



Современные принципы организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях

Преподаватель неотложной медицины:

Булычев А.Г

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



Чрезвычайная ситуация – это обстановка на определенной территории или объекте, сложившаяся в результате аварии, катастрофы, опасного природного явления, эпидемии, применения средств массового поражения или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, нанесение ущерба окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

По масштабам ЧС делятся на

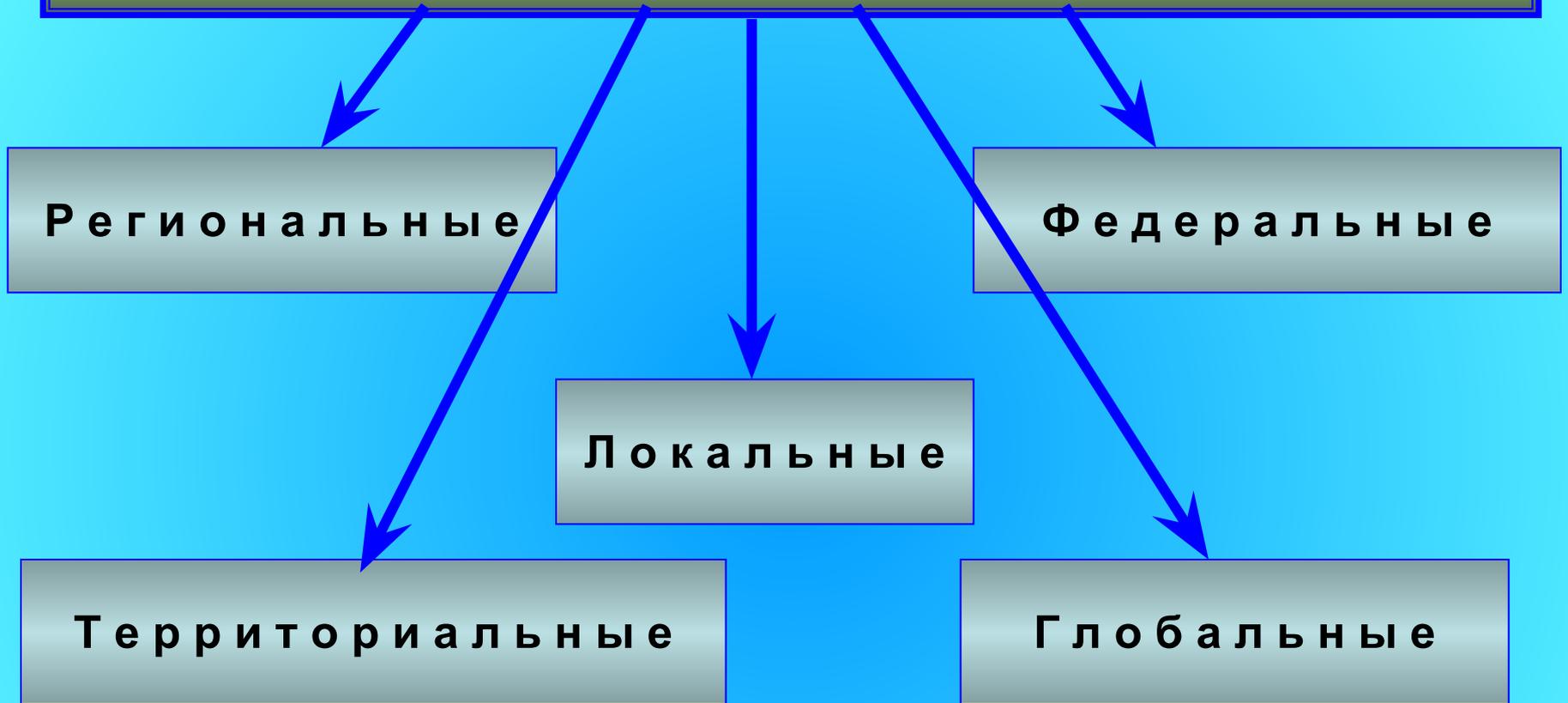
Региональные

Федеральные

Локальные

Территориальные

Глобальные



По виду ЧС делятся на

Биологические

инфекционная
заболеваемость людей,
животных
сельскохозяйственных
растений

Техногенные

радиационные, химические,
биологические аварии, пожары
и взрывы, крушение
транспортных средств

Экологические

в атмосфере, биосфере,
гидросфере, литосфере

Природные

землетрясения, наводнения,
ураганы, смерчи, извержения
вулканов, цунами

Социально-политические

голод, терроризм, военно-
политические конфликты и войны



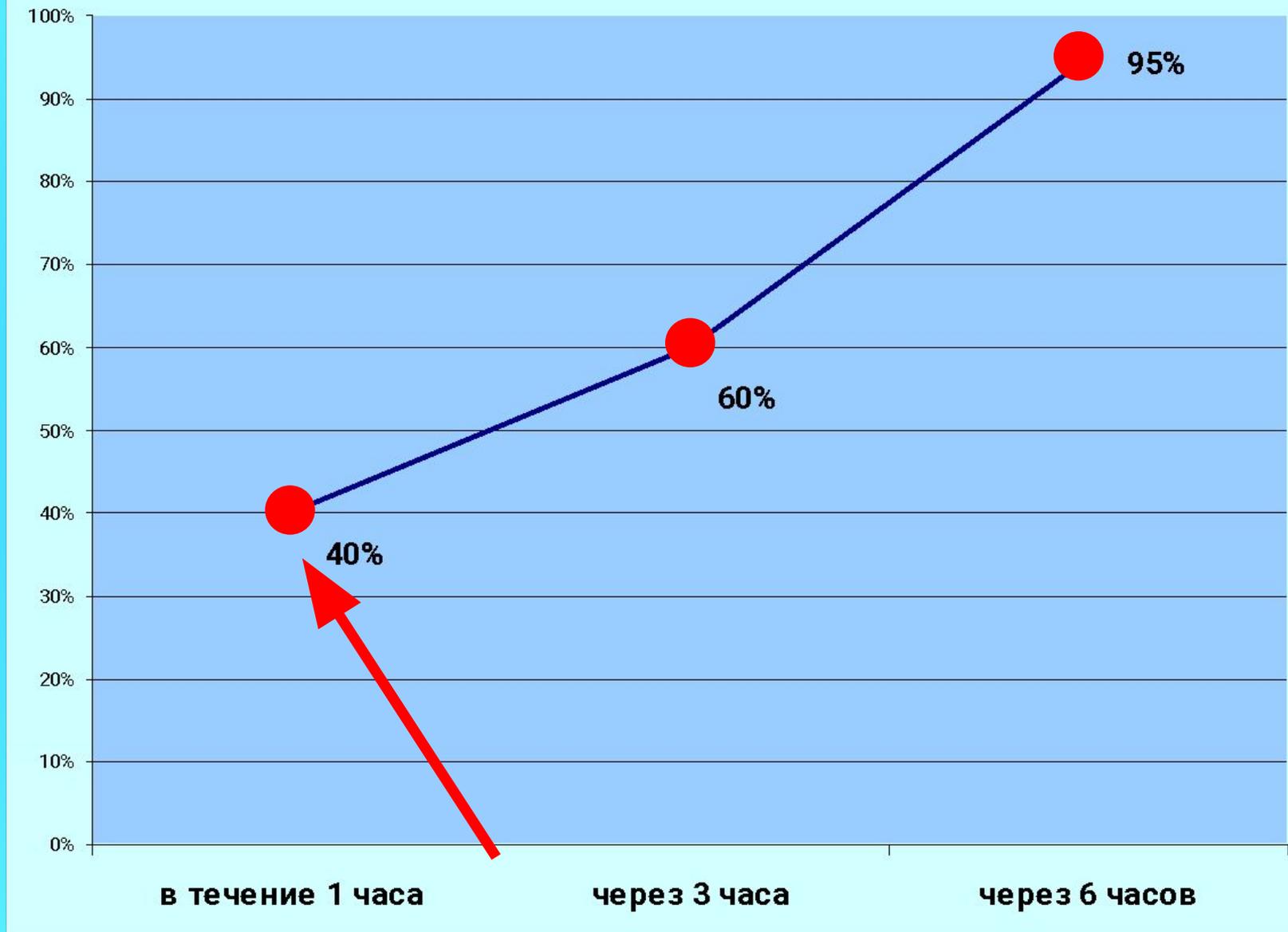
Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК) в нашей стране **была создана в 1994 году** в целях разрешения проблем оказания медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и катастроф **19 марта 1996 года был создан «Территориальный центр медицины катастроф Пермской области».**

Медицина катастроф - это отрасль медицины, которая представляет систему научных знаний и практической деятельности, направленных на спасение жизни и сохранение здоровья населения при авариях, катастрофах, стихийных бедствиях и других чрезвычайных ситуациях, предупреждение и лечение поражений, возникших при ЧС, сохранение и восстановление здоровья участников ликвидации ЧС.

Особенностью работы медицины катастроф является то, что в ряде случаев возникает необходимость оказывать неотложную медицинскую помощь в кратчайшие сроки большому числу пострадавших малыми силами и средствами медицинской службы.

Качество и своевременность оказания первой медицинской помощи в ЧС зависит не только от профессионализма спасателей, медработников, медицинской компетентности населения, но и от уровня организации медицинской помощи.

Из мировой практики оказания экстренной медицинской помощи в ЧС известно, что при неоказании необходимой помощи тяжело пострадавшие умирают

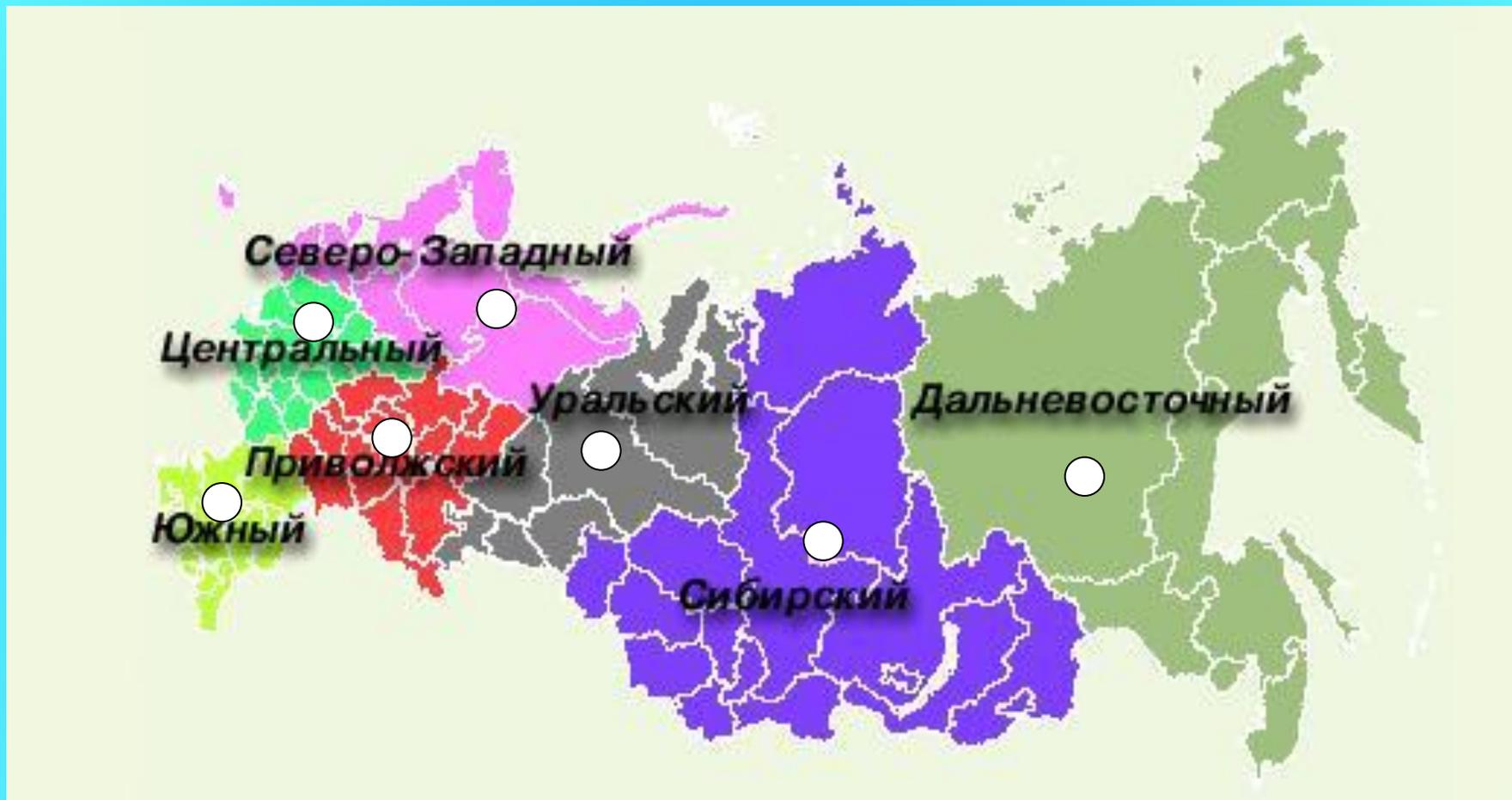


Организация всероссийской службы медицины катастроф включает:

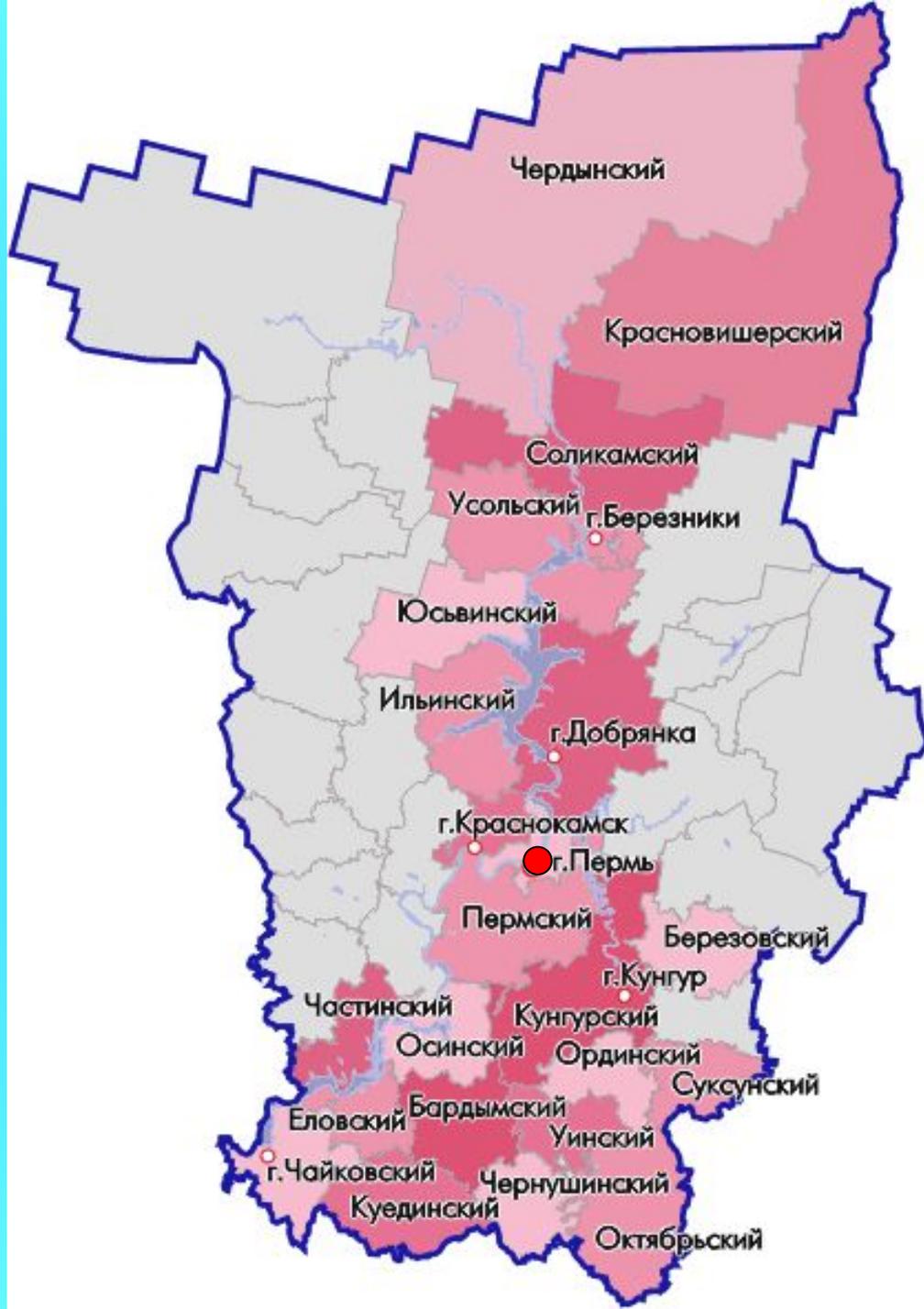
- Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» на федеральном уровне (Штаб медицины катастроф, формирования и подразделения экстренной помощи населению, формирования Минобороны, МВД России и другие федеральные ведомства)
- Региональные центры медицины катастроф
- Территориальные центры медицины катастроф
- Служба медицины катастроф в масштабе отдельного города или района



Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» на федеральном уровне (Штаб медицины катастроф, формирования и подразделения экстренной помощи населению, формирования Минобороны, МВД России и другие федеральные ведомства)



Региональные центры медицины катастроф



Территориальные центры медицины катастроф

Служба медицины катастроф в масштабе отдельного города или района

1 фаза – изоляции

Фаза начинается моментом катастрофы и завершается прибытием в район ЧС отрядов спасателей и медицинских работников. В эту фазу продолжительностью от нескольких минут до нескольких часов и суток **первая медицинская помощь** оказывается населением на уровне само- и взаимопомощи подручными средствами и медицинскими работниками, оставшимися в живых с использованием сохранившихся медикаментов, технических средств и помещений.

1 фаза - изоляция



2 фаза - спасение

В эту фазу **проводятся спасательные работы** и оказание медицинской помощи, отрядами спасателей и медицинских работников, прибывающими из районов, не пострадавших от бедствия .

Первыми из медицинских формирований в район ЧС прибывают бригады скорой медицинской помощи.

При значительном числе пострадавших (сотни, тысячи) в зону ЧС направляются **экстренные бригады доврачебной медицинской помощи** (2-3 фельдшера или медсестры и 1 санитар), **экстренные врачебно-сестринские бригады** (1 врач общей подготовки, 1-2 фельдшера или медсестры и 1 водитель-санитар), которые

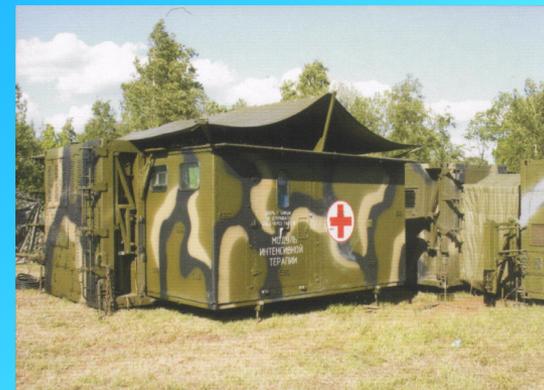


В эту фазу также осуществляется медицинская сортировка пострадавших и выполняются пособия и операции по жизненным показаниям при угрожающих жизни состояниях (асфиксия, кровотечение, сдавление головного мозга и др.) в лечебных учреждениях зоны ЧС или близлежащих населенных пунктов преимущественно местными медицинскими силами и средствами.

**Э то к в а л и ф и ц и р о в а н н а я м е д и ц и н с к а я
п о м о щ ь**



**Длительность
этой фазы
10-12 дней.**



3 фаза - ликвидации последствий или восстановления (долечивания)

Большинство пострадавших фазу восстановления проходят в тех лечебных учреждениях, куда они поступили в момент катастрофы (в лечебных учреждениях зоны ЧС или ближайших населенных пунктах).

Около 15% эвакуируется в крупные медицинские центры, клиники, госпиталю, где завершает эту фазу у специалистов узкого профиля (сосудистая, торакальная хирургия и т.д.) с получением полноценного обследования, лечения и последующей реабилитации на уровне современных достижений медицинской науки и практики.

Это специализированная медицинская помощь.



Фазы оказания медицинской помощи при ЧС

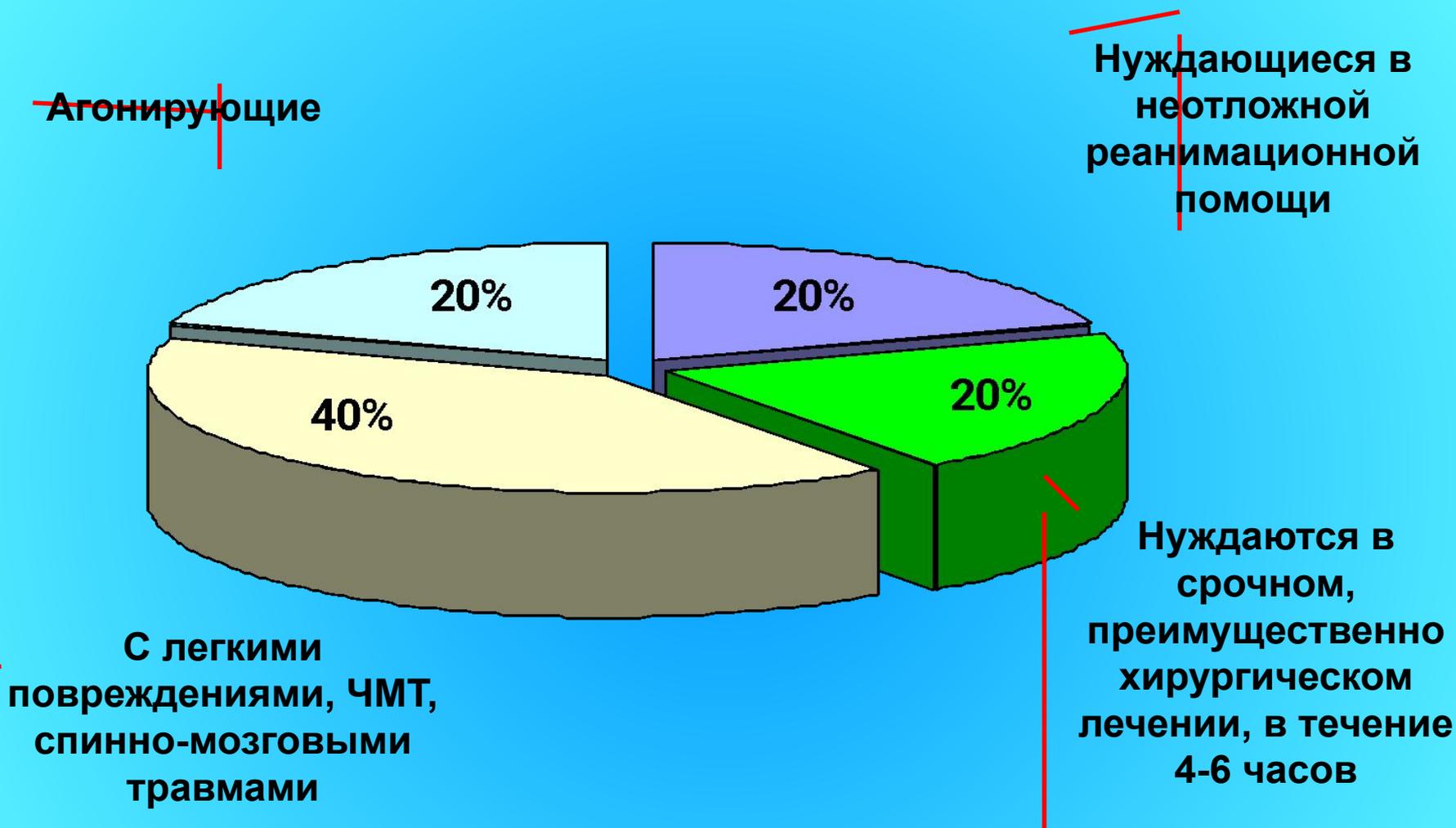
	ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ФАЗЫ	УЧАСТНИКИ	ВИДЫ ПОМОЩИ
1-ая фаза <u>изоляции</u>	От нескольких часов до нескольких суток	Население пострадавшего района, сохранившиеся медицинские работники	Первая медицинская помощь
2-ая фаза <u>спасения</u>	От 2-3 до 15 суток	<ol style="list-style-type: none"> 1. Спасатели, пожарники 2. Бригады скорой медицинской помощи 3. Экстренные бригады доврачебной медицинской помощи 4. Экстренные врачебно-сестринские бригады 5. Мобильный многопрофильный госпиталь 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Первая медицинская помощь 2. Доврачебная медицинская помощь 3. Первая врачебная помощь 4. Квалифицированная медицинская помощь с элементами специализированной медицинской помощи
3-я фаза <u>восстановления</u>	До полного излечения пострадавшего	<ol style="list-style-type: none"> 1. ЛПУ зоны ЧС и близлежащих населенных пунктов 2. Медицинские центры, клиники, госпиталя, НИИ медицины федерального, краевого, областного уровня 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Квалифицированная медицинская помощь 2. Специализированная медицинская помощь



Весь процесс медицинской помощи при массовых поражениях можно разбить на следующие составляющие:

- **Медицинская разведка зоны ЧС**
- **Поиск и спасение пострадавших**
- **Сортировка пострадавших**
- **Эвакуация пострадавших**

По отечественным данным пострадавшие



Запоздалое оказание медицинской помощи в очаге ЧС при опасных для жизни повреждениях является плохим прогностическим признаком.

- При полной обструкции дыхательных путей остановка сердца происходит через 5-10 минут.
- Длительность тяжелого геморрагического шока более 1 часа может привести к необратимым последствиям.
- Запаздывание хирургической помощи более чем на 6 часов может привести к потере конечности или раневому сепсису.
- Эвакуация пострадавшего с множественными травмами позднее, чем через 24 часа, сводит возможности восстановления функций многих органов и систем практически к нулю (завалы, сдавления).

Виды медицинской помощи при ликвидации последствий ЧС:

- первая медицинская помощь
- доврачебная помощь
- первая врачебная помощь
- квалифицированная помощь
- специализированная помощь

Первая медицинская помощь

Должна быть оказана в ближайшие 30 - 60 минут от момента катастрофы, при остановке дыхания в первые 5-7 минут.

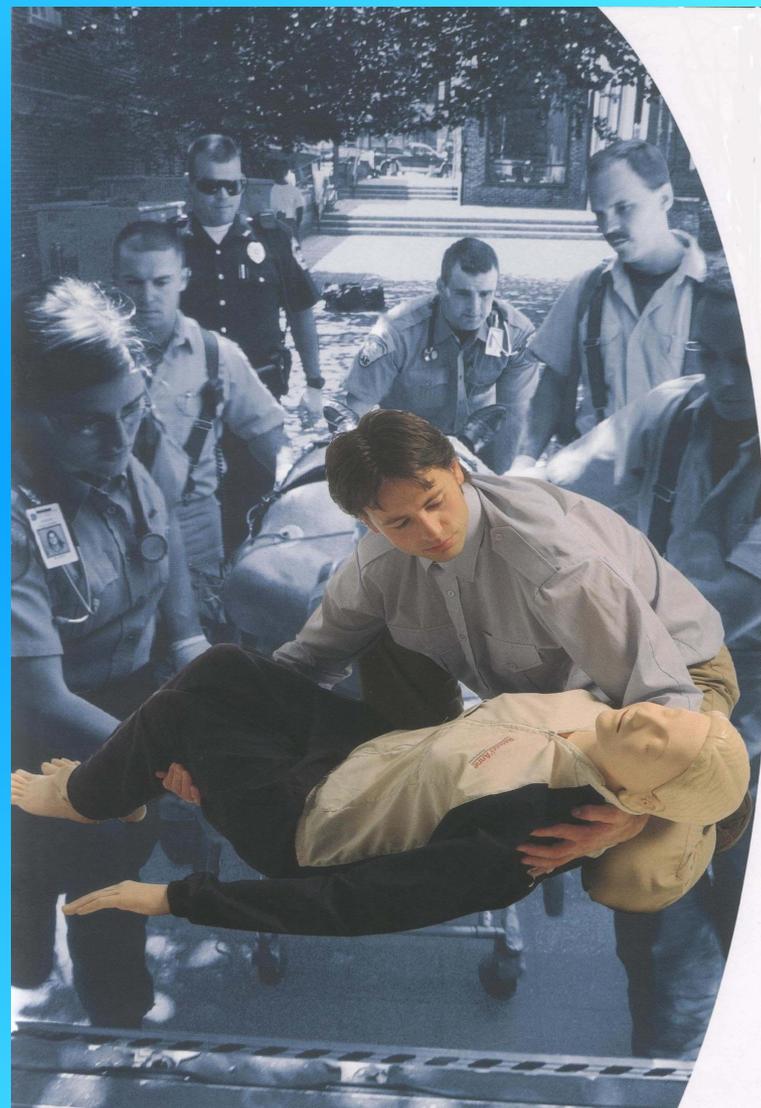
Первая медицинская помощь в очаге ЧС оказывается спасателями параллельно с проведением аварийно-спасательных мероприятий.

Также оказывается само- и взаимопомощь подручными средствами.

Диагноз при оказании первой медицинской помощи не ставится, помощь оказывается по признакам повреждения.

Основные цели оказания первой медицинской помощи:

1. Уменьшение или полное прекращение воздействия повреждающих факторов
2. Спасение жизни пострадавшего
3. Уменьшение опасности тяжелых последствий поражения



Объем первой медицинской помощи:

1. Освобождение из-под завалов, тушение горячей одежды, вынос или вывоз из очагов пожара, затопления, с местности, зараженной радиоактивными веществами и бактериологическими веществами.
2. Устранение механической асфиксии, проведение ИВЛ изо «рта в рот».
3. Временная остановка наружного кровотечения.
4. Наложение окклюзионной (воздухонепроникающей) повязки при открытом проникающем ранении груди для предупреждения пневмоторакса.
5. Наложение асептической повязки на рану или ожоговую поверхность.
6. Выполнение транспортной иммобилизации.
7. Согревание, укрытие от холода, горячее питье.
8. Вынос и вывод пострадавших из очага в зону ЧС.

В первую очередь нуждаются в помощи в очаге массового поражения:

1. Дети
2. В состоянии шока, асфиксии
3. Пораженные с неостановленным наружным и внутренним кровотечением
4. С синдромом длительного сдавления
5. Находящиеся в судорожном состоянии, без сознания
6. С проникающими ранениями груди и живота
7. После поражения СДЯВ, ОВ

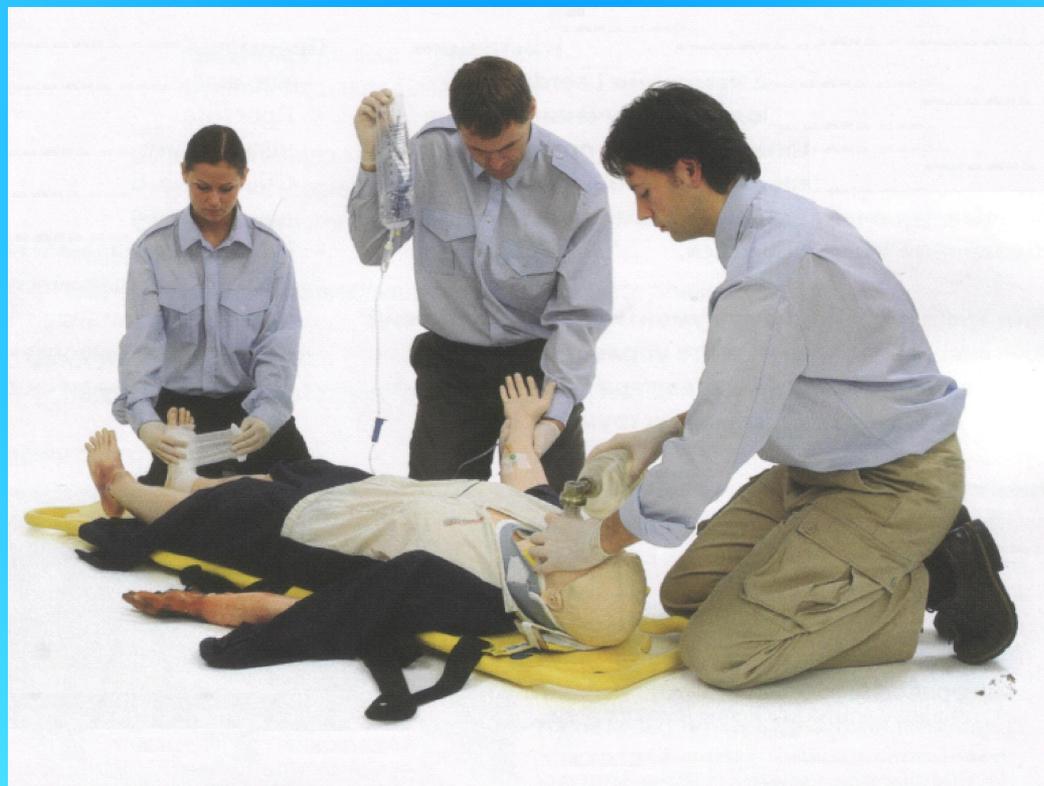
Доврачебная медицинская помощь

Оказывается средними медицинскими работниками (медицинскими сестрами, фельдшерами) с использованием соответствующего медицинского оборудования (жгуты, шины, шприцы), лекарственных средств, препаратов инфузионной терапии и систем для инфузионной терапии.

Оптимальный срок оказания доврачебной помощи – до 1 часа после травмы.

Основные цели оказания доврачебной помощи:

1. Поддержание жизни пострадавшего
2. Предупреждение развития опасных для жизни осложнений



При оказании данного вида помощи диагноз по-прежнему не ставится, помощь оказывается посиндромно и направлена на ликвидацию этого синдрома.

Средний медицинский персонал должен уметь определять такие состояния как:

- ШОК
- острая дыхательная недостаточность
- острая сердечно-сосудистая недостаточность
- кома

Объем доврачебной помощи

1. Провести мероприятия первой медицинской помощи
2. Выявить и устранить дыхательные расстройства: санация ротовой полости, введение воздуховода, поворот головы или тела пострадавшего набок и т.д.
3. При необходимости провести ИВЛ мешком Амбу или сердечно-легочную реанимацию.
4. По показаниям начать проведение оксигенотерапии
5. Устранить недостатки оказания первой медицинской помощи (исправление повязок, контроль жгута, транспортной иммобилизации и т.д.)
6. Выполнить обезболивание в/в или в/м введением промедола, анальгина с димедролом, кетарола, кетанова, кетаролага.
7. Начать противошоковую инфузионную терапию растворами кристаллоидов, переходя на полиглюкин, реополиглюкин, крахмалы.
8. Ввести кардиотонические и сосудосуживающие препараты при критическом снижении артериального давления
9. Согреть пострадавшего (одеяло, грелки); дать внутрь горячие или теплые напитки.
10. Сопровождать пострадавшего из зоны поражения с постоянным контролем его состояния и дальнейшим проведением лечебных мероприятий

Медицинская сортировка - это распределение пострадавших на группы по **трем основным признакам**:

1. Опасности пораженных для окружающих
2. Лечебный признак (нуждаемости в медицинской помощи)
3. Эвакуационный признак (возможности, необходимости и очередности эвакуации)

Медицинская сортировка пострадавших на основании характера, тяжести поражения определяет очередность оказания им адекватной медицинской помощи и очередность эвакуации. И распределяет их на 5 групп.

Для проведения медицинской сортировки создаются **сортировочные бригады** из состава формирований службы медицины катастроф (скорой медицинской помощи и врачебно-сестринских бригад), работающие на сортировочной площадке.

В сортировочную бригаду входят опытный врач, медсестра или фельдшер, регистратор, санитары.

СОРТИРОВКА

ВЫБОРОЧНАЯ

На границе с очагом

Из общего потока отделяются и изолируются пострадавшие 1-й, 5-й сортировочных групп: опасные для окружающих (с радиационными поражениями, инфекционные больные), в состоянии психомоторного возбуждения и с травмами, несовместимыми с жизнью

ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ

За пределами очага, на сортировочной площадке («Пироговские ряды»)

Проводится осмотр и сортировка оставшихся пострадавших 2-й, 3-й, 4-й сортировочных групп.

1. Формируются сортировочные группы для оказания помощи и дальнейшей эвакуации
2. Заполняется первичная медицинская документация

В ходе проведения медицинской сортировки выделяют пять групп пострадавших:

- 1-я группа** - опасные для окружающих: зараженные радиоактивными веществами, лица в состоянии реактивного психоза и с подозрением на инфекционные заболевания. Они сразу отделяются от общего потока и изолируются.
- 2-я группа** - пораженные с расстройством жизненно-важных органов и систем, нуждающиеся в неотложной помощи (асфиксия, кровотечение, кома, сдавление головного мозга и т.д.). Они первыми направляются в соответствующие лечебные подразделения (операционная, перевязочная, противошоковая палата) и после оказания помощи первыми эвакуируются из зоны ЧС в лечебные учреждения.
В эту же группу входят дети и беременные.

3-я группа - пострадавшие с повреждениями неопасными для жизни, нуждающиеся в стационарном лечении. После оказания помощи эвакуируются во 2-ю очередь.

4-я группа - легкопострадавшие, нуждающиеся в амбулаторном лечении; эвакуируются последними.

5-я группа – пораженные с травмами не совместимыми с жизнью помещаются в изолятор для агонирующих, где за ними осуществляется уход средним медицинским персоналом.

Эвакуация пораженных - комплекс мероприятий по вывозу пострадавших из зоны ЧС, их доставка на медицинские пункты и в лечебные учреждения для оказания квалифицированной и специализированной медицинской помощи и лечения.



Эвакуация осуществляется

**Санитарным
транспортом**

**Пострадавшие с
тяжелыми поражениями
и средней степени
тяжести, эвакуируются в
сопровождении
медицинских
работников с
проведением
интенсивной терапии**

**Попутным
транспортом**

**Эвакуируются
легкопораженные, у
которых нет опасности
развития тяжелых
осложнений в процессе
транспортировки.**