

ТЕМА 2.1. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ УЧАСТИЯ СЕСТРИНСКОГО ПЕРСОНАЛА В ОКАЗАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Лекция 1. Понятийный аппарат медицины катастроф, действующие нормативно-правовые акты. Принципы организации РСЧС и ВСМК

Основные понятия и терминология

Медицина катастроф является отраслью медицины и представляет собой систему научных знаний и практической деятельности для прогнозирования и организации мероприятий, направленных на спасение жизни и сохранение здоровья населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях и других ЧС, предупреждение и восстановление здоровья участников ликвидации ЧС. Как самостоятельная область медицины сформировалась в последней четверти 20 в.

Опасность - негативное свойство живой и неживой материи, способное причинить ущерб самой материи: людям, природной среде, материальным ценностям.

Естественные повседневные *опасности*, обусловленные климатическими и природными явлениями, возникают при изменении погодных условий и естественной освещенности в биосфере. Для защиты от них (холод, слабая освещенность и т.д.) человек использует жилище, одежду, системы вентиляции, отопления и кондиционирования, системы искусственного освещения. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности практически решает все проблемы защиты от естественных повседневных опасностей.

Защита от естественных опасностей - стихийных явлений, происходящих в биосфере (наводнения, землетрясения и т.д.) - более сложная задача, часто не имеющая высокоэффективного решения.

Негативное воздействие на человека и среду обитания не ограничивается естественными опасностями. Человек, решая задачи достижения комфортного и материального обеспечения, непрерывно воздействует на среду обитания своей деятельностью и продуктами деятельности (техническими средствами, выбросами различные производств и т.д.), генерируя в среде обитания техногенные и антропогенные опасности.

Техногенные опасности создают элементы техносферы - машины, сооружения, вещества и т.п., а *антропогенные* опасности возникают в результате ошибочных или несанкционированных действий человека или групп людей.

Техногенные опасности во многом определяются наличием отходов, неизбежно возникающих при любом виде деятельности человека в соответствии с законом о неустраняемости отходов или побочных воздействий производств. Отходы сопровождают работу промышленного и сельскохозяйственного производства, энергетики, средств транспорта, жизнь людей и животных. Они поступают в окружающую среду в виде выбросов в атмосферу, сбросов в водоёмы, производственного и бытового мусора, потоков механической, тепловой и электромагнитной энергии и т.п. Количественные и качественные показатели отходов, а также регламент обращения с ними, определяют уровни и зоны возникающих при этом опасностей.

Значительным техногенным опасностям подвергается человек при попадании в зону действия технических систем, к которым относятся транспортные магистрали, зоны излучения радио- и телепередающих систем, промышленные зоны. Уровни опасного воздействия на человека в этом случае определяются характеристиками технических систем и длительностью пребывания человека в опасной зоне.

Вероятно проявление опасности и при использовании человеком технических устройств на производстве и в быту: электрические сети и приборы, станки, ручной инструмент, газовые баллоны и сети, оружие и т.п. Возникновение опасностей в также случаях связано как с наличием неисправностей в технических устройствах, так и с неправильными действиями человека при их использовании. Уровни возникающих при этом опасностей определяются энергетическими показателями технических устройств.

Антропогенные опасности в XX столетии также неуклонно нарастают и продолжают нарастать. Ошибки, допускаемые человеком, реализуются при проектировании и производстве технических систем, при их обслуживании (ремонт, монтаж, контроль), при неправильном выполнении обслуживаемым персоналом (операторами) процедур управления, при неправильной организации рабочего места оператора, при высокой психологической нагрузке на операторов технических систем, их недостаточной подготовленности и натренированности к выполнению поставленных задач.

Статистика свидетельствует, что неблагоприятные психологические качества человека все чаще становятся причиной несчастных случаев, достигая на отдельных производствах 40% от общего комплекса причин.

В настоящее время в **перечень** реально действующих **негативных факторов** (опасность) значителен и насчитывает более 100 видов, к наиболее распространенным и обладающим достаточно высокими энергетическими уровнями относятся **негативные производственные факторы**. Из них вредными являются: *запылённость и загазованность воздуха, шум и вибрации, электромагнитные поля, ионизирующие излучения, повышенные и пониженные параметры атмосферного воздуха (температура, влажность, подвижность воздуха, давление), недостаточное и неправильное освещение, монотонность деятельности и тяжёлый физический труд и др.*

К **травмирующим (травмоопасным)** факторам относятся: *электрический ток, падающие предметы, высота, движущиеся машины и механизмы, обломки разрушающихся конструкций и т.д.*

Вредный фактор - негативное воздействие на человека, которое приводит к ухудшению самочувствия или заболеванию.

Травмирующий (травмоопасный) фактор - негативное воздействие на человека, которое приводит к травме или летальному исходу.

В быту нас сопровождает также большая гамма негативных факторов. К ним относятся: воздух, загрязненный продуктами сгорания природного газа, выбросами ТЭС, промышленными предприятиями, автотранспорта и мусоросжигающих устройств; вода с избыточным содержанием вредных примесей; недоброкачественная пища; шум и инфразвук, вибрации; электромагнитные поля от бытовых приборов, телевизоров, дисплеев, ЛЭП, радиорелейных устройств; ионизирующие излучения (естественный фон, медицинское обследование, фон от строительных материалов, излучения приборов, предметов быта); медикаменты при избыточном и неправильном потреблении, табачный дым, бактерии и аллергены.

Потенциальная опасность представляет угрозу общего характера, не связанного с пространством и временем.

Например, в выражениях «шум вреден для человека», «углеводородные топлива пожаровзрывоопасны» говорится только о потенциальной опасности для человека шума и горючих веществ. Наличие потенциальных опасностей находит своё отражение в аксиоме: «Жизнедеятельность человека потенциально опасна». Аксиома предопределяет, что все действия человека и все компоненты среды обитания, прежде всего технические средства и технологии, кроме позитивных свойств и результатов, обладают способностью генерировать травмирующие и вредные факторы. При этом любое новое позитивное действие человека или его результат неизбежно приводят к возникновению новых негативных факторов.

Реальная опасность всегда связана с конкретной угрозой воздействия на человека, она координирована в пространстве и во времени.

Пример. Движущаяся по шоссе автоцистерна с надписью «Огнеопасно» представляет реальную опасность для человека, находящегося около автодороги. Как только автоцистерна ушла из зоны пребывания человека, она превратилась в источник потенциальной опасности по отношению к этому человеку.

Реализованная опасность - факт воздействия реальной опасности на человека и/или среду обитания, приведший к потере здоровья или к летальному исходу человека, к материальным потерям. Если взрыв автоцистерны привёл к её разрушению, гибели людей и/или возгоранию строений, то это реализованная опасность. Реализованные опасности принято разделять на происшествия, чрезвычайные происшествия, аварии, катастрофы и стихийные бедствия.

Происшествие - событие, состоящее из негативного воздействия с причинением ущерба людским, природным и материальным ресурсам.

Чрезвычайное происшествие (ЧП) - событие, происходящее кратковременно и обладающее высоким уровнем негативного воздействия на людей, природные ресурсы и материальные ресурсы.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) - это обстановка на определенной территории (акватории) или объекте, сложившаяся в результате аварии, катастрофы, опасного природного явления, стихийного или иного бедствия, эпидемии, эпизоотии, применения современных средств поражения, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Предупреждение чрезвычайной ситуации — комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на предупреждение или максимально возможное уменьшение риска возникновения ЧС.

Ликвидация чрезвычайной ситуации охватывает весь комплекс аварийно-спасательных и других неотложных работ по защите населения и

территорий, проводимых при возникновении ЧС и направленных на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь.

ЧС считается законченной, когда прекращается воздействие поражающих факторов, характерных для данной ЧС, когда ликвидирована непосредственная угроза для жизни и здоровья людей, начинается период восстановительных работ.

Критерием ЧС техногенного и природного характера является число пострадавших (24 человека и более), погибших (от 5-10 человек и более). ЧС объявляется при выявлении групповых инфекционных заболеваний установленной этиологии (50 человек), не выявленной этиологии (у 20 человек).

Чрезвычайная ситуация для здравоохранения - обстановка, сложившаяся на объекте, в зоне (районе) в результате аварии, катастрофы, опасного природного явления, эпидемии, эпизоотии, военных действий, характеризующаяся наличием или возможностью появления значительного числа пораженных (больных), резким ухудшением условий жизнедеятельности населения и требующая привлечения для медико-санитарного обеспечения сил и средств здравоохранения, находящихся за пределами объекта (зоны, района) ЧС, а также особой организации работы медицинских учреждений и формирований, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Условно ЧС можно разделить на аварии, стихийные бедствия и катастрофы.

Авария - опасное техногенное (антропогенное) происшествие, создающее на объекте, определенной территории (акватории) угрозу жизни и здоровью людей, приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования, транспортных средств и нарушению производственного или транспортного процесса, а также наносящее ущерб здоровью людей и (или) окружающей среде.

Стихийные бедствия - это опасные природные явления или процессы геофизического, геологического, гидрологического, атмосферного, биосферного и другого происхождения такого масштаба, который вызывает катастрофические ситуации, характеризующиеся внезапным нарушением жизнедеятельности населения, разрушением и уничтожением материальных ценностей, поражением или гибелью людей.

Катастрофа - внезапное, быстротечное событие, повлекшее за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, разрушение или уничтожение объектов и других материальных ценностей в значительных размерах, а также нанесшее серьезный ущерб окружающей среде.

Пораженный в ЧС — человек, у которого в результате непосредственного или опосредованного воздействия на него поражающих факторов ЧС возникли нарушения здоровья.

Пострадавшие в ЧС — пораженные и лица, понесшие при ЧС материальные убытки, моральный ущерб, а также лица, у которых возникли психогенные и психосоматические нарушения психотического характера (неклинического уровня), отличающиеся синдромальной неоформленностью, кратковременностью и способностью к самокупированию.

Потери населения при ЧС: общие — все людские потери, возникшие при ЧС, они подразделяются на **безвозвратные потери (погибших) и санитарные потери (пораженных); безвозвратные потери** — люди, погибшие в момент возникновения ЧС и умершие до поступления в первое медицинское учреждение; **санитарные потери** — люди, получившие при ЧС травмы, ожоги и т.д. и заболевшие при возникновении ЧС, а также в период выполнения аварийно-спасательных и других неотложных работ.

Контрольные вопросы

1. Что такое Чрезвычайная ситуация (ЧС)?
2. Что такое ЧС для здравоохранения?
3. Что такое авария?
4. Что такое стихийные бедствия?
5. Что такое катастрофа?

Принципы организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций в России

До 1988 г. в СССР при авариях и катастрофах планировалось использование в основном сил и средств МедСлужбы ГО. Однако многообразие задач, решаемых при ликвидации последствий катастроф, обусловило создание специального государственного координационного органа.

В конце 90-х годов в нашей стране возникло несколько крупных чрезвычайных ситуаций, сопровождавшихся большими человеческими жертвами.

В 1988 г. при железнодорожной катастрофе в г. Бологое (16 августа 1988 года в 18 часов в 13 километрах от города Бологое произошла крупная катастрофа. Пассажирский поезд № 159 «Аврора» следовал из Ленинграда в Москву. С рельсов сошли 15 вагонов. Они оказались в кювете. Во время крушения в вагоне-ресторане возник сильный пожар. Огонь перебросился на соседние вагоны. В пламени оказался почти весь состав. К сожалению, пожарные машины, вышедшие из Бологого и Вышнего Волочка, не смогли быстро пробиться к горящим вагонам. Место оказалось болотистым. В пожарном поезде, подошедшем сюда, кончилась вода. **Погибло 28 человек. 106 пассажиров** были госпитализированы),

взрывах на железных дорогах в г. Арзамасе (4 июня 1988 года в 09:32 железнодорожный состав, в котором находились 3 вагона со 120 тоннами взрывчатки, предназначенной для горных и других предприятий, следовал через железнодорожный переезд в г. Арзамас, находясь в северной горловине станции Арзамас I. В этот момент (9:32) произошёл взрыв. Сила взрыва была такова, что на месте осталась воронка глубиной 26 метров, а секция «Б» тепловоза 2ТЭ10М-0405 была отброшена на 200 м. Взрывом был уничтожен 151 дом, 823 семьи остались без крова. По официальным данным **погиб 91 человек, пострадали 1500 человек**. Было разрушено 250 метров железнодорожного полотна, повреждён железнодорожный вокзал, разрушены электроподстанция, линии электропередач, повреждён газопровод. Пострадали 2 больницы, 49 детских садов, 14 школ, 69 магазинов.)

и в г. Свердловске (рано утром 4 октября 1988 года в городе Свердловске железнодорожный состав, перевозивший взрывчатые вещества (46,8 тонн тротила, 40 тонн гексогена) покатился под уклон и врезался в стоящий на путях товарный поезд с углём. Вследствие короткого замыкания в 02:33 (по московскому времени) произошёл взрыв, усугублённый близостью крупного склада горюче-смазочных материалов. Воронка на месте взрыва достигла диаметра 40 м и глубины 8 м, ударная волна распространилась на 10—15 километров. В результате взрыва **погибло 4** и было **ранено около 500 человек**^[1]. Большое число семей, проживавших в прилегающих районах частной застройки, остались без крова.) Всего погибли 124 чел. и получили поражения более 1700 чел.

В этом же году 7 декабря 1988 года в 11 часов 41 минуту по местному времени в Армении произошло катастрофическое землетрясение. (Серия подземных толчков за 30 секунд практически уничтожила город Спитак и нанесла сильнейшие разрушения городам Ленинакан (ныне Гюмри), Кировакан (ныне Ванадзор) и Степанаван. Всего от стихии пострадал 21 город, а также 350 сел (из которых 58 были полностью разрушены). В результате землетрясения, по официальным данным, **погибло 25 тысяч человек, 140 тысяч стали инвалидами**, а 514 тысяч человек лишились крова. Землетрясение вывело из строя

около 40 процентов промышленного потенциала республики. Были разрушены или пришли в аварийное состояние общеобразовательные школы на 210 тысяч ученических мест, детские сады на 42 тысячи мест, 416 объектов здравоохранения, два театра, 14 музеев, 391 библиотека, 42 кинотеатра, 349 клубов и домов культуры. Было выведено из строя 600 километров автодорог, 10 километров железнодорожных путей, полностью или частично разрушено 230 промышленных предприятий.

По оценкам экспертов, катастрофические последствия Спитакского землетрясения были обусловлены рядом причин: недооценкой сейсмической опасности региона, несовершенством нормативных документов по сейсмостойкому строительству, **недостаточной подготовленностью спасательных служб, неоперативностью медицинской помощи**, а также низким качеством строительства.)

В 1989 г. **Железнодорожная катастрофа под Уфой. 4 июня 1989 года** в 01:15 по местному времени (3 июня в 23:15 по московскому времени) в момент встречи двух пассажирских поездов в 11 км от города АША (Челябинская область) произошёл мощный объёмный взрыв, образовавшегося в результате аварии на проходящем рядом трубопроводе «Сибирь — Урал — Поволжье», облака сжиженной газобензиновой смеси и возник пожар.

В поездах из 20 и 18 вагонов, находилось 1284 пассажира (в том числе 383 ребёнка) и 86 членов поездных и локомотивных бригад. Ударной волной с путей было сброшено 11 вагонов, из них 7 полностью сгорели. Оставшиеся 27 вагонов обгорели снаружи и выгорели внутри. По официальным данным **645 человек погибло, 623 стали инвалидами**, получив тяжёлые ожоги и телесные повреждения. Детей среди погибших — 181.

20 мая 1989 года на подъездных путях **железнодорожной станции Алматы-2** взрыв цистерны с пропаном унес жизнь **9** пожарных и **более 40** мирных жителей. С ожогами в больницы поступили **163** человека.

Характеризуя ликвидацию медико-санитарных последствий этих ЧС, виднейшие специалисты по медицине катастроф писали: «Работа в очагах массового поражения в Армении, Уфе, Бологое, Свердловске, Арзамасе имеет в значительной степени импровизационный характер и, как всякая импровизация в экстренной ситуации, вынуждает участников всех рангов - от рядового медика до союзного и республиканского министров здравоохранения - компенсировать существенные недостатки организации личным мужеством, упорством, находчивостью». И дальше они делают закономерный вывод: «Итак, нужна новая универсальная государственная система - медицины катастроф, способная обеспечить быструю и эффективную помощь населению при любых видах массовых поражений - стихийных бедствиях, технологических и транспортных авариях».

Российская система предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях (РСЧС) это государственная организация, созданная для предупреждения ЧС, а в случае их возникновения для ликвидации

последствий, обеспечения безопасности жизнедеятельности населения и уменьшения ущерба народному хозяйству в стране. Она создана на основании постановления Правительства РФ № 261 от 18.04.1992г.

Постановлением Правительства РФ № 1113 от 05.10.1995г. преобразована в Единую государственную систему предупреждения и ликвидации ЧС, однако сокращённое название её осталось прежним — РСЧС.

Постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. N 794 «Единой государственной системе предупреждения и ликвидации ЧС (в посл. ред. от 14 апреля 2015 года) старое Постановление Правительства РФ №1113 от 05.10.95.было отменено.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) — система, объединяющая органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций, в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Принципы построения и функционирования РСЧС:

- защите от ЧС подлежит все население РФ, иностранные граждане и лица без гражданства, проживающие на территории РФ, а также территория, объекты экономики, материальные и культурные ценности РФ;
- организация и проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации ЧС является обязательной функцией органов исполнительной власти всех уровней;
- реализация мероприятий по защите населения и территорий от ЧС осуществляется с учетом разделения предметов ведения, полномочий и ответственности между федеральными органами исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления;
- заблаговременное и дифференцированное планирование мероприятий по защите населения и территорий от ЧС;
- согласованность и комплексность подхода к проведению мероприятий по защите населения и территории от ЧС и по гражданской обороне (ГО);
- соответствие организационной структуры РСЧС государственному устройству РФ и решаемым задачам.

Территориальные и функциональные подсистемы, уровни управления

РСЧС состоит из территориальных и функциональных подсистем и действует на федеральном, межрегиональном, региональном, муниципальном и объектовом уровнях.

Территориальные подсистемы РСЧС созданы в субъектах РФ для предупреждения и ликвидации ЧС в пределах их территорий и состоят из звеньев, соответствующих административно-территориальному делению этих территорий.

Функциональные подсистемы РСЧС (службы) создаются федеральными органами исполнительной власти РФ для организации работы в области защиты населения и территорий от ЧС в сфере деятельности этих органов.

Силы и средства различных министерств и ведомств, предназначенные для решения аналогичных задач, могут объединяться в единую службу.

Примером такого объединения является Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК).

Общее руководство функционированием РСЧС осуществляется Правительством РФ.

Непосредственное руководство функционированием РСЧС возлагается на Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России).

На каждом уровне единой системы создаются:

- координационные органы;
- постоянно действующие органы управления;
- органы повседневного управления;
- силы и средства;
- резервы финансовых и материальных ресурсов;
- системы связи, оповещения и информационного

обеспечения.

(См. приложение схема).

Перечень и задачи федеральных служб предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

В целях решения комплекса специальных задач по защите населения и территорий от опасностей различного характера федеральными органами исполнительной власти организуются соответствующие **функциональные подсистемы** единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС:

МВД РФ - функциональная подсистема охраны общественного порядка.

МЧС РФ - функциональные подсистемы:

- мониторинга;
- лабораторного контроля и прогнозирования ЧС;
- предупреждения и тушения пожаров;

- предупреждения и ликвидации ЧС на подводных потенциально опасных объектах во внутренних водах и территориальном море РФ;
- координации деятельности по поиску и спасанию людей во внутренних водах и территориальном море РФ.

Минобороны РФ - функциональная подсистема предупреждения и ликвидации ЧС в Вооруженных Силах РФ.

Спецстрой РФ - функциональные подсистемы:

- восстановления специальных объектов в зоне ЧС;
- предупреждения и ликвидации последствий ЧС в сфере деятельности Спецстроя РФ.

МЗР РФ - функциональные подсистемы:

- Всероссийской службы медицины катастроф;
- резервов медицинских ресурсов;
- надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой.

Минобрнауки РФ - функциональные подсистемы:

- предупреждения и ликвидации последствий ЧС в сфере деятельности Минобрнауки РФ и находящихся в его ведении федеральных служб и федеральных агентств;
- предупреждения и ликвидации последствий ЧС в сфере деятельности Роснауки;
- предупреждения и ликвидации последствий ЧС в сфере деятельности Рособразования;
- предупреждения и ликвидации последствий ЧС в сфере деятельности Роспатента.

Минприроды РФ - функциональные подсистемы:

- противопаводковых мероприятий и безопасности гидротехнических сооружений, находящихся в ведении Росводресурсов;
- охраны лесов от пожаров и защиты их от вредителей и болезней леса (Рослесхоз);
- мониторинга состояния недр (Роснедра).

Минпромэнерго РФ - функциональные подсистемы:

- предупреждения и ликвидации последствий ЧС в организациях (на объектах), находящихся в ведении Минпромэнерго, Росэнерго, Роспрома и Ростехрегулирования РФ;
- предупреждения и ликвидации последствий ЧС в организациях (на объектах) топливно-энергетического комплекса;
- предупреждения и ликвидации последствий ЧС в организациях (на объектах) оборонно-промышленного комплекса;

- предупреждения и ликвидации последствий ЧС в организациях (на объектах) гражданских отраслей промышленности;
- предупреждения и ликвидации последствий ЧС в организациях (на объектах) уничтожения химического оружия.

Минтранс РФ - функциональные подсистемы:

- транспортного обеспечения ликвидации ЧС;
- организации и координации деятельности поисковых и аварийно-спасательных служб (как российских, так и иностранных) при поиске и спасении людей и судов, терпящих бедствие на море в поисково-спасательных районах РФ (Росморречфлот);
- организации работ по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море с судов и объектов независимо от их ведомственной и национальной принадлежности (Росморречфлот);
- организации работ по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на внутренних водных путях с судов и объектов морского и речного транспорта (Росморречфлот);
- поискового и аварийно-спасательного обеспечения полетов гражданской авиации;
- предупреждения и ликвидации ЧС на железнодорожном транспорте.

Мининформсвязи РФ - функциональные подсистемы:

- информационно-технологической инфраструктуры;
- электросвязи и почтовой связи.

Минсельхоз РФ - функциональные подсистемы:

- защиты сельскохозяйственных животных;
- защиты сельскохозяйственных растений;
- предупреждения и ликвидации ЧС в организациях (на объектах) агропромышленного комплекса;
- предупреждения и ликвидации ЧС в организациях (на объектах), находящихся в ведении или входящих в сферу деятельности Росрыболовства.

Минэкономразвития РФ - функциональная подсистема:

- государственного материального резерва.

Минрегион РФ - функциональные подсистемы:

- защиты городов, населенных пунктов от аварий, катастроф и стихийных бедствий;
- предупреждения и ликвидации последствий ЧС в организациях (на объектах), находящихся в ведении и входящих в сферу деятельности Росстроя.

Росатом - функциональная подсистема предупреждения и ликвидации ЧС в организациях (на объектах), находящихся в ведении и входящих в сферу деятельности Росатома.

Росгидромет - функциональные подсистемы:

- наблюдения, оценки и прогноза опасных гидрометеорологических и гелиогеофизических явлений и загрязнения окружающей природной среды;
- предупреждения о цунами (совместно с Геофизической службой Российской академии наук, МЧС РФ, Мининформсвязи РФ, администрациями субъектов РФ в Дальневосточном регионе).

Ростехнадзор - функциональные подсистемы:

- контроля за ядерно и радиационноопасными объектами;
- контроля за химическиопасными и взрывоопасными объектами.

Постоянно действующими органами управления РСЧС являются:

- **на федеральном уровне** - МЧС РФ;
- **на межрегиональном уровне** - территориальные органы МЧС РФ, региональные центры по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее – региональные центры);
 - **на региональном уровне** - территориальные органы МЧС РФ - органы, специально уполномоченные решать задачи гражданской обороны и задачи по предупреждению и ликвидации ЧС по субъектам РФ (далее - главные управления МЧС РФ по субъектам РФ);
- **на муниципальном уровне** - органы, специально уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территорий от ЧС и (или) ГО при органах местного самоуправления;
- **на объектовом уровне** - структурные подразделения организаций, уполномоченных на решение задач в области защиты населения и территорий от ЧС и (или) ГО.

Структура РСЧС в мирное время

Правительство РФ

№№ п/п	Содержание		Уровни				
			Федеральный	Региональный (федеральные округа РФ)	Территориальный	Местный	Объектовый
					Территориальные подсистемы		
1.	Органы управления	<i>Координирующие</i>	Межведомст- венная комиссия	Региональный центр (КЧС)	КЧС	КЧС	КЧС
		<i>Постоянного управления</i>	МЧС	Региональный центр (РЦ) ГОЧС	Главное управ- ление ГОЧС	Управления, отделы ГОЧС	Отделы, сектора, специалисты ГОЧС
		<i>Повседневного управления</i>	Центр управления в кризисных ситуациях (ЦУКС)	ЦУКС РЦ (ОДС)	Оперативно-дежурные службы ОУ ГОЧС (ОДС)		Дежурно- диспетчерские службы (ДДС)
2.	Силы и средства Силы и средства всех уровней могут использоваться на любом из них в зависимости от масштаба ЧС.	<i>Наблюдения и контроля (НиК)</i>	Подразделения НиК, «Росгидромета», Минатома, органов исполнительной власти, потенциально опасных объектов; формирования Госсанэпиднадзора РФ; сеть наблюдений и лабораторного контроля ГО и т.д.				
		<i>Ликвидации ЧС</i>	Подразделения поисково-спасательных служб МЧС; противопожарные подразделения МЧС; войска ГО; формирования «Медицины катастроф»; подразделения МО, МВД Штатные и нештатные аварийно-спасательные формирования различного назначения				
3.	Информационно-управляющие системы		Информационный Центр	Информационно- управляющий Центр	Инф.-упр. Центр ГОЧС	Абонентский пункт ОУ ГОЧС	Информационный Центр
4.	Финансовые и материальные резервы		Базы, склады, хранилища с материальными средствами				
<i>Функциональные подсистемы</i>			Органы управления, силы и средства ГОЧС, информационно-управляющие системы, ресурсы министерств и ведомств				

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) предназначена для защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и иного характера, обеспечения в мирное время защиты населения, территорий и окружающей среды, материальных и культурных ценностей государства. Объединяет органы управления, силы и средства федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов, организаций (в том числе частных), в полномочия которых входит решение вопросов по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Основные задачи РСЧС

- сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от ЧС;
- подготовка населения к действиям при ЧС;
- осуществление государственной экспертизы, надзора и контроля в сфере защиты населения и территорий от ЧС;
- ликвидация ЧС;
- осуществление мер по социальной защите населения, пострадавшего от ЧС, проведение гуманитарных акций;
- реализация прав и обязанностей граждан в области защиты от ЧС;
- международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от ЧС

Организационная структура РСЧС

Организационная структура РСЧС состоит из территориальных и функциональных подсистем и имеет пять уровней:

- федеральный, охватывающий всю территорию РФ;
- межрегиональный, территорию нескольких субъектов РФ;
- региональный, территорию субъекта РФ;
- муниципальный, территорию муниципального образования;
- объектовый, территорию объекта производственного или социального назначения.

Территориальные подсистемы РСЧС создаются в субъектах РФ в пределах их территорий и состоят из звеньев соответствующих административно-территориальному делению. Функциональные подсистемы РСЧС создаются федеральными органами исполнительной власти для организации работы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций в сфере деятельности этих органов.

Органы управления системы РСЧС

Координирующие органы:

- на федеральном уровне — Правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности, комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности федеральных органов исполнительной

власти и уполномоченных организаций, имеющих функциональные подсистемы единой системы;

- на региональном уровне (в пределах территории субъекта Российской Федерации) — комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации;
- на муниципальном уровне (в пределах территории муниципального образования) — комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органа местного самоуправления;
- на объектовом уровне — комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности организации.

Органы повседневного управления:

- на федеральном уровне — Национальный центр управления в кризисных ситуациях (**НЦУКС**);
- на межрегиональном уровне — Центры управления в кризисных ситуациях региональных центров МЧС России;
- на региональном уровне — Центры управления в кризисных ситуациях Главных управлений МЧС России;
- на муниципальном уровне — Единые дежурно-диспетчерские службы муниципальных образований (**ЕДДС МО**);
- на объектовом уровне — дежурно-диспетчерские службы предприятий.

Постоянно действующие органы:

- на федеральном уровне — **МЧС России**;
- на межрегиональном уровне — региональные центры МЧС России;
- на региональном уровне — Главные управления МЧС России по субъектам Российской Федерации;
- на муниципальном уровне — органы, специально уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и (или) гражданской обороны при органах местного самоуправления;
- на объектовом уровне — структурные подразделения организаций, уполномоченных на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций и (или) гражданской обороны.

Региональный состав РСЧС

- Центральный (**Москва**)
- Северо-Западный (**Санкт-Петербург**)
- Южный (**Ростов-на-Дону**)
- Северо-Кавказский (**Пятигорск**)
- Уральский (**Екатеринбург**)
- Приволжский (**Нижний Новгород**)
- Сибирский (**Новосибирск**)
- Дальневосточный (**Хабаровск**)

Контрольные вопросы

1. Какие задачи у РСЧС?
2. Назовите принципы построения и функционирования РСЧС?
3. Из чего состоит РСЧС?
4. Какие бывают функциональные подсистемы РСЧС?
5. Что создается на каждом уровне единой системы РСЧС?
6. Кто входит в состав РСЧС и какие имеет задачи?

Задачи, организационная структура и основы деятельности Всероссийской службы медицины катастроф

История развития Всероссийской службы медицины катастроф

В СССР в октябре 1932 г. для защиты населения на случай войны была создана местная противовоздушная оборона (МПВО), в составе которой одной из ведущих являлась медико-санитарная служба.

В июле 1961 г. МПВО была реорганизована в гражданскую оборону (ГО), а медико-санитарная служба - в медицинскую службу гражданской обороны (МСГО). Существующая МСГО как специальная организация в системе здравоохранения была ориентирована в основном на работу в условиях военного времени.

В конце 80-х годов в СССР произошло много крупных ЧС, сопровождавшихся большими человеческими жертвами. Опыт ликвидации их последствий показал, что система здравоохранения, а также МСГО, нацеленная на работу в условиях возникновения очагов массовых санитарных потерь среди мирного населения в военное время, оказались не в состоянии в условиях ЧС мирного времени своевременно и качественно выполнить необходимый комплекс мероприятий медикосанитарного обеспечения. Возникла необходимость, с одной стороны, в научной разработке этой проблемы, а с другой - в создании в стране специальной службы, способной успешно решать задачи медикосанитарного обеспечения населения в ЧС мирного времени.

Начало создания службы медицины катастроф (СМК) в СССР было положено постановлением Совета Министров СССР от 07.04.90 № 339 «О создании в стране службы экстренной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях».

В развитие требований этого постановления приказом Министерства здравоохранения СССР от 14.05.90г. № 193 были определены организационные принципы создания службы экстренной медицинской помощи на базе действующих и вновь организуемых учреждений здравоохранения, подведена материальная и кадровая основа, обеспечивающая готовность службы к работе в ЧС.

В феврале 1991 г. Минздравом СССР утверждено «Положение о службе экстренной медицинской помощи населению страны в ЧС».

Постановлением Правительства РФ от **03.05.94 № 420** «О защите жизни и здоровья населения РФ при возникновении и ликвидации последствий ЧС, вызванных стихийными бедствиями, авариями и катастрофами» было регламентировано создание единой **Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК)**.

В развитие данного постановления было разработано Положение о ВСМК, которое было утверждено постановлением Правительства РФ от **28.02.96 № 195**.

Медицина катастроф является разделом медицины и представляет собой систему научных знаний и сферу практической деятельности, направленные на спасение жизни и сохранение здоровья, предупреждение и лечение поражений (заболеваний) населения, сохранение и восстановление здоровья участников ликвидации ЧС.

ВСМК - функциональная подсистема РСЧС объединяющая службы медицины катастроф Минздрава РФ, Минобороны РФ, а также силы и средства МЧС, МВД РФ и других федеральных органов исполнительной власти, предназначенные для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Основой ВСМК является служба медицины катастроф Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Служба медицины катастроф МЗ РФ - организационно-функциональная отрасль системы здравоохранения РФ, предназначенная для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Она выполняет свои задачи при непосредственном взаимодействии с другими отраслями этой системы - лечебно-профилактическими, санитарно-гигиеническими, противоэпидемическими, охраны материнства и детства, подготовки кадров и др.

ВСМК включает в себя органы управления, формирования и учреждения предназначенные для оказания всех видов медицинской помощи пораженным (больным) в ЧС.

Формирования ВСМК – подвижные медицинские организации, выполняющие задачи в зонах (очагах) ЧС.

Учреждения ВСМК - медицинские организации, выполняющие задачи в местах постоянной дислокации.

Основные задачи ВСМК:

- организация и осуществление медико-санитарного обеспечения населения при ликвидации последствий ЧС;
- создание, подготовка, обеспечение готовности и совершенствование органов управления, формирований и учреждений службы к действиям в ЧС;
- создание и рациональное использование резервов медицинского имущества, финансовых и материально-технических ресурсов, обеспечение экстренных поставок лекарственных средств при ликвидации последствий ЧС;

- подготовка и повышение квалификации специалистов ВСМК, их аттестация;
- разработка методических основ обучения, подготовка населения и спасателей к оказанию первой медицинской помощи в ЧС;
- научно-исследовательская работа и международное сотрудничество в области медицины катастроф.

Кроме того, ВСМК принимает участие:

- в выявлении источников ЧС, которые могут быть причинами неблагоприятных медико-санитарных последствий, в организации постоянного медико-санитарного контроля за ними;
- в проведении комплекса мероприятий по недопущению или уменьшению тяжести возможных ЧС;
- в осуществлении государственной экспертизы, надзора и контроля в области защиты населения и территорий от ЧС;
- в разработке и осуществлении мер по социальной защите населения;
- в проведении гуманитарных акций;
- в обеспечении условий для реализации гражданами своих прав и обязанностей в области защиты от ЧС.

Организация Всероссийской службы медицины катастроф

ВСМК создана с учетом возлагаемых на нее задач, структуры РСЧС и требований «Положения о Всероссийской службе медицины катастроф».

ВСМК объединяет:

- **СМК Минздрава РФ.**

Начальником СМК МЗ РФ является **Министр здравоохранения РФ**. Непосредственное руководство службой осуществляет **первый заместитель Министра**.

Начальником СМК на региональном уровне является **представитель Министра в федеральном округе**.

Начальниками СМК на территориальном и местном уровнях являются **руководители органов управления здравоохранением** соответствующих органов исполнительной власти, а на объектовом - **руководители объектовых учреждений здравоохранения**.

- **СМК Минобрны РФ.** Руководит и организует работу Главное военно-медицинское управление. В состав СМК входят: органы управления, формирования и учреждения.
- **СМК МВД и МЧС РФ.** Состав: органы управления, формирования и учреждения.
- **СМК других федеральных органов исполнительной власти.**

Служба организована на федеральном, региональном, территориальном, местном и объектовом уровнях. На каждом уровне служба имеет органы управления, формирования и учреждения.

Управление Всесоюзной службой медицины катастроф

Управление ВСМК - целенаправленная деятельность руководителей органов управления, формирований и учреждений по поддержанию готовности службы к решению поставленных задач и в ходе их деятельности по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Закономерно, что система управления ВСМК соответствует системе управления РСЧС.

Руководящими органами ВСМК на федеральном, региональном и территориальном уровнях являются:

- соответствующие межведомственные координационные комиссии;
- Всероссийский центр медицины катастроф (ВЦМК) «Защита» МЗСР РФ и его филиалы региональные центры медицины катастроф (РЦМК), территориальные центры медицины катастроф (ТЦМК), которые одновременно выполняют функции штабов СМК.

На местном уровне функции штаба СМК возлагаются на ЦМК (где они создаются) или руководство станций (подстанций) скорой медицинской помощи (где их нет).

На объектовом уровне - на специально назначенных должностных лиц по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям.

Постановлением Правительства РФ от **28.02.96 № 195** утверждено Положение о межведомственных координационных комиссиях (МКК) ВСМК, согласно которому эти комиссии являются руководящими органами ВСМК данного уровня.

В состав комиссии федерального уровня входят по должности:

- Министр здравоохранения и социального развития РФ (председатель комиссии);
- его первый заместитель - Главный государственный санитарный врач РФ (заместитель председателя);
- заместитель Министра (заместитель председателя);
- президент Российской академии медицинских наук (заместитель председателя);
- директор Всероссийского центра медицины катастроф «Защита»;
- начальник Федерального управления медико-биологических и экстремальных проблем при МЗСР РФ;
- руководители медицинских (медико-санитарных) служб Минобороны, МВД, МПС РФ, Федеральной службы пограничных войск;
- председатель Центрального Комитета Российского общества Красного Креста и Красного Полумесяца др.

Состав региональных комиссий определяется федеральной МКК ВСМК по согласованию с органами исполнительной власти соответствующих субъектов РФ, представительствами Президента РФ в Федеральных округах, командованием военных округов, федеральными органами исполнительной власти, участвующими в соответствии с возложенными на них обязанностями в ликвидации ЧС на региональном уровне.

Состав территориальных комиссий определяется органами исполнительной власти субъектов РФ.

Состав местных комиссий - органами исполнительной власти и органами местного самоуправления районов и городов (населенных пунктов).

В состав указанных МКК входят руководители всех медицинских, медико-санитарных, санитарно-профилактических служб, учреждений скорой медицинской помощи, службы крови, органов обеспечения медицинским имуществом и медицинской техникой, директора центров медицины катастроф, расположенных на соответствующей территории.

Организационно-техническое обеспечение работы МКК осуществляют соответствующие ЦМК.

Комиссия осуществляет свою деятельность в соответствии с планом работы, принимаемым на своем заседании и утверждаемым ее председателем.

Заседания комиссии проводятся по мере необходимости, но не реже одного раза в квартал.

Решения принимаемые МКК в соответствии с ее компетенцией, оформляются протоколом и являются обязательными для всех органов, представленных в комиссии, а также для организаций, действующих в сфере ведения этих органов.

На всех уровнях председателями МКК являются начальники СМК МЗ РФ (руководители органа управления здравоохранением данного уровня).

Постоянно действующими органами управления ВСМК являются штабы ВСМК. Штабы подчиняются руководителям соответствующего звена здравоохранения. Они осуществляют свою работу на основе Положения о ВСМК, решений соответствующих координационных комиссий. Штабы ВСМК являются пунктами управления. В системе управления штабы ВСМК решают соответствующие задачи в зависимости от режима функционирования РСЧС.

В составе ВЦМК «Защита» имеется штатный штаб ВСМК.

В состав штаба филиала ВЦМК «Защита» и территориального центра, кроме штатных сотрудников, входят представители органов управления здравоохранением других министерств и ведомств, принимающих участие в соответствии с возложенными на них обязанностями в ликвидации последствий ЧС.

Начальники Службы на всех уровнях являются одновременно председателями межведомственных координационных комиссий.

На федеральном уровне Служба представлена:

- Всероссийским центром медицины катастроф "Защита" (ВЦМК "Защита") с входящими в него формированиями, подразделением экстренной и планово-консультативной медицинской помощи населению, подразделением скорой и неотложной медицинской помощи;
- специализированными формированиями и учреждениями Роспотребнадзора и Федерального управления "Медбиоэкстрем";
- клиническими базами, предназначенными для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, оказания экстренной и планово-консультативной медицинской помощи населению;
- научными базами.

ВЦМК "Защита" является головным научно-практическим учреждением и органом управления Всероссийской службы медицины катастроф и службы медицины катастроф МЗСР РФ. Основным штатным подразделением Центра является штаб ВСМК. ВЦМК "Защита" одновременно выполняет функции регионального центра медицины катастроф Центрального региона РФ, Евроазиатского центра медицины катастроф государств-участников СНГ и Сотрудничающего центра ВОЗ по медицине катастроф и чрезвычайным ситуациям.

На региональном уровне Служба представлена филиалами ВЦМК «Защита» (РЦМК), межрегиональными центрами по чрезвычайным ситуациям Роспотребнадзора в гг. Москве и Новосибирске и центрами Роспотребнадзора регионального уровня. Филиалами ВЦМК «Защита» в федеральных округах являются:

- г. Москва (Центральный регион);
- г. Санкт-Петербург (Северо-Западный регион);
- г. Ростов-на-Дону (Южный регион);
- г. Пятигорск (Северо-Кавказский регион)
- г. Нижний Новгород (Приволжский регион);
- г. Екатеринбург (Уральский регион);
- г. Новосибирск (Сибирский регион);
- г. Хабаровск (Дальневосточный регион);

Филиалы ВЦМК «Защита» при выполнении задач применительно к региону подчиняются ВЦМК "Защита".

На территориальном уровне Служба представлена: территориальными центрами медицины катастроф (ТЦМК), центрами Роспотребнадзора территориального уровня, входящими в них формированиями и учреждениями, клиническими базами, предназначенными для ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций и оказания экстренной и планово-консультативной медицинской помощи населению.

Территориальный центр медицины катастроф непосредственно подчинен руководителю территориального органа управления здравоохранения, а по специальным вопросам - соответствующему региональному центру медицины катастроф.

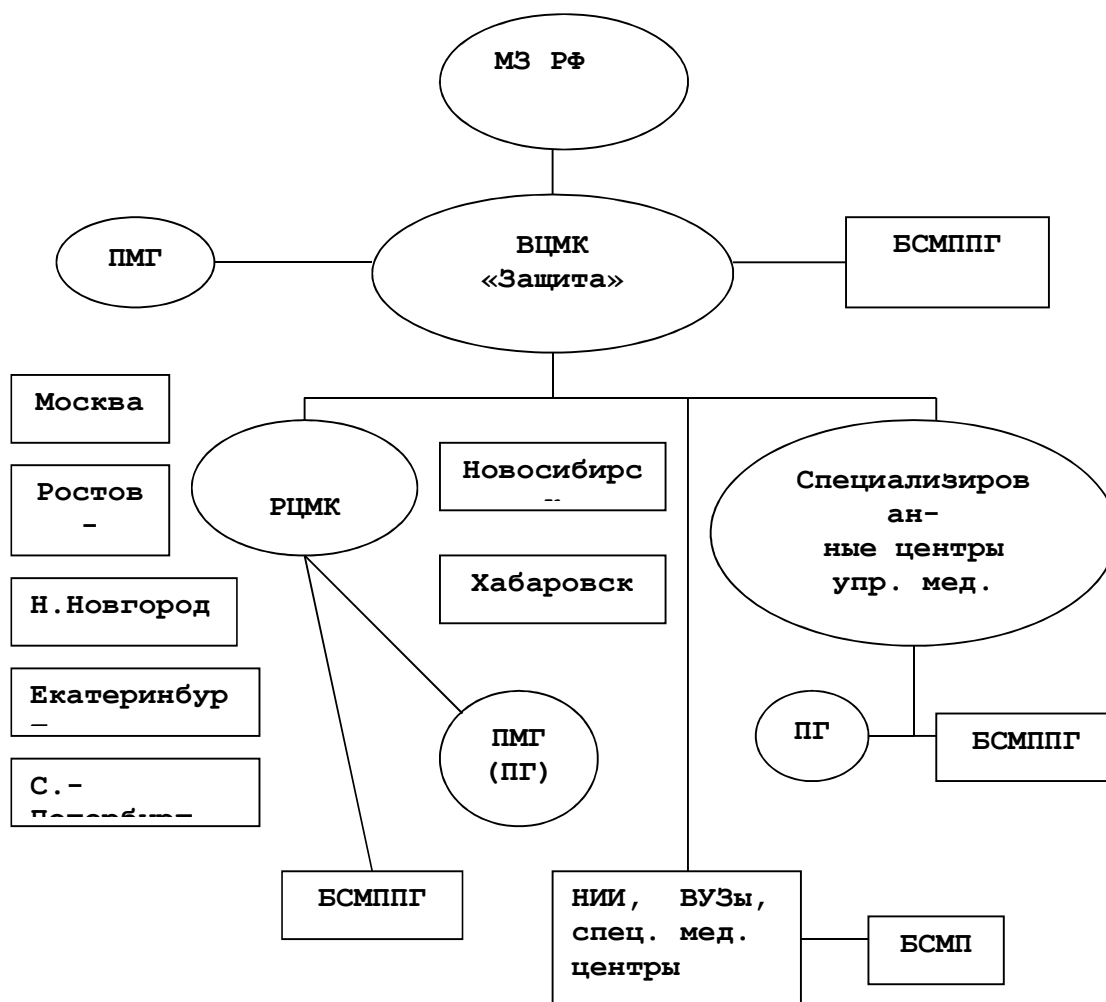
На местном и объектовом (на объектах экономики) уровнях Служба представлена имеющимися на данной территории или объекте формированиями и учреждениями здравоохранения, предназначенными для ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций.

Центры медицины катастроф являются учреждениями здравоохранения Российской Федерации и, как правило, включают в свой состав администрацию, оперативное и дежурно-диспетчерское подразделения, подразделение экстренной и планово-консультативной медицинской помощи, оперативную группу управления со средствами связи, клиническую базу, бригады специализированной медицинской помощи постоянной готовности, транспортное подразделение.

Центры медицины катастроф работают круглосуточно под руководством соответствующих органов здравоохранения. Они в своей работе взаимодействуют в установленном порядке с имеющимися на данной территории силами и средствами военно-медицинской службы МО РФ, Главным врачебно-санитарным управлением министерства путей сообщения, медицинскими подразделениями частей и соединений гражданской обороны, с аварийно-спасательными формированиями постоянной готовности и транспортными организациями других министерств и ведомств.

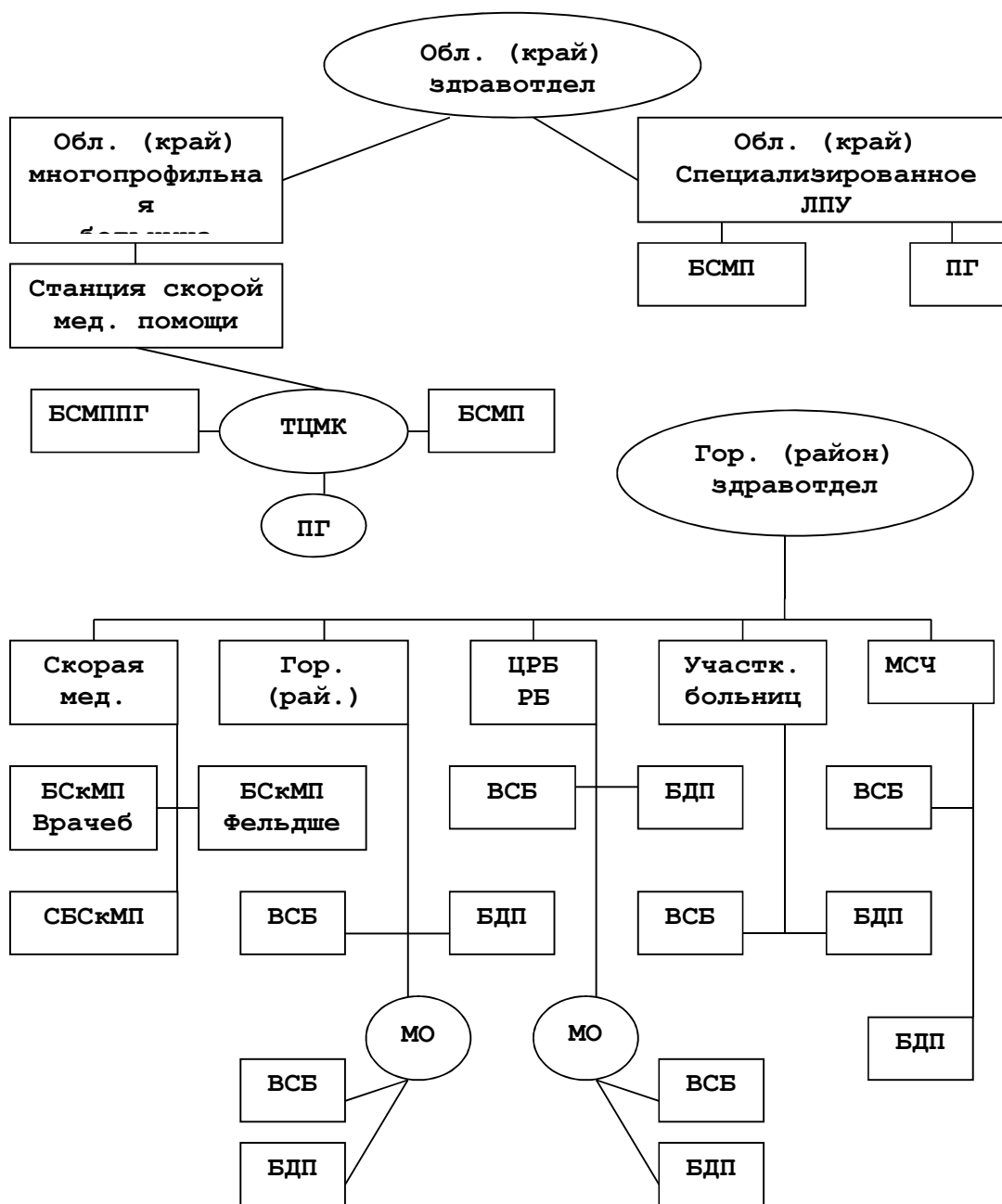
На клинической базе центра медицины катастроф может создаваться подвижное формирование (госпиталь, отряд), предназначенное для оперативного выдвижения в зону чрезвычайной ситуации, оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи пострадавшему населению и автономной работы в течение до 15 суток. В режиме повседневной деятельности клиническая база центра обеспечивает оказание экстренной, планово-консультативной и специализированной медицинской помощи населению в районе постоянной дислокации.

Центры Службы с формированиями и учреждениями постоянной готовности, входящими в их состав, являются штатными силами Службы. *(См. приложение).*



- ВЦМК** – Всероссийский центр медицины катастроф «Защита»,
РЦМК – региональный центр медицины катастроф (филиал ВЦМК «Защита»),
ПМГ – полевой многопрофильный госпиталь,
ПГ – полевой госпиталь,
БСМППГ – бригада специализированной медицинской помощи полевого госпиталя,
БСМП - бригада специализированной медицинской помощи.

Организационная структура СМК МЗ РФ на федеральном и региональном уровнях



ЦРБ - центральная районная больница, **РБ** - районная больница,
ТЦМК - территориальный центр медицины катастроф, **ПГ** - полевой госпиталь,
БСкМП врачебная - бригада скорой медицинской помощи врачебная,
БСкМП фельдшерская - бригада скорой медицинской помощи фельдшерская,
СБСкМП – специализированная бригада скорой медицинской помощи,
ВСБ - врачебно-сестренская бригада, **МСЧ** - медико-санитарная часть,
БДП - бригада доврачебной помощи.

Организационная структура СМК МЗСР РФ на территориальном, местном и объектовом уровнях

Формирования службы медицины катастроф министерства здравоохранения РФ (СМК МЗ РФ) представлены подвижными госпиталями, отрядами, бригадами, группами. Они создаются в соответствии с утвержденными штатами и обеспечиваются по табелям специальным оснащением и оборудованием.

Формирования предназначаются для работы в зонах (районах) ЧС. Они могут работать автономно или в составе других формирований и учреждений, участвующих в ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

Формирования СМК организуются на всех уровнях и могут быть **штатными и нештатными**.

Штатными являются формирования, постоянно финансируемые за счет средств, выделяемых СМК данного уровня.

Нештатные формирования создаются на базе медицинских, образовательных, научно-исследовательских, лечебно-профилактических и санитарно-профилактических учреждений за счет их персонала на всех уровнях СМК (отряды, бригады, группы). Финансируются за счет средств этих учреждений. Обеспечение их готовности к работе возлагается на руководителей соответствующих учреждений. При возникновении ЧС эти формирования поступают в оперативное подчинение органов управления СМК соответствующего уровня.

Средствами СМК являются медицинское, санитарно-хозяйственное, специальное имущество и техника, состоящие на оснащении органов управления, формирований и учреждений службы и предназначенные для обеспечения выполнения их задач.

На федеральном, региональном, территориальном, местном и объектовом уровнях для участия в ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций создаются нештатные формирования Службы за счет имеющихся лечебно-профилактических и санитарно-профилактических учреждений МЗ РФ.

Профиль, количество, сроки готовности и лечебно-профилактические учреждения, на базе которых создаются нештатные формирования Службы, определяются исходя из медико-санитарной обстановки при возможных чрезвычайных ситуациях.

Обеспечение готовности нештатных формирований к работе возлагается на руководителя учреждения-формирователя. При возникновении чрезвычайных ситуаций они поступают в оперативное подчинение органов управления Службы соответствующего уровня.

Для создания формирований Службы, подготовки ее кадров и решения научных задач на всех уровнях используются расположенные на данной территории медицинские учебные заведения и научно-исследовательские институты, лечебно-профилактические и санитарно-профилактические учреждения.

Центры медицины катастроф обязаны поддерживать в постоянной готовности к работе силы и средства и оказывать консультативную помощь структурным подразделениям службы медицины катастроф.

К подвижным силам службы медицины катастроф МЗ РФ, созданным на базе лечебно-профилактических учреждений, относятся:

1. Подвижные штатные формирования постоянной готовности центров медицины катастроф всех уровней:

- подвижные многопрофильные госпитали (ПМГ), созданные на клинической базе центров медицины катастроф и предназначенные для оперативного выдвижения в район чрезвычайной ситуации, оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи пострадавшему населению и автономной работы в течение 15 суток;
- подвижные госпитали (ПГ) или отряды (ПО), созданные на базе некоторых центров медицины катастроф и предназначенные для оперативного выдвижения в район ЧС, оказания первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи пораженным в очаге (на границе очага), их временной госпитализации и подготовки к дальнейшей эвакуации. Профили этих госпиталей (отрядов) определяются решением межведомственных комиссий службы медицины катастроф;
- бригады специализированной медицинской помощи постоянной готовности (БСМППГ), предназначенные для оказания квалифицированной и специализированной экстренной медицинской помощи, организационно-консультативной помощи ЛПУ и координационной помощи медицинским работникам на местах. Они создаются на клинической базе центров медицины катастроф.

2. Подвижные нештатные формирования клинической базы службы медицины катастроф всех уровней:

- бригады специализированной медицинской помощи (БСМП), создаваемые на базе НИИ медицинского профиля, медицинских ВУЗов, крупных специализированных больниц, подчиненных МЗ РФ. Они предназначены для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи в стационарных условиях, усиления и перепрофилизации лечебных учреждений, обеспечивающих эти виды помощи, развертывания стационаров (отделений) по своему профилю на базе больниц, которым эти бригады приданы. Профиль этих бригад аналогичен бригадам специализированной медицинской помощи постоянной готовности. Кроме того, могут создаваться специализированные бригады педиатрической помощи разного профиля.

3. Подвижные нештатные формирования территориального, местного и объектового уровней, создаваемые по заданию межведомственной территориальной (местной) комиссии на базе городских станций скорой медицинской помощи, лечебно-профилактических учреждений, медико-санитарных частей предприятий, диспансеров и т.д.:

- бригады скорой медицинской помощи линейные (врачебные и фельдшерские) - БСкМП;
- специализированные бригады скорой медицинской помощи - СБСкМП. Они предназначены для работы в очаге и на границе очага ЧС для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи;
- бригады первой врачебной помощи (врачебно-сестринские бригады - ВСБ) - это мобильные бригады, предназначенные для работы в очаге (на границе очага) самостоятельно или для усиления бригад скорой медицинской помощи;
- бригады доврачебной помощи (БДП), предназначенные для оказания доврачебной помощи и участия в медицинской эвакуации пораженных;
- медицинские отряды (МО) - это мобильные медицинские формирования, предназначенные для приема, медицинской сортировки, оказания доврачебной и первой врачебной помощи и подготовки пораженных к дальнейшей эвакуации. МО состоит из 2-5 ВСБ и 3-5 БДП, объединенных единым руководством. Медицинский отряд может развертывать пункт медицинской помощи (ПМП) как этап медицинской эвакуации.

Контрольные вопросы

1. Этапы становления ВСМК?
2. Определение медицины катастроф, задачи ВСМК?
3. Принципы организации ВСМК?
4. Организация ВСМК на различных уровнях?
5. Принципы управления ВСМК?
6. Требования, предъявляемые к управлению ВСМК?
7. Элементы управления ВСМК?
8. Операции управления ВСМК?
9. Содержание управления ВСМК?
10. Последовательность управления ВСМК?
11. Руководящие органы ВСМК на разных уровнях?
12. Штабы ВСМК?
13. Принципы взаимодействия ВСМК?
14. Участники взаимодействия ВСМК?
15. Типовые варианты в управлении ВСМК при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС?
16. Что включает система управления ВСМК при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС?
17. Служба медицины катастроф МЗ РФ на различных уровнях?
18. Подвижные штатные и нештатные формирования службы МК МЗ РФ на различных уровнях?

Лекция 2. Классификация и характеристика ЧС. Классификация и характеристика ЧС. Негативные воздействия поражающих факторов ЧС и защита от них.

По виду (характеру) источника ЧС подразделяют на:

- биолого-социальные (инфекционная заболеваемость людей, инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных, поражения сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями, голод, терроризм);
- военные (военные конфликты, войны);
- природные (землетрясения, наводнения, ураганы, цунами, оползни и др.);
- техногенные (радиационные, химические, биологические аварии; пожары и взрывы; обрушение сооружений; аварии на очистных сооружениях; затопление, крушение (аварии транспортных средств);
- экологические (в атмосфере, биосфере, гидросфере и литосфере).

Классификация катастроф по ВОЗ:

- метеорологические катастрофы - бури (ураганы, смерчи, циклоны, бураны), морозы, необычайная жара, засухи и т.п.;
- топологические катастрофы - наводнения, снежные обвалы, оползни, снежные заносы, сели;
- теллурические (лат. tellus – земля) и тектонические (тектонический – связанный с движением земной коры и ее деформациями) катастрофы - землетрясения, извержения вулканов и т.п.;
- аварии - выход из строя сооружений (плотин, туннелей, зданий, шахт и т.д.), пожары, кораблекрушения, крушения поездов, крупные взрывы и др.

Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

(по Постановлению Правительства РФ от 21.05.07 № 304 с доп. 15.05.11)

Характер ЧС	Кол-во пострадавших	Зона ЧС	Материальный ущерб, млн. руб
локальная	до 10	В пределах территории объекта	до 0,1
муниципальная	до 50	В пределах одного поселения, города федерального значения	до 5
Межмуниципальная	до 50	2 и более поселения или 2 и более города федерального значения или межселенную территорию	до 5
региональная	50 - 500	В пределах одного субъекта РФ	5 - 500
межрегиональная	50 - 500	Более двух субъектов РФ	5 - 500
Федеральная	>500	–	>500

Поражающие факторы источников ЧС - это факторы механического, термического, радиационного, химического, биологического (бактериологического), психоэмоционального характера, являющиеся причинами ЧС и приводящие к поражению людей, животных, окружающей природной среды, а также объектов народного хозяйства.

Динамические (механические) факторы в результате непосредственного действия избыточного давления в фронте ударной волны, отбрасывания человека скоростным напором и ударов о внешние предметы, действия вторичных снарядов (конструкций зданий и сооружений, камней, осколков, стекол и др.) приводят к возникновению различных ранений и закрытых травм.

Термические факторы - в результате воздействия высоких температур (светового излучения, пожаров, высокой температуры окружающего воздуха и др.) возникают термические ожоги, общее перегревание организма; при низких температурах возможны общее переохлаждение организма и отморожения.

Радиационные факторы - при авариях на радиационно-опасных объектах и применении ядерного оружия в результате воздействия ионизирующих излучений на организм могут развиваться лучевая болезнь (острая и хроническая) и лучевые ожоги кожи, а при попадании радиоактивных веществ в организм через дыхательные пути и желудочно-кишечный тракт - поражения внутренних органов.

Химические факторы - аварийно опасные химические вещества (АОХВ), боевые отравляющие вещества, промышленные и другие яды, воздействуя на людей при химических авариях, применении химического оружия, вызывают разнообразные (по характеру и тяжести) поражения.

Биологические (бактериологические) факторы - токсины, бактерии и другие биологические (бактериологические) агенты, выброс и распространение которых возможны при авариях на биологически опасных объектах, а в военных условиях при применении противником они могут привести к массовым инфекционным заболеваниям (эпидемии) или массовым отравлениям.

Все поражающие факторы могут вызвать у людей не только физические недуги, но и психоэмоциональные расстройства.

Психоэмоциональное воздействие поражающих факторов на людей, находящихся в экстремальных условиях, может проявляться снижением работоспособности, нарушением их психической деятельности, а в отдельных случаях - более серьезными расстройствами.

При катастрофах на население могут воздействовать одновременно или последовательно различные поражающие факторы. В этом случае возможно наложение одного вида поражающего фактора на другой, частично или полностью перекрывающее радиус поражения и усложняющее тяжесть обстановки.

Территории, на которых одновременно или последовательно воздействовали два вида поражающих факторов катастроф или более, возникли массовые поражения людей, животных, растений и вышли из строя здания и сооружения, принято называть **очагами комбинированного поражения**.

Очаги комбинированного поражения наиболее часто могут возникать вследствие природных или техногенных катастроф, сопровождающихся разрушением ёмкостей (хранилищ), содержащих химически опасные вещества (например, хлорсодержащие, аммиачные и цианистые вещества), при авариях на атомных электростанциях, когда возможно сочетанное воздействие различных поражающих факторов (взрывная волна, радиационное и световое излучение, токсические химические вещества и др.).

Поскольку в очагах комбинированного поражения может произойти воздействие на человека различных поражающих факторов, то возможно развитие **комбинированного** поражения органов и жизненно важных систем организма, взаимно влияющих на тяжесть поражения. Наряду с этим, как правило, может произойти загрязнение одежды поражённого и окружающей среды радиоактивными веществами, химически опасными веществами и инфекционными агентами.

В зависимости от сочетания видов поражающих факторов катастроф **варианты очагов комбинированного поражения** могут быть следующими:

- очаг комбинированного травматологического и химического поражения;
- очаг комбинированного травматологического и радиационного поражения;
- очаг комбинированного травматологического и инфекционного (биологического) поражения;
- очаг комбинированного химически опасного вещества и инфекционного (биологического) поражения;
- очаг комбинированного радиационного поражения.

Для очагов комбинированных поражений характерны обширные размеры территории, массовости потерь, затруднённые условия ведения спасательных работ и большая потребность в силах и средствах службы медицины катастроф.

Неблагоприятное влияние поражающих факторов ЧС на человека и окружающую среду зависит не только от интенсивности, но и от продолжительности их воздействия (мгновенно или растянуто во времени).

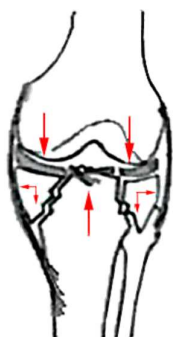
При этом вероятны сочетанные, множественные и комбинированные поражения.

Сочетанные - поражения различных анатомических областей туловища вызванные одним травмирующим агентом.

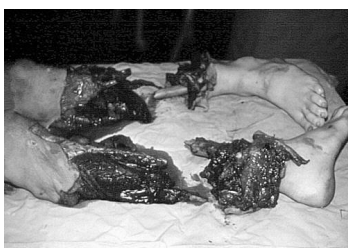
Множественные - поражения одной анатомической области в нескольких местах одним травмирующим агентом.

Комбинированные - поражения двумя или более травмирующими агентами.

Изолированное повреждение - единичное повреждение в пределах одного органа, одного анатомического сегмента конечности или функционального образования в пределах одной анатомической области.



Множественные поражения - поражения одной анатомической области в нескольких местах



травматический отрыв обеих нижних конечностей на уровне голени

Сочетанные поражения - поражения различных анатомических областей (напр., груди и живота), вызванные одним и тем же травмирующим агентом (пуля, осколки и др.)



термическое и механическое повреждение кисти

Комбинированные поражения - поражения двумя и более травмирующими агентами (например, механическая сила и термическое воздействие)

Предупреждение ЧС - это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения ЧС, а также сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде, материальных потерь в случае их возникновения.

Ликвидация ЧС - это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении ЧС и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь, а также на локализацию зон ЧС, прекращение действия характерных для них опасных факторов.

Зона ЧС - это территория, на которой сложилась чрезвычайная обстановка.

Медико-санитарные последствия чрезвычайной ситуации - это комплексная характеристика ЧС, определяющая содержание, объем и организацию медико-санитарного обеспечения.

Включает **элементы медико-тактической характеристики**:

- величину и характер возникших санитарных потерь;
- нуждаемость пораженных в различных видах медицинской помощи;
- условия проведения лечебно-эвакуационных мероприятий в зоне ЧС;
- санитарно-гигиеническую и санитарно-эпидемиологическую обстановку, сложившуюся в результате ЧС;
- выход из строя или нарушение деятельности лечебно-профилактических, санитарно-гигиенических, противоэпидемических учреждений и учреждений снабжения медицинским имуществом, а также нарушение жизнеобеспечения населения в зоне ЧС и прилегающих к ней районах;
- нарушение жизнеобеспечения населения в зоне ЧС и прилегающих к ней районах и др.

Общие людские потери, возникшие в ЧС, подразделяются на:

- **безвозвратные потери** - люди, погибшие в момент возникновения ЧС, умершие до поступления на первый этап медицинской эвакуации (в медицинское учреждение) и пропавшие без вести.
- **санитарные потери** - пораженные (оставшиеся в живых) и заболевшие при возникновении ЧС или в результате ЧС.

Боевые санитарные потери - это потери в результате воздействия боевых средств противника или непосредственно связанные с выполнением боевой задачи. К боевым санитарным потерям относят также военнослужащих, получивших в период боевых действий отморожения.

Структура санитарных потерь - это распределение пораженных (больных): по степени тяжести поражений (заболеваний) - крайне тяжелые, тяжелые, средней степени тяжести, легкие; по характеру и локализации поражений (видам заболеваний).

Величина и структура потерь в ЧС зависят от:

- характера, масштаба и интенсивности ЧС,
- численности населения, оказавшегося в зоне ЧС,
- плотности и характера размещения населения,

- своевременности оповещения и обеспеченности средствами защиты,
- готовности населения к действиям при угрозе ЧС,
- уровня подготовки к ликвидации последствий ЧС и др.

Явные причины, породившие ситуацию

Антропогенные			Природные
Техногенные	Социальные	Экологические	
1. Разрушение зданий, сооружений 2. Пожары 3. Взрывы 4. Железнодорожные аварии 5. Автомобильные аварии 6. Авиационные аварии 7. Аварии на энергосистемах 8. Аварии на магистральных трубопроводах 9. Гидродинамические аварии 10. Морские и речные аварии	1. Блокады 2. Терроризм 3. Широкомасштабные репрессии 4. Региональные конфликты 5. Войны	1. Использование малоэффективных очистных систем 2. Нерациональная организация добычи полезных ископаемых 3. Нерациональное землепользование 4. Уничтожение лесных массивов	1. Извержения вулканов 2. Землетрясения 3. Оползай, обвалы, осыпи 4. Снежные лавины, сели 5. Наводнения, нагоны 6. Бури, ураганы, смерчи 7. Циклоны, тайфуны, штормы 8. Грозы, град 9. Засуха 10. Сильные морозы, гололед 11. Напор льдов 12. Эпидемии, пандемии 13. Энзоотии, эпизоотии, панзоотии 14. Эпифитотия, панфитотия 15. Природные пожары 16. Пожары горючих ископаемых

Главные следствия

1. Механическое воздействие частей разрушающихся зданий, сооружения
2. Воздействие интенсивных тепловых потоков, пламени, искр
3. Воздействие ударной волны
4. Выбросы СДЯВ и агрессивных веществ
5. Выбросы горючих веществ
6. Выбросы РВ
7. Повышение ПДК на больших площадях
8. Выбросы ВА
9. Воздействие высокого напряжения и электрических разрядов
10. Образование атмосферы с недостаточным содержанием кислорода
11. Разрушение дорог
12. Разрушение мостов
13. Беспорядки
14. Голод
15. Истощение организма
16. Заболевание людей
17. Ранения людей
18. Ранения животных
19. Наличие погибших
20. Загрязнение атмосферы
21. Загрязнение гидросферы
22. Изменение состояния биосферы
23. Осадки агрессивных веществ
24. Гибель посевов на больших площадях
25. Гибель некоторых видов растений
26. Гибель домашних и диких животных
27. Деградация почв
28. Просадки суши
29. Нехватка питьевой воды
30. Воздействие воздушных масс с большой скоростью
31. Длительное воздействие сравнительно невысоких температур
32. Воздействие низких температур
33. Катастрофическое затопление
34. Массовое распространение вредителей растений
35. Резкое изменение климата
36. Разрушение слоя озона в атмосфере