных инфекционных заболеваний, как правило, не производится или резко ограничена.

В случае необходимости ее осуществления должно быть обеспечено выполнение требований противэпидемического режима с целью недопущения рассеивания инфекции на путях эвакуации:

- выделение специальных путей эвакуации;
- безостановочное движение через населенные пункты, по улицам городов;
- наличие средств дезинфекции в автотранспорте и сбора выделений у больных;
- сопровождение транспорта медперсоналом;
- организация санитарно-контрольных пунктов при выезде из очагов и др.

РАЗДЕЛ 4.

Особенности медико-санитарного обеспечения населения при различных видах чрезвычайных ситуаций

Для успешной реализации задач, стоящих перед службой медициной катастроф (СМК) при различных видах ЧС используются имеющиеся и дополнительно созданные на базе действующих учреждений здравоохранения силы СМК. К ним относятся формирования, учреждения, органы управления и руководства.

Формирования СМК МЗ РФ:

- бригады скорой медицинской помощи - БСМП (линейные и специализированные), предназначены для оказания ЭМП (СМП) в районе бедствия на догоспитальном этапе;
- бригады экстренной медицинской помощи - БЭМП (врачебно-сестринские и доврачебные), их основное назначение - усиление службы скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе в районе катастрофы;
- медицинские отряды (МО), состоящие из бригад ЭМП; служат для оказания неотложной первой врачебной помощи на догоспитальном этапе;
- специализированные медицинские бригады постоянной готовности (СМБПГ) и бригады экстренной специализированной медицинской помощи (БЭСМП); входят в состав центров медицины катастроф и предназначены для усиления МО, оказывающих квалифицированную и специализированную медицинскую помощь
- автономные выездные медицинские госпитали (АВМГ); предназначены для оказания первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи в очагах катастроф или в непосредственной близости их.

С целью максимально оперативного выдвижения к месту катастрофы ряд территориальных служб медицины катастроф в своем составе дополнительно развертывают:

- оперативные группы управления (ОГУ)
- санитарную авиацию (СА)
- подвижные комплексы медицины катастроф (ПКМК) на базе автомобильного шасси
- аэромобильные лечебно-эвакуационные комплексы (АЛЭК) на базе вертолета Ми-17МВ.

Для проведения в районах широкомасштабных катастроф санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий на базе ГЦСЭН создаются подвижные формирования:

- санитарно-эпидемиологические отряды (СЭО)
- санитарно-эпидемиологические бригады (СЭБ)
- противоэпидемиологические бригады (ПЭБ)
- специализированные противоэпидемиологические бригады (СПЭБ)
- группы эпидемиологической разведки (ГЭР).

4.1. Мероприятия по медико-санитарному обеспечению населения при авариях на химически опасных объектах

При возникновении аварии и заражении местности химически опасными веществами учреждения и формирования Службы медицины катастроф выполняют следующие основные задачи:

- сбор и уточнение информации о медико-санитарной обстановке в районе химической аварии;
- уточнение потребности учреждений и формирований в лекарственных средствах, антидотах, медицинском оборудовании, транспорте и возможности дополнительного укомплектования в зависимости от прогноза санитарных потерь и возможностей местного здравоохранения;
- проведение мониторинга состояния окружающей среды, отбор проб на исследование для выявления химического загрязнения;
- поддержание строгого санитарного состояния на территории объекта (района), оказавшегося в зоне ЧС, а также в районе расположения формирований, учреждений, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий химической аварии;
- участие в эвакуации и размещении медицинского персонала и пациентов ЛПУ, находящихся в районе химической аварии, обеспечении средствами индивидуальной защиты и профилактики; организации питания и водоснабжения медицинского персонала и пациентов;
- контроль за соблюдением санитарно-эпидемиологического режима проживающего на загрязненной территории населения, разработка рекомендаций по организации его жизнедеятельности в этих условиях;
- участие в организации активного информационного обеспечения населения по вопросам медицинской профилактики в районе химической аварии;
- подготовка предложений по организации санитарной обработки населения, дегазации объектов окружающей среды;
- оказание медицинской помощи пораженным, при необходимости привлечение дополнительных сил и средств медицинской службы.

Оказание медицинской помощи пострадавшим в результате химической аварии на догоспитальном этапе производится только на чистой территории за пределами очага поражения. Прибывающие бригады СМП, прежде всего оценивают ситуацию с точки зрения непосредственной опасности для персонала и пострадавших. Особенности патогенеза химической травмы требуют госпитализации пострадавших из очагов не позднее 1-1,5 часа.

Первичная оценка и подход к пострадавшим и больным с отравлением, главным образом, относится к обеспечению поддерживающего лечения:

1. Первоначально предполагается проведение первичной оценки и поддержание проходимости дыхательных путей (при большом количестве слизистого секрета в дыхательных путях, отека слизистых оболочек; проводятся мероприятия - манипуляции по восстановлению проходимости дыхательных путей отсасывания слизистого секрета, при необходимости – интубация, коникотомия).

2. Не смотря на достаточную проходимость дыхательных путей, процесс дыхания может быть нарушен, вследствие чего у больного наблюдаются явные симптомы гипоксии.

Нужно оценить симптомы гипоксии по степени тяжести, вида (легочная, тканевая) и начать ее компенсацию (кислород, интубация, вентиляция).

3. Диагностика и лечение нарушений сердечной деятельности и недостаточности тканевой перфузии: диагностика и реанимационные мероприятия по восстановлению нарушенного кровообращения (по показателям артериального давления, пульса, ЭКГ), использование антиаритмических медикаментов, внутривенной капельной инфузии.

4. Судорожные признаки при отравлениях не нуждаются в специальном вмешательство - необходима поддержка проходимости дыхательных путей и их вентиляции.

Раздражение глаз ядовитыми веществами требует немедленного промывания нейтрализующими растворами и местного обезболивания.

Химические ожоги кожи нуждаются в устранении агентов, вызвавших опеки, и диагностики возможной интоксикации.

Направления и средства оказания медицинской помощи при химических отравлениях актуальными сильнодействующими ядовитыми веществами преимущественно удушающего типа действия (хлор, фосген, аммиак, концентрированные кислоты, полицейские газы):

- прекращение дальнейшего действия токсиканта – чистый воздух на площадке сбора пораженных (обмывание открытых частей тела, замена загрязненной одежды на чистую);

- промывание нейтрализующими растворами, полоскание горла, местное обезболивание дикаином или 1-2% р-ном новокаина;

- использование наркотиков, анальгетиков для уменьшения болевого ощущение;

- ослабление кашля фармакологическими средствами (кодеин, дионин);

- восстановление (стабилизация) функции внешнего дыхания путем санации дыхательных путей;

- коррекция гипоксии кислородом, искусственной вентиляцией легких;

- медикаментозная и физическая (наружный массаж сердца, электродефибрилляция) стимуляция сердечной деятельности;

- использование медицинских средств помощи при сопутствующих отравлению терапевтических заболеваний и травматических повреждениях;

- использование кортикостероидных гормонов как неспецифических антидотов.

Следует помнить, что при острых отравлениях не существует амбулаторного контингента пострадавших.

Действия бригад скорой медицинской помощи и врачебно – сестринских бригад МО вблизи очага опасных химических веществ.

Бригады работают только в безопасных местах на расстоянии 100 – 150 метров от границ очага на пунктах сбора пострадавших возле объектов, где произошла химическая авария.

В жилых массивах бригады начинают работать после очистки воздуха по данным химической разведки, проводящей лабораториями санитарно-эпидемиологической службы, до безопасных уровней, оказывая помощь последовательно по мере обнаружения и изъятие пострадавших из квартир.

Прибывающие бригады должны:

- использовать средства индивидуальной защиты (на случай внезапного изменения химической обстановки во время работы);
- проводить расчет нужного количества медикаментов и средств обеспечения первой медицинской и первой врачебной помощи (укладки);
- иметь перечень лечебных учреждений для госпитализации пострадавших;
- знать каким образом организовать взаимодействие с другими ликвидаторами аварии на площадке спасательных работ;
- осуществлять сортировку пострадавших при оказании медицинской помощи и эвакуации;
- вести необходимую медицинскую документацию;
- оказывать адекватное поражению медицинскую помощь.

Возвращение на постоянное место работы возможно только по разрешению старшего медицинского руководителя на площадке работы бригад догоспитального этапа.

4.2. Мероприятия по медико-санитарному обеспечению населения при радиационных авариях

Учреждения и формирования службы медицины катастроф Республики Крым в режиме повышенной готовности при получении сигнала о выбросе на атомных электростанциях 1000 километровой зоны, выполняют задачи по организации санитарно-гигиенического мониторинга радиационной обстановки:

Организация медико-санитарного обеспечения при РА включает [12]:

- оказание доврачебной и первой врачебной помощи пораженным;
- квалифицированное и специализированное лечение пораженных в специализированных МО;
- амбулаторное наблюдение и обследование населения, находящегося в зонах радиационного загрязнения местности.

В очаге поражения сразу же после возникновения РА доврачебная и первая врачебная помощь пораженным оказывается медицинским персоналом аварийного объекта и прибывающими уже в первые 1-2 часа бригадами СМП медсанчасти. Основной задачей в этом периоде является вывод (вывоз) пораженных из зоны аварии, проведение необходимой специальной обработки, размещение в зависимости от условий в медико-санитарной части или других помещениях и оказание первой врачебной помощи.

На 100 человек, оказавшихся в зоне РА, необходимы 2-3 врачебно-сестринские бригады для оказания неотложных мероприятий первой врачебной помощи в течение 2 часов, которые включают:

1. Купирование первичной реакции на облучение: в/м введение противорвотных средств – 4 мл 0,2% р-ра латрана или 2 мл 2,5% р-ра аминазина.

При тяжелой степени поражения – дезинтоксикационная терапия: в/в плазмозамещающие р-ры.

2. При поступлении радионуклидов в желудок – промывание его 1-2 л воды с адсорбентами (альгисорб, ферроцин, адсорбан и др.). Мероприятия по снижению резорбции и ускорению выведения радионуклидов из организма.

3. При интенсивном загрязнении кожных покровов для их дезактивации применяется табельное средство «Защита» или обильное промывание кожи водой с мылом.

4. В случае ингаляционного поступления аэрозоля плутония – ингаляция 5 мл 10% раствора пентацина в течение 30 минут.

5. В случае ранений при загрязнении кожи радионуклидами – наложение венозного жгута, обработка раны 2% растворами пищевой соды; при наличии загрязнения альфа-излучателями – обработка раны 5% р-ром пентацина, в дальнейшем (при возможности) первичная хирургическая обработка раны с иссечением её краёв.

6. При сердечно-сосудистой недостаточности – в/м 1 мл кордиамина, 1 мл 20% р-ра кофеина, при гипотонии – 1 мл мезатона, при сердечной недостаточности – 1 мл коргликона или строфантина в/в.

7. При появлении первичной эритемы – ранняя терапия места поражения кожи противоожоговым препаратом диоксазоль в виде спрея.

8. Снижение психомоторного возбуждения при тяжелой степени поражения проводят феназепамом или реланиумом.

Дезактивация проводится на границе очага поражения силами Федерального медико-биологического агентства, органов Роспотребнадзора, МЧС России. При небольшом числе пораженных все они подлежат эвакуации в ближайшие после аварии сроки в специализированные (радиологические) ЛПУ для диагностического обследования, наблюдения и последующего стационарного лечения.

4.3. Организация медицинского обеспечения населения при возможном катастрофическом наводнении или локальном затоплении

Вероятность катастрофического наводнения на территории Республики Крым практически отсутствует.

При угрозе и возникновении локального затопления населенных пунктов, учреждения и формирования службы медицины катастроф выполняют следующие основные задачи:

- оповещение об угрозе или возникновении ЧС Дежурной службы Министерства здравоохранения Республики Крым, членов комиссии по чрезвычайным ситуациям, а также руководителей формирований и учреждений, привлекаемых для ликвидации ЧС.
- усиление дежурно-диспетчерской службы учреждений и формирований всех уровней;
- приведение в готовность органов управления здравоохранением, структурных подразделений и формирований учреждений здравоохранения и Роспотребнадзора.
- корректировка плана медико-санитарного обеспечения населения при наводнении, организация межведомственного взаимодействия;

- сбор, обобщение и анализ данных о ходе развития наводнения, прогнозирование развития медико-санитарной обстановки, проведение медико-санитарной разведки в зоне наводнения (подтопления);
- сбор сведений о готовности сил и средств для проведения подворовых обходов, медицинской сортировки эвакуируемого населения;
- контроль приведения лечебных учреждений в готовность к приему больных, развертывания, при необходимости, дополнительных коек;
- развертывание медпунктов на пунктах сбора и эвакуации населения, в местах временного размещения;
- проведение иммунизации населения по эпидемическим показаниям;
- контроль создания дополнительного резерва лекарственных и иммунобиологических препаратов, дезинфекционных средств с учетом складывающейся обстановки.

4.4. Основные положения медико-санитарного обеспечения при транспортных ЧС, при взрывах и пожарах

Принципы оказания медицинской помощи пораженным на месте любой катастрофы и во время их транспортировки едины. В период изоляции, когда пострадавшие в зоне ЧС предоставлены сами себе, основной принцип их поведения – оказание само- и взаимопомощи. Продолжительность периода изоляции определяется сроками прибытия спасательных и медицинских сил извне и может составлять от нескольких минут до нескольких часов.

В ЧС взаимопомощь со стороны лиц, сохранивших психологические и физические силы, заключается в извлечении пораженных из транспортных средств, размещения их по возможности дальше от охваченного пламенем транспортного средства или очага возгорания на нем. Первую помощь в зоне происшествия оказывают также случайные свидетели ЧС или жители близлежащих населенных пунктов.

Основная роль в организации помощи в зоне катастрофы принадлежит местным органам власти и близлежащим МО, фельдшерско-акушерским пунктам (ФАП), которые осуществляют доврачебную, первую врачебную и, по возможности, остальные виды медицинской помощи.

В Министерстве здравоохранения Республики Крым ликвидации медико-санитарных последствий ЧС организовано следующим образом: Министерство здравоохранения РК создает оперативный штаб по ликвидации ЧС, по решению штаба в оперативное подчинение ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» переходят все МО, включенные в СМК РК. В МО района, где произошло ЧС разворачиваются койки, в ТЦМК (на базе подразделения СМП или ТЦМК) создается оперативная группа, которая немедленно выезжает в зону ЧС. Установив контакт с руководителем спасательных работ, это ответственное лицо оценивает медико-санитарную обстановку, организует встречу прибывших медицинских сил и средств, ставит им конкретные задачи и руководит работой.

Определяются места организации пунктов сбора пораженных, развертывания пунктов оказания первой врачебной помощи; выполняется медицинский контроль за проведением аварийно-спасательных работ; определяются потребность в

транспортных средствах, пути подъезда к пунктам сбора пораженных и пути их эвакуации.

На месте, где получено поражение, или вблизи от него пораженным оказывается в большинстве случаев первая медицинская или доврачебная помощь; в случае, если сюда прибывают врачебные бригады, могут выполняться отдельные элементы первой врачебной помощи. С места поражения (с пунктов сбора) пораженные эвакуируются в большинстве случаев в ближайшие лечебные учреждения, где в зависимости от возможностей оказывается первая врачебная, квалифицированная, а в ряде случаев — специализированная медицинская помощь.

При большом удалении местных лечебных учреждений от района ЧС в зоне ЧС развертываются этапы медицинской эвакуации для оказания первой врачебной или квалифицированной медицинской помощи.

Руководство службой медицины катастроф Республики Крым (территориальный уровень) осуществляет Министерство здравоохранения Республики Крым.

ГБУЗ РК «Крымский республиканский центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи» является постоянно действующим рабочим органом министерства здравоохранения по организации и оперативному управлению подразделениями службы.

При Министерстве здравоохранения создается межведомственная координационная комиссия медицины катастроф и Антитеррористическая комиссия. Руководителем комиссии назначается министр здравоохранения, его заместителями - директор ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП», руководитель Межрегионального управления Роспотребнадзора по Республике Крым и городу Севастополю.

В состав комиссии в обязательном порядке включаются руководители управлений и отделов министерства здравоохранения, осуществляющих организацию медицинской помощи населению, медикаментозное и материально-техническое обеспечение учреждений здравоохранения, главные врачи Станции скорой медицинской помощи и ГБУЗ РК «Центр крови».

На комиссию возлагаются задачи: принятие согласованных решений по ликвидации медицинских последствий ЧС; организация мероприятий по выполнению управленческих решений в ЧС; координация действий привлеченных служб и подразделений; подготовка проектов приказов и распоряжений руководителя СМК, своевременное доведение их до исполнителей и контроль за их выполнением; организация снабжения МО и формирований, привлекаемых к ликвидации последствий ЧС; контроль за взаимодействием СМК со смежными экстренными службами.

При ликвидации медицинских последствий ЧС на территории Республики Крым в оперативное подчинение ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» переходят все МО, включенные в СМК.

Управленческие решения ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» носят директивный характер и являются обязательными для исполнения соответствующими учреждениями, подразделениями и формированиями.

При возникновении на территории республики нештатных или чрезвычайных ситуаций в зависимости от величины санитарных потерь непосредственное персональное руководство действиями СМК осуществляют:

- при санитарных потерях, не превышающих 10 (десять) человек - старшее должностное лицо дежурной смены СМК;
- при санитарных потерях, не превышающих 25 (двадцать пять) человек - руководитель (или лицо, его заменяющее) СМК;
- при санитарных потерях, превышающих 25 (двадцать пять) человек - начальник СМК - Министр здравоохранения Республики Крым.

В повседневной деятельности все учреждения, подчиненные Министерству здравоохранения, выполняют возложенные на них функции в части готовности к действиям в ЧС под контролем СМК.

Особенностями организации и оказания медицинской помощи при пожарах и взрывах являются:

- необходимость оказания помощи большому числу обожженных, а также отравленных угарным газом и продуктами горения;
- тщательный розыск пострадавших на задымленной территории и внутри горящих помещений.

Первая врачебная помощь должна быть оказана в максимально короткие сроки и приближена к месту пожара. МО должны быть усилены ожоговыми бригадами, а также иметь необходимые средства для оказания медицинской помощи и лечения данного контингента пострадавших.

4.5. Основы медико-санитарного обеспечения при ЧС социально-политического характера

Основными проявлениями террористических актов являются: нападения на государственные и негосударственные объекты (захват, подрыв, обстрел и т.д.), взрывы в местах скопления людей, применение химических и радиационно-опасных веществ, загрязнение (заражение) систем водоснабжения, продуктов питания, похищение людей и захват заложников и др.

Оказание медицинской помощи населению при террористических актах организуется следующим образом.

На муниципальном и региональном уровнях в зону террористического акта для ликвидации медико-санитарных последствий первоначально направляются дежурные бригады ближайших станций (отделений) скорой медицинской помощи, которые поступают в распоряжение руководителя специально создаваемой Антитеррористической комиссии (оперативного штаба).

При недостаточном их количестве привлекаются дежурные бригады СМП соседних станций/подстанций.

Для оказания помощи населению с психическими и психосоматическими расстройствами к зоне террористического акта распоряжением руководителя медицины катастроф направляются бригады психиатрического профиля и группа психофизиологического обеспечения ТЦМК.

Для организации работы медицинских сил и их координации к зоне террористического акта убывает оперативная группа Министерства здравоохранения Республики Крым и ТЦМК.

После оказания первой и доврачебной медицинской помощи пораженные санитарным транспортом срочно эвакуируются в ближайшие МО, где организуется

и оказывается первая врачебная, квалифицированная, и, по возможности - специализированная медицинская помощь (трансфузии, трепанации черепа, реанимационное пособие и др.).

Пораженные с наиболее тяжелыми и сложными ранениями (заболеваниями), находящиеся в транспортабельном состоянии, могут эвакуироваться авиацией (ТЦМК, МЧС, ВЦМК) в республиканские и федеральные клиники и больницы.

При определенных условиях, для оказания помощи службе медицины катастроф регионального уровня в ФГБУ ВЦМК «Защита» находятся в постоянной готовности дежурные БСМП и резерв медикаментов и другого медицинского имущества. Кроме того, ФГБУ ВЦМК «Защита» может подготовить к убытию в зону террористического акта оперативную группу штаба ВСМК, Полевой многопрофильный госпиталь, консультантов, а также организовать создание резерва госпитальных коек различного профиля в клиниках и больницах федерального уровня.

РАЗДЕЛ. 5.

Заключение

При организации медико-санитарного обеспечения ликвидаций последствий чрезвычайных ситуаций техногенного характера важное место занимают организация четкого взаимодействия сил и средств, участвующих в ликвидации; важность сроков оказания первой помощи и близость расположения лечебных учреждений; предварительное планирование и всесторонняя подготовка медицинского персонала и вспомогательных служб.

Рассмотренные выше принципы и положения лечебно-эвакуационного обеспечения населения не могут быть обязательными и безусловными для каждого вида ЧС (землетрясение, химические и радиационные аварии и др.), имеющего свои особенности, различную величину и структуру санитарных потерь. В связи с этим при организации лечебно-эвакуационных мероприятий следует ориентироваться на конкретную обстановку, внося необходимые коррективы в принципиальную схему лечебно-эвакуационного обеспечения населения в ЧС.

Литература

1. Конституция Российской Федерации.
2. Конституция Республики Крым (принята 11.04.2014).
3. Федеральный закон РФ № 323 от 21.11.2011, ст.41 «Об основах здоровья граждан в Российской Федерации».
4. Федеральный закон РФ № 52 от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
5. Федеральный закон № 28-ФЗ «О гражданской обороне» от 12.02.1998.
6. Федеральный закон № 68-ФЗ от 21.12.1994 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
7. Постановление правительства РФ от 26.08.2013 № 734 «Об утверждении Положения о Всероссийской службе медицины катастроф» и Порядок организации и оказания Всероссийской службой медицины катастроф медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе осуществления медицинской эвакуации.
8. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794 «Положения о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
9. Приказ Минздрава России от 26.08. 2013 № 598 «Об утверждении Положения о резерве медицинских ресурсов Министерства здравоохранения Российской Федерации для ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, его номенклатуры и объема».
10. Постановление Правительства РФ от 24.07.1995 № 738 «О порядке подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций», которым утвержден порядок подготовки населения в области защиты от ЧС.
11. Приказ МЧС РФ и Минздрава РФ от 02.04.1997 № 185/94 «О взаимодействии МЧС России и Минздрава России по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
12. Аветисов Г.М., Гончаров С.Ф., Фролов Г.П. Типовое содержание плана медицинского обеспечения населения в случае радиационной аварии: Методическая разработка. М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2018.- 60 с.
13. Бурназян А.И. Руководство по медицинской службе гражданской обороны // М: Медицина, 1983.- 257 с.
14. Винничук Н.Н., Давыдов В.В. Основы организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. // учебник. - СПб: СПХФА, 2003. - 187 с.
15. Гончаров С.Ф., Быстров М.В., Бобий Б.В. Основы организации оказания медицинской помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие для врачей. М.: ФГБУ ВЦМК «Защита», 2017.- 98 с.
16. Колесниченко П.Л., Лошаков А.М., Степович С.А. и др. Медицина катастроф. Учебник для вузов, 2017. - 448 с.
17. Лобанов Г.П., Сахно И.И., Гончаров С.Ф., Бобий Б.В., Сахно В.И. «Основы организации лечебно-эвакуационного обеспечения при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций: Пособие для врачей. М.:ВЦМК «Защита», 2001.- 43с.

18. Моисеева Е.К.. Сборник лекций по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности и медицина катастроф». 2016. – 307 с.

19. Совершенствование системы организации и оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях//Материалы научно-практ. конференции, 17 ноября 2015г., Москва. М.: ВЦМК «Защита», 2015. 80с

20. Работа бригады скорой медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях. Скорая медицинская помощь. www.ambu03.ru.

**План
организации медицинской помощи пострадавшему населению при транспортных происшествиях
(ДТП, железнодорожные, авиационные инциденты)***

Таблица №1.

№ п/п	Мероприятия	Сроки проведения		Исполнители
		В нерабочее время	В рабочее время	
С получением информации о возникновении ЧС («Ч» – время получения информации о ДТП)				
1	Выезд бригад скорой медицинской помощи (БСМП), медицины катастроф на место ЧС.	С началом возникновения ЧС	С началом возникновения ЧС	Руководители станций СМП, подстанций СМП района обслуживания
2	Доклад по Схеме оповещения и информационному взаимодействию органов территориальной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС Республики Крым (Приложение 1 к приказу директора ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» от 23.01.2019 № 53 «О схеме оповещения и взаимодействию в ЧС»)	«Ч» + 5 - 15 мин.	«Ч» + 5 - 15 мин.	ОДО СМК
3	Приведение в готовность органов управления ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП». Создание штаба по ликвидации медико-санитарных последствий (по распоряжению МЗ РК)	«Ч» + 60 мин. - 120 мин.	«Ч» + 10 - 30 мин.	Директор, заместители директора ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП»
4	Доезд БСМП до места аварии. Оценка тяжести поражений. Первичная медицинская сортировка пострадавших (внутрипунктовая). Оказание медицинской помощи	«Ч» + 20 мин.	«Ч» + 20 мин.	Первая прибывшая бригада СМП
5	Установление порядка и путей медицинской эвакуации (эвакуационно-транспортная) пострадавших с дальнейшей госпитализацией	«Ч» + 30 мин. - 60 мин.	«Ч» + 30 мин. - 60 мин.	Первая прибывшая бригада СМП

6	Оповещение руководителей и персонала медицинских организаций, которые будут задействованы в ликвидации ЧС, информирование о количестве пострадавших, характере повреждений (с целью развертывания дополнительной коечной емкости)	«Ч» + 25 мин.	«Ч» + 25 мин.	ОДО СМК
7	Приведение в готовность бригад отделения экстренной медицинской консультативной помощи и медицинской эвакуации ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП». Организация выезда специализированных бригад управления ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП»	«Ч» + 60 мин. – 90 мин.	«Ч» + 30-60 мин.	ОДО СМК Отделение экстренной медицинской консультативной помощи и медицинской эвакуации
8	Использование при необходимости резерва лекарственных препаратов, перевязочных средств, медицинской техники, аппаратуры и медсанхозимущества, определенного приказом ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» от 26.09.2016 № 575 «О штатных формированиях, материальном резерве на случай ЧС»	«Ч» + 60 мин. – 90 мин.	«Ч» + 60 – 90 мин.	Руководители станций СМП, материально - ответственные для работы с медикаментами и медицинским имуществом резерва
9	Пополнение резерва лекарственных препаратов, перевязочных средств, медицинской техники, аппаратуры и медсанхозимущества, определенного приказом ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» от 26.09.2016 № 575 «О штатных формированиях, материальном резерве на случай ЧС»	«Ч» + 48.00 часов - 72.00 часов	«Ч» + 24.00 часов - 48.00 часов	Руководители станций СМП, материально - ответственные для работы с медикаментами и медицинским имуществом резерва
10	Мониторинг пострадавших, госпитализированных в МО в соответствии	Ежедневно до дня выписки последнего	Ежедневно до дня выписки последнего	

со Схемой оповещения и информационному взаимодействию органов территориальной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС Республики Крым (Приложение 1 к приказу директора ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» от 23.01.2019 № 53 «О схеме оповещения и взаимодействию в ЧС»)	пострадавшего	пострадавшего	ОДО СМК
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------	---------------	---------

* - Соглашение об информационном взаимодействии между Главным управлением Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Республике Крым и Министерством здравоохранения Республики Крым» от 22.08.2016 № 33/1.

**План
организации медицинской помощи пострадавшему населению при возникновении очага особо опасных, карантинных
инфекционных заболеваний, массовых инфекционных болезней, отравления людей***

Таблица №2.

№ п/п	Мероприятия	Сроки проведения		Исполнители
		В нерабочее время	В рабочее время	
С получением информации о возникновении ЧС («Ч» – время получения информации о подозрении на ООИ)				
1	Выезд бригад скорой медицинской помощи (БСМП), медицины катастроф на место ЧС.	С началом возникновения ЧС	С началом возникновения ЧС	Руководители станций СМП, подстанций СМП района обслуживания
2	Осмотр больного, сбор эпиданамнеза (установление условий возникновения и вид биолого-социальной ЧС, учет возможных сроков инкубационного периода, факт посещения пациентом неблагополучных районов, составление списка заболевших и контактных лиц).	«Ч» + 20 мин.	«Ч» + 20 мин.	Первая прибывшая бригада СМП
3	Доклад по Схеме оповещения и информационному взаимодействию органов территориальной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС Республики Крым (Приложение 1 к приказу директора ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» от 23.01.2019 № 53 «О схеме оповещения и взаимодействию в ЧС»).	«Ч» + 5 - 15 мин.	«Ч» + 5 - 15 мин.	ОДО СМК
4	Организация проведения карантинных мероприятий в очаге ЧС, прием средств неспецифической профилактики по показаниям. Использование противочумного	«Ч» + 20 мин. -60 мин.	«Ч» + 20 мин. - 60 мин.	

	костюма. Оказание медицинской помощи. Забор биологического материала от больного. Обеззараживание физиологических и патологических выделений			Первая прибывшая бригада СМП
5	Приведение в готовность органов управления ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП». Создание штаба по ликвидации медико-санитарных последствий (по распоряжении МЗ РК).	«Ч» + 60 мин. - 120 мин.	«Ч» + 10 - 30 мин.	Директор, заместители директора ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП»
6	Оповещение руководителей и персонала ЛПУ, которые будут задействованы в ликвидации ЧС, информирование о количестве пострадавших, контактных с целью развертывания при необходимости дополнительных коек изолятора, боксированных помещений, перепрофилирования соматических отделений в инфекционное).	«Ч» + 25 мин.	«Ч» + 25 мин.	ОДО СМК
7	Организация медицинской, санитарно-эпидемиологической разведки района ЧС Переведение ЛПУ очага ЧС для работы в строгом противоэпидемиологическом периоде. Проведение профилактических прививок.	«Ч» + 240 мин.	«Ч» + 120 мин.	Межрегиональное управление Роспотребнадзора по Республике Крым и г. Севастополю (по согласованию)
8	Установление порядка и путей медицинской эвакуации (эвакуационно-транспортная) пострадавших с дальнейшей госпитализацией. Транспортировка пострадавшего в инфекционное отделение ЛПУ. Выполнение полной санитарной обработки санитарного автомобиля и медицинского инструментария, дезинфекция защитной одежды в соответствии с инструктивными материалами МЗ РФ и приказом данного ЛПУ.	«Ч» + 30 мин. - 60 мин.	«Ч» + 30 мин. - 60 мин.	Первая прибывшая бригада СМП

9	Использование при необходимости резерва лекарственных препаратов, перевязочных средств, медицинской техники, аппаратуры и медсанхозимущества, определенного приказом от ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» 26.09.2016 № 575 «О штатных формированиях, материальном резерве на случай ЧС».	«Ч» + 60 мин. – 90 мин.	«Ч» + 60 – 90 мин.	Руководители станций СМП, материально - ответственные для работы с медикаментами и медицинским имуществом резерва
10	Пополнение резерва лекарственных препаратов, перевязочных средств, медицинской техники, аппаратуры и медсанхозимущества, определенного приказом ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» от 26.09.2016 № 575 «О штатных формированиях, материальном резерве на случай ЧС» «О штатных формированиях, материальном резерве на случай ЧС».	«Ч» + 48.00 часов - 72.00 часов	«Ч» + 24.00 часов - 48.00 часов	Руководители станций СМП, материально - ответственные для работы с медикаментами и медицинским имуществом резерва
11	Мониторинг заболевших и контактных лиц, госпитализированных в МО в соответствии со Схемой оповещения и информационному взаимодействию органов территориальной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС Республики Крым (Приложение 1 к приказу директора ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» от 23.01.2019 № 53 «О схеме оповещения и взаимодействию в ЧС»).	Ежедневно до дня выписки последнего пострадавшего	Ежедневно до дня выписки последнего пострадавшего	ОДО СМК
12	Проведение санитарно-просветительской работы среди населения о состоянии и прогноза инфекционной заболеваемости.	«Ч» + 48.00 часов - 72.00 часов	«Ч» + 24.00 часов - 48.00 часов	Руководители станций СМП

* - Соглашение об информационном взаимодействии между Главным управлением Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Республике Крым и Министерством здравоохранения Республики Крым» от 22.08.2016 № 33/1.

Приложение № 3

План организации медицинской помощи пострадавшему населению при чрезвычайных ситуациях природного характера (оползни, обвалы, землетрясения, ураган, наводнение, лесные пожары)*

Таблица №3.

№ п/п	Мероприятия	Сроки проведения		Исполнители
		В нерабочее время	В рабочее время	
С получением информации о возникновении ЧС («Ч» – время получения информации о ЧС)				
1	Выезд бригад скорой медицинской помощи (БСМП), медицины катастроф на место ЧС.	С началом возникновения ЧС	С началом возникновения ЧС	Руководители станций СМП, подстанций СМП района обслуживания
2	Доклад по Схеме оповещения и информационному взаимодействию органов территориальной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС Республики Крым (Приложение 1 к приказу директора ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» от 23.01.2019 № 53 «О схеме оповещения и взаимодействию в ЧС»)	«Ч» + 5 - 15 мин.	«Ч» + 5 - 15 мин.	ОДО СМК
3	Приведение в готовность органов управления ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП». Создание штаба по ликвидации медико-санитарных последствий	«Ч» + 60 мин.- 120 мин.	«Ч» + 10 - 30 мин.	Директор, заместители директора ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП»
4	Доезд БСМП до границы очага ЧС. Оценка тяжести поражений. Первичная медицинская сортировка пострадавших (внутрипунктовая). Оказание медицинской помощи	«Ч» + 20 мин.	«Ч» + 20 мин.	Первая прибывшая бригада СМП
5	Установление порядка и путей медицинской	«Ч» + 30 мин. -	«Ч» + 30 мин. -	Первая прибывшая

	эвакуации (эвакуационно-транспортная) пострадавших с дальнейшей госпитализацией	60 мин.	60 мин.	бригада СМП
6	Оповещение руководителей и персонала медицинских организаций, которые будут задействованы в ликвидации ЧС, информирование о количестве пострадавших, характере повреждений (с целью развертывания дополнительной коечной емкости)	«Ч» + 25 мин.	«Ч» + 25 мин.	ОДО СМК
7	Приведение в готовность бригад отделения экстренной медицинской консультативной помощи и медицинской эвакуации ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП». Организация выезда специализированных бригад управления ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП»	«Ч» + 60 мин. - 90 мин.	«Ч» + 30-60 мин.	ОДО СМК Отделение экстренной медицинской консультативной помощи и медицинской эвакуации
8	Организация медицинской, санитарно-эпидемиологической разведки района ЧС. Проведение санитарно-гигиенических, противоэпидемических мероприятий в очаге ЧС	«Ч» + 240 мин.	«Ч» + 120 мин.	Межрегиональное управление Роспотребнадзора по Республике Крым и г. Севастополю (по согласованию)
9	Медицинское сопровождение эвакуированного населения из очага ЧС	«Ч» + 48.00 часов - 72.00 часов	«Ч» + 24.00 часов - 48.00 часов	По решению и заявкам начальника штаба ликвидации последствий ЧС
10	Использование при необходимости резерва лекарственных препаратов, перевязочных средств, медицинской техники, аппаратуры и медсанхозимущества, определенного приказом от 26.09.2016 № 575 «О штатных формированиях, материальном резерве на	«Ч» + 60 мин. - 90 мин.	«Ч» + 60 - 90 мин.	Руководители станций СМП, материально - ответственные для работы с медикаментами и медицинским

	случай ЧС»			имуществом резерва
11	Пополнение резерва лекарственных препаратов, перевязочных средств, медицинской техники, аппаратуры и медсанхозимущества, определенного приказом от 26.09.2016 № 575 «О штатных формированиях, материальном резерве на случай ЧС» «О штатных формированиях, материальном резерве на случай ЧС»	«Ч» + 48.00 часов - 72.00 часов	«Ч» + 24.00 часов - 48.00 часов	Руководители станций СМП, материально - ответственные для работы с медикаментами и медицинским имуществом резерва
12	Мониторинг пострадавших, госпитализированных в МО в соответствии со Схемой оповещения и информационному взаимодействию органов территориальной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС Республики Крым (Приложение 1 к приказу директора ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» от 23.01.2019 № 53 «О схеме оповещения и взаимодействию в ЧС»)	Ежедневно до дня выписки последнего пострадавшего	Ежедневно до дня выписки последнего пострадавшего	ОДО СМК

* - Соглашение об информационном взаимодействии между Главным управлением Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Республике Крым и Министерством здравоохранения Республики Крым» от 22.08.2016 № 33/1.

Приложение № 4

**План
организации медицинской помощи пострадавшему населению при чрезвычайных ситуациях техногенного характера
(взрывы, пожары на промышленных объектах, бытовые пожары, выброс химических веществ, аварии на
коммунальных сетях, обрушение зданий, аварии сетей электроснабжения)***

Таблица №4.

№ п/п	Мероприятия	Сроки проведения		Исполнители
		В нерабочее время	В рабочее время	
С получением информации о возникновении ЧС («Ч» – время получения информации о ЧС)				
1	Выезд бригад скорой медицинской помощи (БСМП), медицины катастроф на место ЧС.	С началом возникновения ЧС	С началом возникновения ЧС	Руководители станций СМП, подстанций СМП района обслуживания
2	Доклад по Схеме оповещения и информационному взаимодействию органов территориальной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС Республики Крым (Приложение 1 к приказу директора ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» от 23.01.2019 № 53 «О схеме оповещения и взаимодействию в ЧС»)	«Ч» + 5 - 15 мин.	«Ч» + 5 - 15 мин.	ОДО СМК
3	Приведение в готовность органов управления ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП». Создание штаба по ликвидации медико-санитарных последствий	«Ч» + 60 мин. - 120 мин.	«Ч» + 10 - 30 мин.	Директор, заместители директора ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП»
4	Доезд БСМП до границы очага ЧС. Оценка тяжести поражений. Первичная медицинская сортировка пострадавших (внутрипунктовая). Оказание медицинской помощи	«Ч» + 20 мин.	«Ч» + 20 мин.	Первая прибывшая бригада СМП
5	Установление порядка и путей медицинской	«Ч» + 30 мин. -	«Ч» + 30 мин. -	Первая прибывшая

	эвакуации (эвакуационно-транспортная) пострадавших с дальнейшей госпитализацией	60 мин.	60 мин.	бригада СМП
6	Оповещение руководителей и персонала медицинских организаций, которые будут задействованы в ликвидации ЧС, информирование о количестве пострадавших, характере повреждений (с целью развертывания дополнительной коечной емкости)	«Ч» + 25 мин.	«Ч» + 25 мин.	ОДО СМК
7	Приведение в готовность бригад отделения экстренной медицинской консультативной помощи и медицинской эвакуации ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП». Организация выезда специализированных бригад управления ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП»	«Ч» + 60 мин. - 90 мин.	«Ч» + 30 - 60 мин.	ОДО СМК Отделение экстренной медицинской консультативной помощи и медицинской эвакуации
8	Организация медицинской, санитарно-эпидемиологической разведки района ЧС. Проведение санитарно-гигиенических, противоэпидемических мероприятий в очаге ЧС	«Ч» + 240 мин.	«Ч» + 120 мин.	Межрегиональное управление Роспотребнадзора по Республике Крым и г. Севастополю (по согласованию)
9	Медицинское сопровождение эвакуированного населения из очага ЧС	«Ч» + 48.00 часов - 72.00 часов	«Ч» + 24.00 часов - 48.00 часов	По решению и заявкам начальника штаба ликвидации последствий ЧС
10	Использование при необходимости резерва лекарственных препаратов, перевязочных средств, медицинской техники, аппаратуры и медсанхозимущества, определенного приказом от 26.09.2016 № 575 «О штатных	«Ч» + 60 мин. – 90 мин.	«Ч» + 60 – 90 мин.	Руководители станций СМП, материально - ответственные для работы с медикаментами и

	формированиях, материальном резерве на случай ЧС»			медицинским имуществом резерва
11	Пополнение резерва лекарственных препаратов, перевязочных средств, медицинской техники, аппаратуры и медсанхозимущества, определенного приказом от 26.09.2016 № 575 «О штатных формированиях, материальном резерве на случай ЧС» «О штатных формированиях, материальном резерве на случай ЧС»	«Ч» + 48.00 часов - 72.00 часов	«Ч» + 24.00 часов - 48.00 часов	Руководители станций СМП, материально - ответственные для работы с медикаментами и медицинским имуществом резерва
12	Мониторинг пострадавших, госпитализированных в МО в соответствии со Схемой оповещения и информационному взаимодействию органов территориальной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС Республики Крым (Приложение 1 к приказу директора ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» от 23.01.2019 № 53 «О схеме оповещения и взаимодействию в ЧС»)	Ежедневно до дня выписки последнего пострадавшего	Ежедневно до дня выписки последнего пострадавшего	ОДО СМК

* - Соглашение об информационном взаимодействии между Главным управлением Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Республике Крым и Министерством здравоохранения Республики Крым» от 22.08.2016 № 33/1.

Приложение № 5

**План
организации медицинской помощи пострадавшему населению при чрезвычайных ситуациях социального характера
(общественные, личные, криминальные)***

Таблица №5.

№ п/п	Мероприятия	Сроки проведения		Исполнители
		В нерабочее время	В рабочее время	
1	Выезд бригад скорой медицинской помощи (БСМП), медицины катастроф на место ЧС.	С началом возникновения ЧС	С началом возникновения ЧС	Руководители станций СМП, подстанций СМП района обслуживания
2	Доклад по Схеме оповещения и информационному взаимодействию органов территориальной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС Республики Крым (Приложение 1 к приказу директора ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» от 23.01.2019 № 53 «О схеме оповещения и взаимодействию в ЧС»)	«Ч»+ 5 - 15 мин.	«Ч» + 5 - 15 мин.	ОДО СМК
3	Приведение в готовность органов управления ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП». Создание штаба по ликвидации медико-санитарных последствий	«Ч» + 60 мин. - 120 мин.	«Ч» + 10 - 30 мин.	Директор, заместители директора ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП»
4	Доезд БСМП до границы очага ЧС. Оценка тяжести поражений. Первичная медицинская сортировка пострадавших (внутрипунктовая). Оказание медицинской помощи	«Ч» + 20 мин.	«Ч» + 20 мин.	Первая прибывшая бригада СМП
5	Установление порядка и путей медицинской	«Ч» + 30 мин. -	«Ч» + 30 мин. -	Первая прибывшая

	эвакуации (эвакуационно-транспортная) пострадавших с дальнейшей госпитализацией	60 мин.	60 мин.	бригада СМП
6	Оповещение руководителей и персонала медицинских организаций, которые будут задействованы в ликвидации ЧС, информирование о количестве пострадавших, характере повреждений (с целью развертывания дополнительной коечной емкости)	«Ч» + 25 мин.	«Ч» + 25 мин.	ОДО СМК
7	Приведение в готовность бригад отделения экстренной медицинской консультативной помощи и медицинской эвакуации ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП». Организация выезда специализированных бригад управления ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП»	«Ч» + 60 мин. - 90 мин.	«Ч» + 30 - 60 мин.	ОДО СМК Отделение экстренной медицинской консультативной помощи и медицинской эвакуации
8	Использование при необходимости резерва лекарственных препаратов, перевязочных средств, медицинской техники, аппаратуры и медсанхозимущества, определенного приказом от 26.09.2016 № 575 «О штатных формированиях, материальном резерве на случай ЧС»	«Ч» + 60 мин. – 90 мин.	«Ч» + 60 - 90 мин.	Руководители станций СМП, материально - ответственные для работы с медикаментами и медицинским имуществом резерва
9	Пополнение резерва лекарственных препаратов, перевязочных средств, медицинской техники, аппаратуры и медсанхозимущества, определенного приказом от 26.09.2016 № 575 «О штатных формированиях, материальном резерве на случай ЧС» «О штатных формированиях, материальном резерве на случай ЧС»	«Ч» + 48.00 часов - 72.00 часов	«Ч» + 24.00 часов - 48.00 часов	Руководители станций СМП, материально - ответственные для работы с медикаментами и медицинским имуществом резерва

10	Мониторинг пострадавших, госпитализированных в МО в соответствии со Схемой оповещения и информационному взаимодействию органов территориальной подсистемы Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС Республики Крым (Приложение 1 к приказу директора ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП» от 23.01.2019 № 53 «О схеме оповещения и взаимодействию в ЧС»)	Ежедневно до дня выписки последнего пострадавшего	Ежедневно до дня выписки последнего пострадавшего	ОДО СМК
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	---------------------------------------------------	---------

* - Соглашение об информационном взаимодействии между Главным управлением Министерства РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по Республике Крым и Министерством здравоохранения Республики Крым» от 22.08.2016 № 33/1.

**Перечень
медицинских сил лечебных учреждений входящих
в состав службы медицины катастроф РК на государственном
и территориальном уровнях и планы-задания на экстренное
развертывание коек для массового приема пострадавших**

Таблица №6

Город, район	Наименование лечебных учреждений, создающих (формирующих) бригады и выделяющих коечную сеть в состав ТСМК	Бригады специализированной медицинской помощи постоянной готовности 1 очереди		Врачеб- но- сестрин- ские бригады 2 очередь	Больничные койки лечебных учреждений (ед.)	
		Кол-во бригад постоян- ной готовнос- ти	Профиль		Террито- риаль- ного уровня	Профиль
г.Симфе- рополь	ГБУЗ РК «Крымский республиканский центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи»	2	Реанимационный	0	-	-
		2	Хирургический			
		1	Нейрохирургический			
		1	Травматологический			
		1	Инфекционный			
		1	Психотерапевтичес- кий			
	Станции СМП	65				
		Бригады специализированной медицинской помощи постоянной готовности 2 очереди				
г.Симфе- рополь	ГБУЗ РК «Республиканская клиническая больница им. Н.А. Семашко»	1	Челюстно-лицевой хирургии	2	Всего 100	
					20	Общехирургические
		2	Реанимационный		15	Нейрохирургические
		2	Хирургический			
		1	Нейрохирургический		25	Терапевтические
		1	Офтальмологический		10	Радиологические
	- ОСП Перинатальный центр	1	Акушерско- гинекологический		20	Гинекологические
	- ОСП Кардиологический центр				10	Терапевтические
	- ОСП Диагностический центр					
	ГБУЗ РК	1	Нейрохирургический		Всего 64	

оль	«Республиканская детская клиническая больница»		(детская)		13	Общепедиатрические
					5	травматологические
		1	Хирургический (детская)		10	Общехирургические
		1	Реанимационный (детская)		6	Токсико-терапевтические детские
		1	Травматологический (детская)		5	Кардиологические
		1	Токсикотерапевтический		25	Терапевтические
г.Симферополь	ГБУЗ РК «Крымская клиническая психиатрическая больница № 5»			2	Всего 20	
		2	Психиатрический		20	Психиатрические, в т.ч. детские
г.Симферополь	ГБУЗ РК "Крымский республиканский онкологический клинический диспансер им. В.М. Ефетова"			0	Всего 10	Терапевтические
					10	
г.Симферополь	ГБУЗ РК «Центр крови»	4	Заготовка крови		-	-
г.Симферополь	ГБУЗ РК «Крымский республиканский клинический госпиталь для ветеранов войн»	1	Кардиологический	2	-	-
		1	Терапевтический		-	-
г.Симферополь	ГБУЗ РК «Крымское республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы»	2	Судебно-медицинской экспертизы	0	-	-
г. Симферополь	ГБУЗ РК «Симферопольская клиническая больница скорой медицинской помощи № 6»			3	Всего 150	
		1	Хирургический		25	Общехирургические
		1	Травматологический		25	Комбустиологические
		1	Комбустиологический		100	Травматологические
г. Симферополь	ГБУЗ РК «Симферопольский клинический роддом № 1	1	Акушерско-гинекологический	0	Всего 10	
					10	Гинекологические
г. Симферополь	ГБУЗ РК «Симферопольский клинический роддом № 2	1	Акушерско-гинекологический	0	Всего 20	
					20	Гинекологические
г. Симферополь	ГБУЗ РК «Городская клиническая больница № 7»			1	Всего 56	
		2	Инфекционный		20	Терапевтические
		1	Реанимационный		30	Хирургические
		1	Хирургический		6	Реанимационные

г. Симферополь	ГБУЗ РК «Республиканская детская инфекционная клиническая больница»	2	Инфекционный (детская)	1	Всего 14	Инфекционные детские
					14	
г. Симферополь	ГБУЗ РК "Крымский научно-практический центр наркологии"	0		1	Всего 30	токсико-терапевтические
					30	
г. Симферополь	ГБУЗ РК «Крымский республиканский клинический центр фтизиатрии и пульмонологии»	1	Хирургический	0	Всего 50	Торакальной хирургии
					50	
г. Симферополь	ГБУЗ РК «Симферопольская клиническая больница»			2	Всего 50	
		1	Терапевтический		15	Терапевтические
		1	Хирургический		5	Пульмонологические
					15	Хирургические
					2	Офтальмологические
					3	Отоларингологические
					2	Гинекологические
					1	Челюстнолицевая
					5	Неврологические
					2	Кардиососудистые
г. Симферополь	ГБУЗ РК" ГKB №7"ОСП «Симферопольская поликлиника № 1»	0		1	-	-
г. Симферополь	ГБУЗ РК «Симферопольская поликлиника № 2»	0		1	-	-
г. Симферополь	ГБУЗ РК Симферопольская поликлиника № 3»	0		1	-	-
г. Симферополь	ГБУЗ РК Симферопольская поликлиника № 4»	0		1	-	-
г. Симферополь	ГБУЗ РК Симферопольская поликлиника № 5»	0		1	-	-
г. Ялта	ГБУЗ РК «Ялтинский родильный дом»	1	Акушерско-гинекологический	0	Всего 7	
					7	Гинекологические
г. Ялта	ГБУЗ РК «Ялтинская городская больница	1	Хирургический	0	Всего 50	
					5	Нейрохирургические

	№1»	1	Нейрохирургический		15	Травматологические
		1	Травматологический		15	Общехирургические
		1	Реанимационный		15	Токсико-терапевтические
г. Ялта	ГБУЗ РК «Ялтинская городская больница №2	1	Психиатрический	0	Всего 20	
		1	Психиатрический (детская)			
	ОСП «Алупкинская больница»	-	-	-	20	Терапевтические
г. Ялта	ГБУЗ РК «Академический НИИ физических методов лечения, медицинской климатологии и реабилитации им. Сеченова»	1	Кардиологический	1	-	
г. Керчь	ГБУЗ РК «Керченская больница № 1 им.Н.А. Пирогова»	1	травматологический	1	Всего 100	
		1	хирургический		12	Травматологические
		1	офтальмологический		6	Нейрохирургические
					36	Общехирургические
					10	Инфекционные
					36	Терапевтические
г. Керчь	ГБУЗ РК «Керченская родильный дом»		Акушерско-гинекологический	0	Всего 20	
		1			20	Гинекологические
г. Керчь	ГБУЗ РК «Керченская больница № 3»	1	Терапевтический	0	Всего 35	
					33	Терапевтические
					2	Хирургические
г. Керчь	ГБУЗ РК «Керченская городская детская больница»	1	Педиатрический	2	Всего 10	
		1	Инфекционный		10	Педиатрические
г. Керчь	ГБУЗ РК «Керченский психоневрологический диспансер»	1	Психиатрический	0	Всего 30	
					30	Психиатрические
г. Евпатория	ГБУЗ РК «Евпаторийский психоневрологический диспансер»	2	Психиатрический	0	Всего 10	Психиатрические
					10	
г.Евпатория	ГБУЗ РК "Евпаторийский родильный дом"	1	Акушерско-гинекологический	0	Всего 20	Гинекологические
					20	
г.	ГБУЗ РК	1	Нейрохирургический	1	Всего 50	

Евпатория	«Евпаторийская городская больница»				10	Нейрохирургические
		1	Травматологический		20	Травматологические
		1	Хирургический		10	Общехирургические
		1	Реанимационный		10	Токсико-терапевтические
г. Феодосия	ГБУЗ РК «Феодосийский медицинский центр» ОСП городская больница № 1		Нейрохирургический	0	Всего 100	
		1			30	Общехирургические
		1	Травматологический		15	Нейрохирургические
		1	Хирургический		35	Травматологические
		1	Реанимационный		20	Токсико-терапевтические
г. Алушта	ГБУЗ РК «Алуштинская центральная городская больница»		Хирургический	1	Всего 40	
		1			10	Общехирургические
			Инфекционный		10	Нейрохирургические
		1			10	Инфекционные
					10	Травматологические
г. Армянск	ГБУЗ РК «Центральная городская больница г. Армянска»			1	Всего 53	
		-	-		5	Реанимационные
					18	Неврологические
					30	Терапевтические
г. Красно-перекопск	ГБУЗ РК «Центральная городская больница г. Красноперекопска»	1	Хирургический	1	Всего 50	
					20	Общехирургические
		1	Травматологический		20	Травматологические
					10	Токсико-терапевтические
г. Судак	ГБУЗ РК «Судакская городская больница»	1	Неврологический	1	Всего 178	
		1	Терапевтический		41	Общехирургические
		1	Хирургический		25	Травматологические
					14	Неврологические
					44	Терапевтические
					9	Педиатрические
					27	Инфекционные
		1	Педиатрический		18	Гинекологические
Бахчисарайский район	ГБУЗ РК «Бахчисарайская центральная районная больница»			2	Всего 55	
		1	Хирургический		30	Общехирургические
		1	Травматологический		20	Травматологические
		1	Токсико-		5	Терапевтические

			терапевтический			
Белогорский район	ГБУЗ РК «Белогорская центральная районная больница»	1	Хирургический	2	Всего 50	
					20	Хирургические
					20	Травматологические
					10	Токсико-терапевтические
Джанкойский район	ГАУ РК "Джанкойская городская поликлиника"	0		1		
Джанкойский район	ГБУЗ РК «Джанкойская центральная районная больница»	1	Хирургический	2	Всего 45	
			Травматологический		10	Общехирургические
		1	Токсико-терапевтический		10	Травматологические
					10	Инфекционные
					5	Реанимационные
					10	Токсико-терапевтические
Кировский район	ГБУЗ РК «Кировская центральная районная больница»	1	Хирургический	4	Всего 25	
		1	Реанимационный		5	Хирургические
		1	Акушерско-гинекологический		11	Терапевтические
					6	Гинекологические
					3	Реанимационные
Кировский район	ГБУЗ РК «Старокрымская районная больница им. академика Н.М. Амосова»	1	Хирургический	2	Всего 35	
		1	Травматологический		10	Травматологические
		2	Терапевтический		5	Хирургические
					10	Терапевтические
					5	Психиатрические
5	Неврологические					
Красногвардейский район	ГБУЗ РК «Красногвардейская центральная районная больница»	1	Хирургический	1	Всего 60	
		1	Травматологический		25	Хирургические
					25	Травматологические
					10	Токсико-терапевтические
Ленинский район	ГБУЗ РК «Ленинская центральная районная больница»	1	Хирургический	2	Всего 55	
					15	Хирургические
					25	Травматологические
					10	Инфекционные
					5	Токсико-терапевтические
Нижнегорский район	ГБУЗ РК «Нижнегорская районная больница»	1	Хирургический	1	Всего 50	
					15	Хирургические
					25	Травматологические

					10	Токсико-терапевтические
Первомайский район	ГБУЗ РК «Первомайская центральная районная больница»	1	Хирургический	0	Всего 40	
					10	Хирургические
					10	Травматологические
					20	Терапевтические
Раздольненский район	ГБУЗ РК «Раздольненская районная больница»	1	Травматологический	2	Всего 50	
					13	Хирургические
					2	Травматологические
					6	Акушерские
					7	Инфекционные
					22	Терапевтические
Сакский район	ГБУЗ РК «Сакская районная больница»	1	Хирургический	0	Всего 50	
		1	Травматологический		20	Хирургические
					30	Травматологические
Сакский район	ГАУЗ РК "Сакская специализированная больница медицинской реабилитации"	0			Всего 10	
					10	Терапевтические
Симферопольский район	ГБУЗ РК «Симферопольская центральная районная клиническая больница»	1	Терапевтический	0	Всего 120	
					50	Хирургические
					20	Травматологические
					50	Терапевтические
Советский район	ГБУЗ РК «Советская районная больница»	1	Хирургический	1	Всего 45	
					20	Хирургические
		1	Травматологический		15	Травматологические
					10	Токсико-терапевтические
Черноморский район	ГБУЗ РК «Черноморская центральная районная больница»	1	Хирургический	2	Всего 50	
					15	Общехирургические
					15	Травматологические
					10	Токсико-терапевтические
					10	Комбустиологические
ИТОГО по Республике Крым		97		50	2087	

Оценка возможной медико-санитарной обстановки на территории Республики Крым при угрозе/возникновении чрезвычайных ситуаций

Чрезвычайная ситуация (ЧС) - это нарушение нормальных условий жизни и деятельности людей на объекте или территории, вызванное аварией, катастрофой, стихийным бедствием или другими опасными событиями (транспортные аварии, дорожно-транспортные происшествия, пожары, внезапное разрушение сооружений и др.), которые привели или могут привести к гибели людей и / или значительным материальным потерям [13-15].

Согласно факторов, которые могут обусловить возникновение ЧС на территории, различаются:

- ЧС техногенного характера;
- ЧС природного характера;
- ЧС биолого-социально характера;
- ЧС социального характера.

Чрезвычайная ситуация для здравоохранения - это то обстоятельство, что возникла внезапно, при условии которой возможности органов и учреждений здравоохранения по предотвращению и ликвидации медико-санитарных последствий ЧС не соответствуют в достаточной мере потребностям населения в оказании медицинской помощи и требуют привлечения дополнительных сил и средств специализированной медицинской службы гражданской защиты, или существенного изменения повседневных форм и методов работы.

Оценка ЧС техногенного характера.

1. Аварии с выбросом опасных химических веществ. (Химическая опасность)

На территории Республики Крым функционирует 41 химически опасный объект, на которых хранится или используется в производственной деятельности 1537,617 тонны опасных химических веществ.

Также находятся 10 объектов, которые уничтожают (перерабатывают) или могут временно хранить химические вещества с других предприятий с целью дальнейшей переработки.

- Эти объекты распределены по степеням химической опасности:
- I степень - 3 объекта (в зонах возможного химического заражения от каждого из них проживает более 3,0 тыс. человек);
 - II степень - 5 объектов (от 0,3 до 3,0 тыс. человек);
 - III степень - 7 объектов (от 0,1 до 0,3 тыс. человек.)
 - IV степень - 26 объектов (менее 0,1 тыс. человек).

Химически опасные объекты на территории Республики Крым содержат и используют в технологических процессах различные химические вещества,

основными из которых являются хлор, аммиак, серная кислота, соляная кислота, сернистый ангидрид.

Их хранение осуществляется в разнообразных емкостях, наиболее распространёнными из которых являются: 1-тонные контейнеры и 50-тонные емкости. Большинство емкостей оборудованы поддонами и обвалованы, часть размещается в специализированных сооружениях.

Наиболее характерными аварийными ситуациями на химически опасных объектах с опасными химическими веществами могут быть:

- сход с рельсов железнодорожных цистерн, повреждение клапанов горловин цистерн, вытекание химически опасных веществ во время маневрирования и толчков локомотива, разрушение стенок цистерн;

- выброс (разлив) химически опасных веществ в результате взрывов и пожаров, нарушений технологического процесса на химически опасных объектах.

14 административно-территориальных единиц автономии является химически опасными. Возможна зона химического загрязнения составляет 17,3% территории Республики Крым.

Наиболее опасными в химическом отношении регионами Республики Крыма, где сосредоточено наибольшее количество химически опасных объектов и опасных химических веществ, являются города Армянск, Красноперекоск.

Среди объектов, которые сохраняют или используют в своей деятельности химические вещества, наиболее потенциально опасными являются: объекты, которые используют хлор и аммиак, склады с запасами ядохимикатов для сельского хозяйства.

Опасные объекты (территории), которые требуют решения экологических проблем, связанных с опасностью для населения:

- ПАО «Бром» г. Красноперекоск - загрязнение атмосферы;
- ЧП «Крымский титан» г. Армянск - большой объем промышленных отходов;
- ОАО «Крымский содовый завод» г. Красноперекоск - загрязнение атмосферы.

2. Аварии с источниками ионизирующего излучения. (Радиационная опасность)

На территории Республики Крым отсутствуют крупные РОО. В то же время расстояние от трех АЭС до границ республики составляет более 100 км, но не превышает 1000 км.

Ближайшие к Республике Крым АЭС России и Украины

Таблица №7

Наименование АЭС	Район расположения	При аварии		
		Начало заражения через	Возм.уровень радиации на местности	Возм.доза облучения за 1-й год
Южно-Украинская АЭС	п. Константиновка Николаевской обл. 360 км сев.-зап.Симферополя	28 ч.	5,7-500 мрад/час	8 бэр
Ростовская АЭС	г. Ростов-на-Дону 460 км сев.-вост.Симферополя	32 ч.	5,7-1712 мрад/час	6 бэр
Запорожская АЭС	332 км сев.-вост.Симферополя	27 ч.	5,7-500 мрад/час	8,5 бэр

Допустимые дозы облучения: допустимой дозой облучения на мирное время за 1 год считалась 0,5 бэр 0,5 Р (поглощённая доза). Для населения допустимая доза облучения - 0,1 бэр 0,1 Р.В связи с этим,

Республика Крым отнесена к субъектам с потенциальной радиационной опасности («Типовое содержание плана медицинского обеспечения населения в случае радиационной аварии» (Методические рекомендации. ФГБУ «ВЦМК «Защита», 2018).

РОО и риски радиационных аварий.

На территории Республики Крым радиационные аварии могут возникнуть на РОО. При этом в зоне возможного загрязнения может оказаться от 5 до 100 тысяч человек. Республика Крым находится на расстоянии менее 1000 км от 3 АЭС России и Украины, отнесена к субъектам потенциальной радиационной опасности. Это означает, что для всех медицинских учреждений и населения области сохраняется вероятность в случае радиационной аварии на АЭС подвергнуться воздействию радиоактивного загрязнения.

Время прихода радиоактивного облака к границе области при неблагоприятном направлении ветра и, соответственно, часы после аварии составляют: Южно-Украинская АЭС (Украина) (360 км) – 28 часов, Ростовская (460 км) (Россия) – 32 часа, Запорожская (332 км) (Украина) – 27 часов. Расстояние от АЭС определялось до ближайшей границы муниципального образования по возможному пути следования радиоактивного облака. Направление определялось с ориентиром на административные центры муниципальных образований.

Расчеты показывают, что:

- в условиях крупномасштабной радиационной аварии на Запорожской АЭС население Республики Крым может подвергнуться радиационному воздействию при северо-восточном (северном) направлении ветра в диапазоне от 0° до 90°.

- в условиях крупномасштабной радиационной аварии на Ростовской, АЭС население Республики Крым может быть подвержено радиационному воздействию вследствие восточного направления ветра в диапазоне от 90° до 180°.

- в условиях крупномасштабной радиационной аварии на Южно-Украинской АЭС население Республики Крым может подвергнуться радиационному воздействию при юго-западном направлении ветра в диапазоне от 90^0 до 180^0 .

Характеристика АЭС, представляющих потенциальную опасность:

- Запорожская АЭС (Украина) находится на юго-востоке Украины в Каменско-Днепровском районе запорожской области. Она расположена рядом с тепловой электростанцией, работающей на органическом топливе (уголь, мазут, газ). Взятые вместе, Запорожская АЭС и Запорожская ТЭС образуют мощный энергетический комплекс, эксплуатационный персонал которого проживает в расположенном неподалеку городе Энергодаре.

Ежегодно станция генерирует около 40 млрд кВт·ч электроэнергии, что составляет пятую часть общегодового производства электроэнергии в стране и половину её производства на украинских атомных станциях.

С 2001 года на Запорожской АЭС эксплуатируется сухое хранилище отработанного ядерного топлива (СХОЯТ). Технология СХОЯТ на Запорожской АЭС базируется на хранении отработанных топливных сборок в вентилируемых бетонных контейнерах, расположенных на специальной отгороженной площадке в пределах атомной станции.

Проектный объём СХОЯТ на Запорожской АЭС — 380 контейнеров, что обеспечит на ближайшие 50 лет хранение отработанных топливных сборок, которые будут изыматься из реакторов в течение всего срока эксплуатации станции.

Эксплуатацию станции осуществляет обособленное подразделение «Запорожская АЭС» (ОП ЗАЭС) государственного предприятия Национальная атомная энергогенерирующая компания «Энергоатом» юридическое лицо, имеющее соответствующую государственную лицензию.

- Ростовская АЭС (Россия) расположена в Ростовской области в 16 км от города Волгодонска на берегу Цимлянского водохранилища. Электрическая мощность четырёх действующих энергоблоков составляет 4,1 ГВт. Все реакторы — ВВЭР-1000.

С 2001 по 2010 годы станция носила название «Волгодонская АЭС», с пуском второго энергоблока станция была вновь переименована в «Ростовскую АЭС».

Ростовская АЭС является одним из крупнейших предприятий энергетики Юга России, обеспечивающим около 15 % годовой выработки электроэнергии в этом регионе. Электроэнергия Ростовской АЭС передается потребителям по шести линиям электропередачи напряжением 500 кВ на города Шахты (Ростовская область), Тихорецк № 1, Тихорецк № 2 (Краснодарский край), Невинномысск, Будённовск (Ставропольский край) и Южная (Волгоградская область). Выработка электроэнергии составляет свыше 77 млн кВт·час в сутки. В 2017 году АЭС произвела 23 млрд 177 млн 700 тыс. кВт·час. Коэффициент использования установленной мощности (КИУМ) составил 88,20 %. С момента пуска (2001 год) электростанция выработала порядка 211 млрд кВт·час электроэнергии.^[3]

- Южно-Украинская АЭС (Украина) расположена на берегах Южного Буга в городе Южноукраинск Николаевской области Украины. Входит в состав Южно-Украинского энергетического комплекса. Является обособленным подразделением Национальной атомной энергогенерирующей компании «Энергоатом».

ЮУ АЭС в течение года генерирует 17-18 млрд кВт·ч электрической энергии, что составляет свыше 10 % производства электроэнергии на Украине и около четверти его производства на украинских атомных электростанциях. Южноукраинская АЭС на 96 % покрывает потребности в электроэнергии Николаевской, Херсонской, Одесской областей Украины.

Территориальная система контроля радиационной обстановки РК.

Радиационный гигиенический мониторинг в Крымском Федеральном округе осуществляет ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Крым и городе федерального значения Севастополе» и его филиалы.

С целью обеспечения постоянного мониторинга за гамма-фоном окружающей среды на территории Республики Крым созданы 9 пунктов постоянного радиологического контроля, специалисты которых ежедневно проводят измерения МЭД гамма-фона, с охватом всех зон территории полуострова:

- Горная (Большая Ялта, Алушта, Феодосия);
- Предгорная (Симферополь и Севастополь);
- Степная (Красноперекопский район, Джанкой, Евпатория, Керчь).

Радиационная обстановка на всей территории Республики Крым в настоящее время остается стабильной.

Уровень гамма-фона не превышает значений многолетних наблюдений и составляет 6-12 мкР/ч, что соответствует среднегодовым значениям естественного фона в Республике Крым за последние 3 года.

Средний уровень мощности экспозиционной дозы гамма излучения природного фона территории Республики Крым составляет 6,0 - 20 мкР / ч.

По данным пунктов постоянного радиационного контроля Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Крым и городу федерального значения Севастополю (Роспотребнадзор) и Крымского отдела Центрального межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ на территории Республики Крым и городу Севастополю (Ростехнадзор) в регионах республики мощность экспозиционной дозы гамма излучения природного фона составляет:

- г. Симферополь - 9,0 - 13,0 мкР / ч;
- г. Феодосия - 7,0 - 12,0 мкР / ч;
- г. Алушта - 10,0 - 15,0 мкР / ч;
- г. Ялта - 12,0 - 25,0 мкР / ч;
- г. Евпатория - 6,0 - 11,0 мкР / ч;
- г. Джанкой - 8,0 - 11,0 мкР / ч;
- г. Ленино - 8,0 - 12,0 мкР / ч;
- г. Керчь - 7,0 - 12,0 мкР / ч.

На территории Республики Крым находится 200 организаций учреждений и предприятий, использующих источники ионизирующего излучения (далее - ИИИ).

По категориям эти предприятия относятся к IV - V категории радиационной опасности.

Основное назначение ИИИ на предприятиях и ведомствах Республики Крым - применение в контрольно-измерительных приборах (дефектоскопах, уровнемерах) и медицинском оборудовании.

Наиболее опасным окружающим объектом в административные границы Республики Крым - является научно-исследовательский реактор ИР-100 Севастопольского национального университета ядерной энергетики и промышленности, который расположен в Нахимовском районе г. Севастополя. Максимальная мощность реактора 2 кВт / час. Тип реактора корпусный водоводяной.

Вместе с действующими источниками ионизирующего излучения на предприятиях Республики Крым хранятся ИИИ, которые переведены в радиоактивные отходы. Общая масса этих источников ионизирующего излучения составляет 273 кг, суммарная активность 5×10^6 Бк.

Осуществление контроля за учетом, хранением и правильной эксплуатацией ИИИ возложена на Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым, Межрегиональное управление Роспотребнадзора по Республике Крым и городу Севастополю и Крымского отдела Центрального межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору РФ на территории Республики Крым и городу Севастополю (Ростехнадзор).

Большую опасность для окружающей среды представляет объект «М» - могильник радиоактивных отходов, находящийся в районе поселка Багерово Ленинского района. Данный объект емкостью 6621 м^3 сооружён в 1970 году и представляет собой захоронение образцов специальной техники, а также радиоактивных отходов и радиоактивно загрязнённых грунтов, образовавшихся в результате дезактивации самолетов радиационной разведки в ходе ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС.

Ёмкостью для могильника является бывший карьер строительного известняка. Железобетонный каркас отсутствует. Перекрытие могильника состоит из железобетонных плит, покрытых бетонной стяжкой и засыпанных грунтово-щебенчатой обваловкой высотой 2 метра 70 сантиметров.

В результате проведённых инженерно-изыскательных работ, радиационного обследования и оценки экологического влияния на окружающую среду установлено, что данный объект несёт повышенную экологическую опасность.

На территории Республики Крым функционирует 863 взрывопожароопасных объектов.

Оценка ЧС природного характера.

С точки зрения возможности проведения превентивных мероприятий опасные природные процессы, как источник чрезвычайных ситуаций, могут прогнозироваться с очень небольшой заблаговременностью.

В последние годы в связи с общими тенденциями изменения климата отмечается потепление почти на всей территории и повышается опасность засух и пожаров в лесных массивах.

Прогнозируется увеличение частоты неблагоприятных краткосрочных явлений (внеочередных периодов аномально теплой погоды и заморозков, сильных ветров и снегопадов и т.п.).

Ожидается уменьшение повторяемости особо опасных ливневых и длительных дождей, и других особо опасных явлений, связанных с увлажнением. Прогнозируется дальнейший рост среднегодового количества осадков преимущественно за счет их увеличения в холодный период.

Результаты анализа наблюдавшихся за последние десятилетия и предполагаемых изменений климата территории автономии указывают на рост вероятности опасных гидрометеорологических явлений. Ежегодный прирост таких явлений составлял 6%. Эта тенденция будет сохраняться и в дальнейшем. Изменение климата на территории Республики Крым приведет к проблемам, связанным с наводнениями и паводками.

Предотвращение большинства опасных природных явлений связано со значительной трудностью в результате невозможности сопоставления их мощности с возможностями людей (землетрясения, ураганы, смерчи и т.п.).

Наиболее опасными природными явлениями в Крыму, которые могут вызвать значительный ущерб и осложнить деятельность отраслей экономики остаются:

- процессы подтопления;
- стихийные гидрометеорологические явления (ураганные ветры, ливни и град, заморозки, снегопад, гололед и т.д.);
- процессы оползней;
- участки открытого карста;
- землетрясения;
- лесные пожары.

Основными факторами физического происхождения, приводящие к возникновению природных чрезвычайных ситуаций и катастроф на полуострове это- стихийные гидрометеорологические явления и опасные геологические процессы. Полуостров Крым относится к сейсмически опасным регионам Земного шара с прогнозируемой интенсивностью сейсмических воздействий 6-9 баллов.

Землетрясение.

Землетрясение является следствием быстрого, внезапного освобождения потенциальной упругой энергии в относительно локализованной области Земли, при котором происходит разрушение, разрыв плоскости горных пород, достигающий в отдельных случаях сотни километров.

Землетрясение характеризуется пятью основными параметрами:

1. Временем возникновения.
2. Географическими координатами эпицентра (широтой и долготой).
3. Глубиной очага.
4. Выделенной энергией.
5. Сейсмическим воздействием (интенсивностью) на поверхности Земли.

Крымско-Черноморский регион является сейсмически опасным с прогнозируемой интенсивностью сейсмических воздействий, достигающих 6-8 баллов.

Ежегодно здесь происходит от 20 до 100 слабых сейсмических толчков, которые регистрируются сетью высокочувствительных сейсмических станций, расположенных по всей территории Крыма.

Территория Крыма условно делится на четыре интенсивных сейсмических очага:

- Ялтинский;
- Феодосийский;
- Керченский;
- Севастопольский.

Распределение сейсмических интенсивностей по Крыму зависит от того, в каком районе произошло сильное землетрясение.

Согласно исследованиям, максимальные землетрясения могут произойти в шельфовой области Черного моря от Севастополя до Керчи с максимальными магнитудами, равными 8 баллам по шкале MSK-64. Характерные глубины очагов землетрясений варьируют от 15 км в районе Севастополя и до 30 км в районе Керчи.

Распределение вероятных интенсивностей сотрясений составляет:

Ялтинский очаг землетрясения:

- 8-балльная зона: Большая Ялта, город Алушта, около 50% территории Бахчисарайского района и около 5% территории Симферопольского района;
- 7-балльная зона: города Симферополь, Севастополь, Судак, Симферопольский, Бахчисарайский и Белогорский районы, около 10% территории Сакского и Кировского районов;
- 6-балльная зона: входит практически вся территория Республики Крым.

Феодосийский очаг землетрясения:

- 8-балльная зона: город Феодосия, около 50% территории Кировского района, около 20% территории города Судак и Ленинского района;
- 7-балльная зона: города Керчь, Судак, Ленинский, Советский районы, около 40 % территории города Алушты, около 70% территории Белогорского района и около 50% территории Нижнегорского района;
- 6-балльная зона: вся территория Республики Крым, кроме Черноморского района, городов Красноперекопска и Армянска.

Керченский очаг землетрясения:

- 8-балльная зона: город Керчь и около 50 % территории Ленинского района;
- 7-балльная зона: около 10 % территории города Феодосии, Ленинский район и около 10% территории Кировского района;
- 6-балльная зона: города Алушта, Судак, Джанкой, Белогорский район, 70% территории Джанкойского района.

Севастопольский очаг землетрясения:

- 8-балльная зона: город Севастополь, Бахчисарайский район и около 5% территории города Ялты;
- 7-балльная зона: города Симферополь, Ялта, Евпатория, Саки, Симферопольский район, около 50% территории города Алушты, около 80% территории Бахчисарайского района и около 40% территории Сакского района;

- 6-балльная зона: города Алушта, Судак, Джанкой, Красноперекоск, Белогорский и Джанкойский районы, около 40% территории города Армянска и около 70% территории Кировского района.

Последний мощное землетрясение в Крыму, приведший разрушения, состоялось в сентябре 1927 года.

При всем обилии проведенных и проанализированных наблюдений, место, время и магнитуда будущих разрушительных землетрясений даже в хорошо изученных регионах по-прежнему остается неожиданной.

Оползни.

Крымский полуостров в силу своих особенностей является зоной интенсивного развития опасных геологических процессов. Наиболее масштабно разрушительные силы природы проявляются в пределах береговой зоны Крыма и, особенно, на его Южном берегу, на участках южного склона Главной гряды гор от мыса Айя до горы Кастель.

Начавшаяся в 1997 году активизация оползневых процессов, связанная с гидрометеоусловиями, привела к активизации свыше 300 оползней при общем количестве свыше 1500 и площадью свыше 4 тыс. га. Наиболее подвержены оползням автодороги на Южном берегу Крыма, а также находящиеся под угрозой полного разрушения существующие коммуникации водоснабжения, линий связи и энергоснабжения.

Усилились деформации на канализационных очистных сооружениях в пгт Симеиз и Гурзуф. Активизировались разрушительные процессы на объектах жилой застройки и соцкультбыта в городах Ялте, Керчи, Феодосии и Симферополе. Продолжаются оползневые процессы на таких культурно-исторических объектах и памятниках архитектуры, как Ливадийский и Воронцовский дворцово-парковые комплексы, Дом-музей А.П.Чехова, Храм Покрова Пресвятой Богородицы.

Абразия морского побережья.

Данное геологическое явление характерно для Алуштинского, Евпаторийского, Керченского, Судакского и Ялтинского регионов. В результате абразии в данных районах могут возникнуть подтопления с тяжкими последствиями.

Лесные пожары.

Территория Республики Крым включает 331,2 тыс. га лесных массивов, что составляет 18% от ее территории. Основная часть лесов находится в труднодоступной горной местности Южного берега Крыма. Наиболее пожароопасные леса - хвойные, которые разбросаны практически по всей территории Республики Крым. Их площадь составляет 239 972 га.

Ежегодно пожары возникают в основном в летне-осенний период и наиболее часто - на территории Большой Ялты, где они представляют серьезную угрозу проживающему и отдыхающему населению, фауне, флоре, пагубно влияют на экологическое состояние региона и отрицательно сказываются на проведении плановых мероприятий курортного сезона.

Лесные пожароопасные хвойные массивы, которые наиболее часто подвержены воздействию огня, расположены на территориях:

1. Алуштинского гослесхоза - Алуштинского лесничества;

2. Бахчисарайского гослесхоза - Михайловского лесничества;
3. Евпаторийского гослесхоза - Сакского лесничества;
4. Ленинского гослесхоза - Мысовского, Керченского и Ленинского лесничеств;
5. Симферопольского гослесоохотхозяйства - Партизанского и Пионерского лесничеств;
6. Судакского гослесоохотхозяйства - Морского лесничества;
7. Ялтинского горнолесного природного заповедника - Гурзуфского и Алушкинского лесничеств.

В весенне-летний период количество возгораний на территориях государственного лесного фонда резко увеличивается в связи с ростом количества отдыхающих.

Лесные территории Республики Крым подразделяются на пять классов пожарной опасности, наиболее высоким из которых является пятый. К нему отнесены территории государственного лесного фонда площадью 39493 гектара.

Таблица №8

№ п/п	Предприятия	Классы пожарной опасности				
		1	2	3	4	5
1	ГАУ РК «Алуштинское лесохозяйство»	3710	6940	6905	383	5357
2	ГАУ РК «Бахчисарайское лесное хозяйство»	6129	13083	6748	901	1992
3	ГАУ РК «Белогорское лесное хозяйство»	4294	11471	13429	677	7623
4	ГАУ РК «Джанкойское лесохозяйство»	14	31	-	61	17
5	ГАУ РК «Евпаторийское лесное хозяйство»	411	486	25	8	247
6	ГАУ РК «Куйбышевское лесное хозяйство»	4553	7088	14953	273	4938
7	ГБУ РК «Казантипский природный заповедник»	991	2357	695	283	625
8	ГАУ РК «Симферопольское лесохозяйство»	4509	13769	15884	943	3632
9	ГАУ РК «Старокрымское лесохозяйство»	1726	11351	4709	489	1421
10	ГАУ РК «Судакское лесохозяйство»	4764	19011	2428	1324	10339
11	ГАУ РК «Раздольненское лесохозяйство»	99	62	-	214	61

12	ГБУ РК «Охотничье хозяйство «Холодная гора»	573	339	8	128	67
13	ГБУ РК «Ялтинский горнолесной природный заповедник»	5567	3755	1760	168	3174
14	ГБУ природный заповедник «Опукский»					
15	ГБУ науки и охраны природы РК «Карадагский природный заповедник»					
16	ГБУ РК Национальный природный парк «Тарханкутский»					
	Всего	37340	89743	67544	5852	39493

ГКУ РК – Государственное казенное учреждение Республики Крым

ГАУ РК – Государственное автономное учреждение Республики Крым

ГБУ РК – Государственное бюджетное учреждение Республики Крым

Подтопления с тяжкими последствиями.

В Республике Крым в современных условиях вода является одним из основных факторов возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Основными опасными проявлениями вредного воздействия вод остаются затопления и подтопления территорий.

На территории Крыма насчитывается 260 рек.

Общая протяженность рек - 3290,19 тыс. км.

Также на показатели затопления и подтопления территорий может влиять наличие 23 водохранилищ, а также более 300 озер, лиманов и озер, общая площадь водного зеркала которых составляет 395 км². К подтоплению наиболее подвержены районы Крыма, расположенные в Присивашская низине: Красноперекоский, Джанкойский, Нижнегорский, Советский, Ленинский районы.

В период половодья общая площадь зон подтопления может достичь 4300 км².

В зонах возможного затопления может оказаться:

- 127 населенных пунктов;
- 29 тыс. зданий с населением 87 600 человек;
- 237 км линий электропередач.

Наиболее часто подтопление территорий происходит в поймах рек Бельбек, Карасевка, Чёрная, Кача, Альма.

По территории Крыма насчитывается 136 рек, являющихся водными объектами местного значения. Уровень воды в реках регулируется:

- в реке Альма - Партизанским водохранилищем объемом 34,4 млн. м⁻³;
- в реке Карасевка - Белогорским водохранилищем объемом 23,3 млн. м⁻³;
- в реке Кача - Загорским водохранилищем объемом 27,8 млн. м⁻³;
- в реке Черной - Чернореченским водохранилищем объемом 64,2 млн. м⁻³;

- в реке Бельбек - Счастливым водохранилищем объемом 11,8 млн. м³.

В существующих водохранилищах ежегодно накапливается до 350 млн. м³ воды.

Наиболее сложная паводковая обстановка может возникнуть на реках Альма, Кача, Бельбек, Карасевка.

Река Альма - длина 79 км, водосбор - 635 км² с 34 притоками общей протяженностью 106 км. Возможно подтопление населенных пунктов Бахчисарайского района Стальное, Почтовое, Нововасильевка, Растущее, Зубакино, Плодовое, Дорожное, Брянское, Вилино.

Река Кача - длина 64 км, водосбор - 573 км² с 48 притоками общей протяженностью 120 км. Возможно подтопление населенных пунктов Бахчисарайского района Баштановка, Предущельное, Долинное, Суворово, Айвовое, Тенистое, Некрасовка, Краснозорье, Верхнеречье.

Река Бельбек - длина 55 км, водосбор - 505 км² с 37 притоками общей протяженностью 440 км. Возможны подтопления населенных пунктов Бахчисарайского района Плотинное, Ароматное, Голубинка, Куйбышево, Нижнесадовое, Красный Мак, Танковое, Верхнесадовое, Фруктовое, Зелёное.

Река Карасевка - длина 86 км, водосбор - 1160 км² с 82 притоками общей протяженностью 250 км. Возможны подтопления:

- Нижнегорский район: населённые пункты Жемчужина, Садовое, Косточковка, Заречье, Тамбовка, Ивановка, Лиственное, Двуречье, Акимовка, Цветущее, Емельянова, Изобильное;

- Белогорский район: населенные пункты Белогорск, Белая Скала, Вишенное, Мельники, Зыбины.

Наиболее подвержены подтоплениям от паводков город Алушта, Белогорский, Бахчисарайский, Нижнегорский, Ленинский, Красноперекоский, Джанкойский, Кировский и Советский районы.

Ливневые дожди.

Прогноз сильных ветров и интенсивности дождей имеет кратковременную заблаговременность (от нескольких суток до нескольких часов). В результате сильного ветра могут возникнуть многочисленные случаи нарушения энергоснабжения, падение опор линий электропередач, деревьев, повреждения кровли на жилых, административных и производственных зданиях.

Сильные ветры со скоростью более 20 м / сек. и осадки в виде ливней могут наблюдаться на территории практически всех районов Республики Крым, в результате происходят подтопления с тяжкими последствиями, подмыв и падение опор электропередач. Наиболее опасными регионами Крыма являются Бахчисарайский, Белогорский, Ленинский, Нижнегорский и Сакский районы.

Ураганные ветры.

Данный вид ЧС наиболее вероятен для степных районов Автономной Республики Крым, таких как Бахчисарайский, Белогорский, Джанкойский и Симферопольский районы.

В результате интенсивности и силе ураганных ветров, дождей, снегопадов и обледенений, растет угроза падения деревьев на линии электропередач, приводит к обрыву проводов, падения опор в лесных и городских районах: Красноперекоском,

Джанкойском, Ленинском, Первомайском Раздольненском и других степных районах, высокогорных участках лесных массивов, где проходят линии электропередач.

Наиболее возможно возникновение смерчей в степных районах, причем чаще всего они наблюдаются в июне-июле. В последние годы наблюдается уменьшение числа смерчей, предположительно связано с ростом повторяемости западной формы циркуляции атмосферы.

Максимум повторяемости града (4-5 раз в год), который наносит наибольший ущерб сельскохозяйственным посевам и населенным пунктам.

Снежные заносы.

Данный вид ЧС характерен для города Керчи, Ленинского, Сакского, Симферопольского, Белогорского, Бахчисарайского и Черноморского районов.

Оценка ЧС биолого-социального характера.

Имеющиеся ретроспективные сведения и оперативные эпидемиологические данные свидетельствуют о наличии в Крымском федеральном округе природных очагов инфекционных заболеваний: туляремии, лептоспироза, сибирской язвы, клещевого энцефалита, Крымской геморрагической лихорадки, инфекции, вызываемой хантавирусами, Ку-лихорадки, бешенства, марсельской лихорадки, иксодовых клещевых боррелиозов, иерсиниозов и др. Наряду с перечисленными нозоформами, в 2014-2015 гг. выявлена циркуляция возбудителей таких инфекционных заболеваний: моноцитарный эрлихиоз человека, гранулоцитарный анаплазмоз человека, лихорадки Западного Нила. Резервуарами, источниками и переносчиками перечисленных инфекционных заболеваний могут быть животные, клещи, комары и др., которые являются обычными обитателями Крыма.

Возбудители таких инфекций, как **туляремия, лептоспироз, иксодовые клещевые боррелиозы, иерсиниозы, моноцитарный эрлихиоз человека, гранулоцитарный анаплазмоз человека**, циркулируют в Крыму повсеместно, что обуславливает наличие риска заражения людей данными инфекциями. Эндемичными по клещевому энцефалиту в Крыму являются 10 административных территорий: Бахчисарайский, Кировский, Красногвардейский, Белогорский, Симферопольский районы и административные территории, подчиненные гг. Алушта, Судак, Ялта, Севастополь, Симферополь.

Природные очаги **Крымской геморрагической лихорадки** требуют продолжения системного изучения, на данный момент можно утверждать о наиболее рискованных зонах, в которых выявлена циркуляция возбудителя - административные территории Красногвардейского, Краснопереконского, Красногвардейского, Джанкойского, Ленинского, Симферопольского районов, предгорная окрестность г. Севастополя, горная часть Бахчисарайского района, г. Алушты. Несмотря на то, что заболеваемость КГЛ среди жителей полуострова не регистрировалась с 1967 года, продолжают отмечаться случаи заражения прибывающих на отдых в Крым туристов (2013 год - завозной случай из Крыма в г. Москву, 2015 год – в Воронеж).

Риски заболевания животных и людей **сибирской язвой** связаны с наличием 16 мест захоронения животных, павших от сибирской язвы в: Бахчисарайском, Белогорском, Кировском, Ленинском, Сакском, Советском районах.

Природная очаговость **инфекции, вызываемой хантавирусами** в Крыму установлена в 14 районах. В период с 1989 по 1990 гг. от алтайских полевок было выделено 7 штаммов хантавирусов, которые были близкородственными (но неидентичными, непатогенными для человека) серотипу Проспект Хилл. В 2008 г. в Бахчисарайском районе из алтайских полевок, отловленных в районе г. Мангуп-Кале, было выделено 17 штаммов хантавируса. Вирусологические исследования были проведены на базе ГНЦ ВиБ «Вектор» Роспотребнадзора, Новосибирск. В 2014 г. РНК хантавирусов выявлена в 1 пробе мыши степной в Симферопольском районе.

Случаи заболеваний людей инфекцией, вызываемой хантавирусами, за период статистического наблюдения с 1985 по 2015 г. не зарегистрированы, по-видимому, это связано с циркуляцией низкопатогенного для человека возбудителя.

Крым по эпидемическим проявлениям **холеры** относится к территориям повышенного риска завоза и развития эпидемических осложнений, так как неоднократно регистрировались вспышки заболевания у людей (1970 г., Керчь; 1994 г., Симферополь и Симферопольский район) и отмечается ежегодная циркуляция преимущественно нетоксигенных холерных вибрионов в объектах окружающей среды. Последнее выделение эпидемически значимых холерных вибрионов в г. Ялта (2010 г.) (реки Водопадная и Быстрая, морская вода пляж «Приморский», сточная вода инфекционного стационара перед хлораторной). Эпидемические осложнения по холере в Крыму связаны с завозом токсигенных возбудителей холеры из эндемичных территорий.

Природных очагов **чумы, холеры, геморрагических лихорадок Ласса, Эбола, Марбург, Денге, Чикунгунья, малярии** и других инфекций, которые могут вызвать ЧС в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в Крыму не зарегистрировано, однако, имеются геополитические связи с эндемичными по указанным заболеваниям территориями и возможность завоза на полуостров указанных инфекций, подтверждаются результатами эпидемиологического надзора и эпизоотологического обследования:

- в 1989, 2008, 2012 гг. выявлены с помощью РНГА позитивные на чуму грызуны, добытые в портах Крыма;

- в 1970, 1994, 2010 гг. имели место случаи завоза возбудителей холеры из эндемичных территорий;

- в 2005-2006, 2008 гг. в Крыму отмечались крупные эпизоотии птичьего гриппа, вызванные вирусом гриппа А/Н5N1 среди домашней, сельскохозяйственной и дикой птицы в районах Присивашья и Северо-Западного Причерноморья (Феодосийский, Нижнегорский, Советский районы). Причиной заболевания сельскохозяйственных птицы, по-видимому стал контакт с дикими перелетными птицами в местах их сезонного размещения (оз. Сиваш, Лебяжьи острова);

- в 2012-2013 гг. в Крыму были отмечены завозные случаи малярии и брюшного тифа;

- в мае 2016 г. зарегистрирован 1 случай завозной случай заболевания лихорадки Денге (завоз в г. Джанкой из Индонезии).

Таким образом, Крымский полуостров являясь территорией, которая занимает выгодное геополитическое положение, является всероссийской здравницей, рекреационной зоной международного туризма, отдыха и реабилитации для взрослых и детей, может быть использована в качестве места для политических и экономических встреч, увеличиваются риски распространения существующих инфекционных заболеваний, а также завоза и распространения других опасных инфекционных болезней, на которые распространяется действие Международных медико-санитарных правил (2005 г.), что может привести к осложнению эпидемиологической обстановки и возникновению чрезвычайных эпидемических ситуаций.

Оценка ЧС социального характера

К социальным ЧС относятся:

- Терроризм.
- Бандитизм, действия организованных преступных групп.
- Межэтнические конфликты.
- Вооруженные конфликты.
- Массовые беспорядки.

Приложение № 8

Укладка лекарственных препаратов и медицинских изделий для оказания скорой медицинской помощи в ЧС* (на 20 пострадавших)

Таблица №1

1. Лекарственные препараты				
№	Анатомо-терапевтическо-химическая классификация (АТХ)	Лекарственный препарат	Лекарственная форма	Кол – во (не менее)
Препараты для лечения функциональных нарушений кишечника				
1.1	Препараты для лечения функциональных расстройств кишечника	Платифиллин	Раствор для подкожного введения	5амп.
1.2	Дротаверин	Дротаверин	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения или раствор для инъекций	10 амп.
Алкалоиды белладонны, третичные амины				
1.3	Атропин	Атропин	Раствор для инъекций	10 амп.
Стимуляторы моторики желудочно-кишечного тракта				
1.4	Метоклопрамид	Метоклопрамид	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения	5 амп.
Адсорбирующие кишечные препараты				
1.5	Активированный уголь	Активированный уголь	Таблетки или капсулы	20 таб.
	или Активированный уголь в комбинации с другими препаратами	или Активированный уголь + алюминия оксид	Порошок для приготовления суспензии для приема внутрь	3 уп
	или Адсорбирующие кишечные препараты другие	или Лигнин гидролизный	Порошок для приема внутрь или гранулы для приема внутрь	3 уп
Препараты кальция				
1.6	Кальция глюконат	Кальция глюконат	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения	10 амп.
Другие минеральные вещества				
1.7	Минералосодержащие препараты другие	Калия и магния аспарагинат	Раствор для внутривенного введения и (или)	5 амп.

			раствор для инфузий	
Антитромботические средства				
1.8	Гепарин натрия или Эноксапарин	Гепарин натрия или Эноксапарин натрия	Раствор для внутривенного и подкожного введения или раствор для инъекций Раствор для инъекций и (или) раствор для подкожного введения	5 фл. 3 уп.
1.9	Клопидогрел	Клопидогрел	Таблетки покрытые пленочной оболочкой	10 таб.
1.10	Тикагрелор	Тикагрелор	Таблетки, покрытые пленочной оболочкой	10 таб.
Гемостатические средства				
1.11	Транексамовая кислота или Аминометилбензойная кислота или Этамзилат	Транексамовая кислота или Аминометилбензойная кислота или Этамзилат	Раствор для внутривенного введения Раствор для внутривенного введения Раствор для внутривенного и внутримышечного введения или раствор для инъекций	10 амп 10 амп. 10 амп.
Кровезаменители и перфузионные растворы				
1.12	Углеводы	Декстроза	Раствор для внутривенного введения	40% - 40 мл №5
1.13	Растворы электролитов	Магния сульфат	Раствор для внутривенного введения или Раствор для внутривенного и внутримышечного введения	10амп.
Препараты для лечения заболеваний сердца				
1.14	Лидокаин	Лидокаин	Раствор для инъекций	10 амп.
1.15	Амиодарон	Амиодарон	Раствор для внутривенного	5 амп.

			введения	
1.16	Допамин	Допамин	Раствор для инъекций и (или) концентрат для приготовления раствора для инфузий	10 амп
1.17	Фенилэфрин	Фенилэфрин	Раствор для инъекций	5 амп
1.18	Эпинефрин	Эпинефрин	Раствор для инъекций	5 амп
1.19	Органические нитраты	Нитроглицерин	Аэрозоль подъязычный дозированный и (или) раствор для внутривенного введения или концентрат для приготовления раствора для инфузий	3 фл., и 10 амп.
	или	или		
	Изосорбида динитрат	Изосорбида динитрат	Спрей дозированный или концентрат для приготовления раствора для инфузий	1 фл., и 2 амп.
Антигипертензивные средства				
1.20	Клонидин	Клонидин	Раствор для внутривенного введения	10 амп.
1.21	Моксонидин	Моксонидин	Таблетки покрытые оболочкой или таблетки покрытые пленочной оболочкой	3 уп.
1.22	Урапидил	Урапидил	Раствор для внутривенного введения	10 амп.
Диуретики				
1.23	Фуросемид	Фуросемид	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения или раствор для инъекций	10 амп
Бета-адреноблокаторы				
1.24	Пропранолол	Пропранолол	Таблетки	2 уп.
1.25	Метопролол	Метопролол	Раствор для внутривенного введения или таблетки	5 амп., 20 таб.

Местные анестетики для наружного применения				
1.26	Лидокаин	Лидокаин	Спрей для местного применения дозированный или спрей для местного применения	5 фл.
1.27	Лидокаин, в комбинации с другими препаратами	Лидокаин + хлоргексидин	Гель для местного применения	5 уп.
Антисептики и дезинфицирующие средства				
1.28	Повидон-йод	Повидон-йод	Раствор для местного применения или раствор для наружного применения или раствор для местного и наружного применения	5 фл.
1.29	Бигуаниды и Амидины	Хлоргексидин	Раствор для местного и наружного применения	5 фл
1.30	Водорода пероксид	Водорода пероксид	Раствор для местного и наружного применения	10 фл
1.31	Этанол	Этанол	Раствор для наружного применения	3 фл
Кортикостероиды системного действия				
1.32	Дексаметазон	Дексаметазон	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения или раствор для инъекций	10 амп
1.33	Преднизолон	Преднизолон	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения или раствор для инъекций	10 амп
Антибактериальные препараты системного действия				
1.34	Хлорамфеникол	Хлорамфеникол	Порошок для приготовления раствора для внутримышечного или внутривенного введения	5 фл.
Нестероидные противовоспалительные и противоревматические препараты				
1.35	Кеторолак	Кеторолак	Раствор для внутривенного и	10 амп.

			внутримышечного введения	
Препараты для общей анестезии				
1.36	Дроперидол	Дроперидол	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения или раствор для инъекций	10 амп.
Местные анестетики				
1.37	Прокаин	Прокаин	Раствор для инъекций	10 амп.
Опиоиды				
1.38	Трамадол	Трамадол	Раствор для инъекций	10 амп.
Другие анальгетики и антипиретики				
1.39	Метамизол натрия	Метамизол натрия	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения или раствор для инъекций	10 амп
1.40	Метамизол натрия, в комбинации с другими препаратами (исключая психотропные препараты)	Метамизол натрия + питофенон + фенпивериния бромид	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения или раствор для инъекций	10 амп.
Препараты для лечения обструктивных заболеваний дыхательных путей				
1.41	Фенотерол в комбинации с другими препаратами	Ипратропия бромид + фенотерол	Аэрозоль для ингаляций дозированный или раствор для ингаляций	3фл.
1.42	Сальбутамол	Сальбутамол	Аэрозоль для ингаляций дозированный или раствор для ингаляций	3 фл.
1.43	Будесонид	Будесонид	Порошок для ингаляций дозированный или суспензия для ингаляций дозированная	5 амп.
1.44	Аминофиллин	Аминофиллин	Раствор для внутривенного введения или раствор для внутримышечного введения	10 амп.
Антигистаминные препараты системного действия				
1.45	Дифенгидрамин	Дифенгидрамин	Раствор для	10 амп.

			внутривенного и внутримышечного введения	
1.46	Хлоропирамин	Хлоропирамин	Раствор для внутривенного и внутримышечного введения	10 амп.
Сульфаниламиды				
1.47	Сульфацетамид	Сульфацетамид	Капли глазные	5 фл.
Антидоты				
1.48	Галантамин	Галантамин	Раствор для инъекций	10 амп.
1.49	Антидоты	Димеркапто-пропан-сульфонат натрия	Раствор для внутримышечного и подкожного введения	10 амп.
1.50	Антидоты	Карбоксим	Раствор для внутримышечного введения	10 амп
1.51	Антидоты	Цинка бисвинил-имидазола диацетат	Раствор для внутримышечного введения	10 амп
1.52	Натрия тиосульфат	Натрия тиосульфат	Раствор для внутривенного введения	10 амп
Растворители и разбавители, включая ирригационные растворы				
1.53	Растворители	Вода	Растворитель для приготовления лекарственных форм для инъекций	50 амп.
2. Медицинские изделия				
№	Наименование медицинского изделия			Количество (не менее)
2.1	Бинт марлевый медицинский нестерильный (5 м x 5 см)			5 шт.
2.2	Бинт марлевый медицинский стерильный (5 м x 10 см)			5 шт.
2.3	Бинт марлевый медицинский стерильный (7 м x 14 см)			5 шт.
2.4	Вата медицинская гигроскопическая			3 уп.
2.5	Воздуховод Гведела (60 мм)			5 уп.
2.6	Воздуховод Гведела (90 мм)			5уп.
2.7	Воздуховод Гведела (120 мм)			5 уп.
2.8	Жгут кровоостанавливающий для остановки артериального кровотечения			10 шт.
2.9	Жгут для внутривенных инъекций			5 шт.
2.10	Катетер (канюля) для периферических вен (разных размеров), в том числе устройство для вливания в малые вены			50 шт.
2.11	Лейкопластырь бактерицидный (не менее 1,9 см x 7,2 см)			20 шт.
2.12	Лейкопластырь рулонный (не менее 2 см x 5 м)			3 шт.
2.13	Маска медицинская нестерильная трехслойная из нетканого материала с резинками или с завязками			20 шт.
2.14	Мешок для медицинских отходов класса А (объемом не менее 10 л)			20 шт.
2.15	Мешок для медицинских отходов класса Б (объемом не менее 10 л)			20 шт.
2.16	Ножницы для разрезания повязок по Листеру			3 шт.
2.17	Пакет перевязочный медицинский стерильный			20 шт.

2.18	Перчатки медицинские нестерильные смотровые	40 пар.
2.19	Пинцет медицинский	5 шт.
2.20	Салфетка антисептическая из нетканого материала спиртовая (не менее 12,5 см х 11,0 см)	50 шт.
2.21	Средство антисептическая с перекисью водорода	25 шт.
2.22	Средство для стимуляции дыхания с раствором аммиака	20 шт.
2.23	Салфетка марлевая медицинская стерильная (не менее 16 см х 14 см, N 10)	10 уп.
2.24	Средство перевязочное гемостатическое стерильное с аминокaproновой кислотой (не менее 6 см х 10 см)	20 шт.
2.25	Средство перевязочное гидрогелевое противоожоговое стерильное (на основе аллилоксиэтанола и лидокаина)	10 шт.
2.26	Стерильная салфетка (не менее 40 см х 60 см)	20 шт.
2.27	Сфигмоманометр (измеритель артериального давления) со взрослой и детскими манжетами механический с anerоидным манометром	3 шт.
2.28	Термометр медицинский в футляре	3 шт.
2.29	Фонарик диагностический с элементом питания	1 шт.
2.30	Фонендоскоп	2 шт.
2.31	Шпатель стерильный	10 шт.
2.32	Шприц инъекционный однократного применения (2 мл с иглой 0,6 мм)	20 шт.
2.33	Шприц инъекционный однократного применения (5 мл с иглой 0,7 мм)	20 шт.
2.34	Шприц инъекционный однократного применения (10 мл с иглой 0,8 мм)	20 шт.
2.35	Шприц инъекционный однократного применения (20 мл с иглой 0,8 мм)	20 шт.

* - приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями упаковок и наборов для оказания скорой медицинской помощи» от 22 января 2016 г. N 36н

Прочее:

1. Наличие разноцветных полотен для медицинской сортировки или разноцветных меток для пострадавших или карточек медицинской сортировки.
2. Наличие опознавательных знаков зон сортировки
3. Наличие средств индивидуальной защиты.
4. Комплект иммобилизационных шин.
5. Комплект иммобилизационных головодержателей типа воротников Шанца.

Расчет санитарных потерь при ЧС

Расчет структуры санитарных потерь при авиационной катастрофе,
исходя из числа общих потерь 100 человек.

Таблица 1

Структура потерь, чел		Расчет структуры санитарных потерь, чел				
		по степени тяжести		по характеру поражения		
безвозвратные (90%)	санитарные (10%)	тяжелой (Т)- 50%	средней и легкой (50%)	шок (10%)	закрытая черепно- мозговая травма (60%)	переломы костей (40%)
90	10	5	5	1	6	4

Примечание.

1. Число общих потерь (100 человек) соответствует среднему числу пострадавших при авиационных катастрофах, согласно данным таблицы №16 «Характеристика жертв при техногенных катастрофах» (Нечаев Э.А, Военная медицина и катастрофы мирного времени. М.,НИО «Квартет», 1994.- С.68.).
2. Структура общих потерь соответствует соотношению числа погибших и раненых согласно данных таблицы №16 «Характеристика жертв при техногенных катастрофах» (Нечаев Э.А, Военная медицина и катастрофы мирного времени. М.,НИО «Квартет», 1994.- С.68.).
3. Структура санитарных потерь рассчитана на основе «Методических указаний по медицинскому обеспечению аварийно-спасательных работ при авиационных происшествиях» (Министерство гражданской авиации СССР, М., 1989.- С.4).

Расчет санитарных потерь по лечебно-эвакуационному признаку при авиационной катастрофе,
исходя из числа санитарных потерь 10 человек.

Таблица 2

Лечебно-эвакуационный признак	Состав пораженных по степени тяжести	Количество пораженных по характеру поражения , чел			Всего поражен ных, чел
		шок	закрытая ЧМТ	переломы костей	
По виду медицинской помощи					
Первая медицинская помощь	Т, С-Л	1	6	4	10
Первая врачебная	Т	1	3	2	5
Квалифицированная	С-Л			2	2
Специализированная (всего / из них реанимационная)	Т	1	6	2	8
По способу и месту эвакуации					
В отделения общего хирургического профиля в положении лежа (сидя) санитарным транспортом в сопровождении медицинского персонала	С-Л			2	2
В специализированные отделения по профилю пораженного в положении лежа санитарным транспортом в сопровождении медицинского персонала	Т		6	2	8
Экстренная (в первую очередь) эвакуация в специализированные (реанимационные) отделения по профилю пораженного в положении лежа санитарным транспортом в сопровождении врача	Т	1	1		1

Расчет структуры санитарных потерь по тяжести состояния и по локализации поражения, при катастрофе на автомобильном транспорте, исходя из числа общих потерь 10 человек.

Таблица 3

Структура потерь, чел		Структура санитарных потерь по степени тяжести, чел		Структура санитарных потерь по локализации, чел		
Безвозвратные, 20%	Санитарные, 80%	Степень тяжести	Количество	Голова, 32,5%	Грудь, живот, 17,2%	Конечности, 41,2%
2	8	тяжелая (Т) – 45%	4	2	2	(1)
		средняя (С) – 30%	2	1	х	1
		легкая (Л) – 25%	2	1	х	1

Примечание.

1. Число общих потерь (100 человек) соответствует среднему числу пострадавших при катастрофах на автомобильном транспорте, согласно данным таблицы №16 «Характеристика жертв при техногенных катастрофах» (Нечаев Э.А, Военная медицина и катастрофы мирного времени. М.,НИО «Квартет», 1994.- С.68.).
2. Структура общих потерь соответствует соотношению числа погибших и раненых согласно данным таблицы №16 «Характеристика жертв при техногенных катастрофах» (Нечаев Э.А, Военная медицина и катастрофы мирного времени. М.,НИО «Квартет», 1994.- С.68.).
3. Структура санитарных потерь по тяжести состояния рассчитана на основании статистических данных за 2014-2018г. ГБУЗ РК «КРЦМК и СМП».
4. Структура санитарных потерь по локализации рассчитана по данным таблицы 19 «Локализация травм мирного времени» (Нечаев Э.А, Военная медицина и катастрофы мирного времени. М.,НИО «Квартет», 1994.- С.74).

Расчет санитарных потерь по лечебно-эвакуационному признаку при катастрофе на автодороге, исходя из числа санитарных потерь 8 человек.

Таблица 4

Лечебно-эвакуационный признак	Состав пораженных по степени тяжести	Количество пораженных по локализации, чел			Всего пораженных, чел
		голова	грудь, живот	конечности	
По виду медицинской помощи					
Первая медицинская помощь	Т, С, Л	х	х	х	
Первая врачебная	Т, С	х	х	х	
Квалифицированная хирургическая	С	1		1	2
Специализированная (всего / в т.ч. реанимационная)	Т	2 / 1	2 / 1	(1)	4 / 2
Амбулаторно-поликлиническая	Л	1		1	2
По способу и месту эвакуации					
Под амбулаторное наблюдение сидя любым видом транспорта	Л	1		1	2
В отделения общего хирургического профиля в положении лежа (сидя) санитарным транспортом в сопровождении медицинского персонала	С	1		1	2
В специализированные отделения по профилю пораженного в положении лежа санитарным транспортом в сопровождении медицинского персонала	Т	1	1		2
Экстренная (в первую очередь) эвакуация в специализированные (реанимационные) отделения по профилю пораженного в положении лежа санитарным транспортом в сопровождении врача	КТ	1	1		2

**Расчет структуры санитарных потерь при железнодорожной катастрофе,
исходя из числа общих потерь 100 человек**

Таблица 5

Структура потерь, чел		Структура санитарных потерь по степени тяжести, чел		Структура санитарных потерь по локализации, чел			
Безвозвратные, 10%	Санитарные, 90%	Степень тяжести	Количество	голова, 60%	грудь, живот, 20%	конечности, 35%	бедро и крупные суставы, 10%
10	90	крайне тяжелая (КТ) – 5%	5	3	1	х	1
		тяжелая (Т) 30%	27	16	5	9	3
		средняя (С) – 15%	13	8	3	5	х
		легкая (Л) - 50%	45	27	9	16	х

Примечание. 1. Расчетное количество общих потерь (100 пострадавших) установлено на основе среднего показателя травматизма при железнодорожных катастрофах (Нечаев Э.А, Военная медицина и катастрофы мирного времени. М.,НИО “Квартет”, 1994.- С.68, таблица №16 «Характеристика жертв при техногенных катастрофах»).

2. Структура санитарных потерь по локализации рассчитана по данным монографии «Военная медицина и катастрофы мирного времени» (Нечаев Э.А , М.,НИО “Квартет”, 1994.- С.73).

3 Структура санитарных потерь по тяжести состояния рассчитана по данным Инструкции об организации медицинской помощи лицам пострадавшим при крушениях и авариях на железных дорогах РФ МПС от 13.09.95 (приложение 7 п. 4)

**Расчет санитарных потерь по лечебно-эвакуационному признаку при железнодорожной катастрофе,
исходя из числа санитарных потерь 90 человек.**

Таблица 6

Лечебно-эвакуационный признак	Состав пораженных по степени тяжести	Количество пораженных по локализации, чел			Всего пораженных, чел
		голова	грудь, живот	конечности	
По виду медицинской помощи					
Первая медицинская помощь	КТ, Т, С, Л	х	х	х	90
Первая врачебная	КТ, Т, С	х	х	х	45
Квалифицированная хирургическая	С	8	3	5	16
Специализированная (всего / из них реанимационная) в т.ч. по профилю:	КТ, Т / КТ	19 / 3	6 / 1	13 / 1	38 / 5
Амбулаторно-поликлиническая	Л	27	9	16	52
По способу и месту эвакуации					
Под амбулаторное наблюдение сидя любым видом транспорта	Л	27	9	16	52
В отделения общего хирургического профиля в положении лежа (сидя) санитарным транспортом в сопровождении медицинского персонала	С	8	3	5	16
В специализированные отделения по профилю пораженного в положении лежа санитарным транспортом в сопровождении медицинского персонала	Т	16	5	12	33
Экстренная (в первую очередь) эвакуация в специализированные (реанимационные) отделения по профилю пораженного в положении лежа санитарным транспортом в сопровождении врача	КТ	3	1	1	5

Расчет структуры санитарных потерь при аварии на взрывопожароопасных объектах по тяжести состояния, исходя из числа общих потерь 100 человек.

Таблица 7

Структура потерь, чел		Структура санитарных потерь, чел							
		по степени тяжести				по виду поражения			
Безвозвратные 10%	Санитарные 90%	крайне тяжелой (КТ) - 20%	тяжелой (Т) - 20%	средней (С) - 30%	легкой (Л) - 30%	ожоги (30- 40%)	отравле ния (10-20%)	травмы (20%)	комби нирова нные (40%)
10	90	18	18	27	27	27-36	9-18	18	36

Примечание.

1. Число общих потерь (100 человек) соответствует среднему числу пострадавших при взрывах и пожарах в зданиях, согласно данным таблицы №16 «Характеристика жертв при техногенных катастрофах» (Нечаев Э.А., Военная медицина и катастрофы мирного времени. М., НИО «Квартет», 1994.- С.68.).
2. Структура санитарных потерь рассчитана по данным монографии «Служба экстренной медицинской помощи в условиях крупного города» (Рябочкин В.М., М. МП. «Медикас», 1991. С. 17-18)

Расчет санитарных потерь по лечебно-эвакуационному признаку при катастрофе на взрывопожароопасных объектах, исходя из числа санитарных потерь 90 человек.

Таблица 8

Лечебно-эвакуационный признак	Состав пораженных по степени тяжести	Количество пораженных по видам поражения, чел			Всего пораженных, чел
		ожоги	отравления	травмы	
По виду медицинской помощи					
Первая медицинская помощь	КТ, Т, С, Л	42	20	28	90
Первая врачебная	КТ, Т, С	29	14	20	63
Квалифицированная	С	13	6	8	27
Специализированная (всего / в т.ч. реанимационная)	КТ, Т / КТ	17 / 9	8 / 4	11 / 5	36 / 18
Амбулаторно-поликлиническая	Л	13	6	8	27
По способу и месту эвакуации					
Под амбулаторное наблюдение сидя любым видом транспорта	Л	13	6	8	27
В отделения общего профиля (хирургическое и терапевтическое) в положении лежа (сидя) санитарным транспортом в сопровождении медицинского персонала	С	13	6	8	27
В специализированные отделения по профилю пораженного в положении лежа санитарным транспортом в сопровождении медицинского персонала	Т	9	4	5	18
Экстренная (в первую очередь) эвакуация в специализированные (реанимационные) отделения по профилю пораженного в положении лежа санитарным транспортом в сопровождении врача	КТ	9	4	5	18

**Расчет структуры санитарных потерь по тяжести состояния при выбросе АХОВ,
исходя из числа общих потерь 100 человек*.**

Таблица 9

Структура потерь, чел		Структура санитарных потерь по тяжести состояния в % к числу общих потерь, чел			
безвозвратны е, 10%	санитарные, 90%	тяжелой (Т), 5%	средней (С), 10%	легкой (Л), 20%	пороговые (П), 55%
10	90	5	10	20	55

Примечание.

1. Число общих потерь (100 человек) соответствует среднему числу пострадавших при авариях с выбросом АХОВ, согласно данным таблицы №16 «Характеристика жертв при техногенных катастрофах» (Нечаев Э.А, Военная медицина и катастрофы мирного времени. М.,НИО «Квартет», 1994.- С.68.).
2. Структура общих потерь соответствует соотношению числа погибших и раненых по данным таблицы №16 «Характеристика жертв при техногенных катастрофах» (Нечаев Э.А, Военная медицина и катастрофы мирного времени. М.,НИО «Квартет», 1994.- С.68.).
3. Расчет структуры санитарных потерь сделан на основании таблицы 9 (Методическое пособие по прогнозированию и оценке химической обстановки в ЧС, МЧС.1994).

**Расчет санитарных потерь по лечебно-эвакуационному признаку при выбросе АХОВ,
исходя из числа санитарных потерь 90 человек.**

Таблица 10

Лечебно-эвакуационный признак	При поражении <i>аммиаком</i> , чел		При поражении <i>хлором</i> , чел	
	Состав пораженных по степени тяжести	Количес тво	Состав пораженных по степени тяжести	Количе ство
По виду медицинской помощи:				
Первая медицинская помощь	все пораженные	90	все пораженные	90
Первая врачебная медицинская помощь	Т, С, Л	35	Т, С, Л	35
Квалифицированная терапевтическая медицинская помощь		0	Л	20
Специализированная токсикологическая медицинская помощь (всего / в т.ч. в реанимационной)	Т, С / Т	15 / 5	Т, С / Т	15 / 5
Амбулаторное наблюдение	Л, П	75	П	55
По способу и месту эвакуации				
Под амбулаторное наблюдение в положении сидя любым видом транспорта	Л, П	75	П	55
В отделение <i>терапевтического профиля</i> в положении лежа санитарным транспортом в сопровождении медицинского персонала		0	Л	20
В <i>токсикологическое отделение</i> в положении лежа санитарным транспортом в сопровождении медицинского персонала	С	10	С	10
Экстренная (в первую очередь) эвакуация в <i>токсикологическое (реанимационное)</i> отделение в положении лежа санитарным транспортом в сопровождении врача	Т	5	Т	5

Примечание* Расчеты проведены на основании «Стандартов по медико-санитарному обеспечению при химических авариях» (журнал «Медицина катастроф». Приложение № 1. М. 1998, - С.10 и 18) и Методических рекомендаций ФГБУ «ВЦМК «Защита», 2018«Типовое содержание плана медицинского обеспечения населения в случае радиационной аварии».