

# МЕДИКО-САНИТАРНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА

Выполнила: Врач-ординатор 1 курса

Айбазова Д.И

Проверил: к.м.н. Узденов М.Б

**□ *Природные катастрофы*** - это катастрофические ситуации, возникающие внезапно в результате действия природных сил, приводящие, как правило, к нарушению повседневного уклада жизни больших групп людей, в подавляющем большинстве случаев сопровождающиеся человеческими жертвами, уничтожением материальных ценностей, разрушением жилого фонда, объектов экономики и экологическим загрязнением окружающей среды.



▣ **Землетрясение** - подземные толчки, удары и колебания земли, вызванные естественными процессами, происходящими в земной коре. Землетрясения бывают тектонические, вулканические, обвальные и в виде моретрясений. По своему разрушающему действию землетрясения схожи с действием ударной волны ядерного взрыва. Участок земли, из которого исходят волны, называется *центром землетрясения*, а точка, расположенная над ним на поверхности земли, - *эпицентром землетрясения*.




# Шкала силы землетрясений

## Сила

## Характеристика землетрясения

<b>1 балл</b>	Не ощущается. Отмечается только специальными приборами.
<b>2 балла</b>	Очень слабое. Ощущается только очень чуткими домашними животными и некоторыми людьми в верхних этажах зданий.
<b>3 балла</b>	Слабое. Ощущается только внутри некоторых зданий, как сотрясение от грузовика.
<b>4 балла</b>	Умеренное. Слышен скрип половиц, балок, звон посуды, дрожание мебели. Внутри здания сотрясение ощущается большинством людей.
<b>5 баллов</b>	Довольно сильное. В комнатах чувствуются толчки, как от падения тяжелых вещей. Хлопают двери. Лопаются оконные стекла, качаются люстры и мебель, останавливаются настенные часы, качаются тонкие ветки деревьев. Ощущается многими людьми и вне зданий.
<b>6 баллов</b>	Сильное. Качается тяжелая мебель, бьется посуда, падают с полок книги, иногда трескается штукатурка. Разрушаются только очень ветхие здания. Ощущается всеми людьми.
<b>7 баллов</b>	Очень сильное. Разрушаются плохо построенные и ветхие дома. В крепких зданиях появляются небольшие трещины, осыпается штукатурка. Изменяется уровень воды в колодцах. В реках и озерах мутнеет вода. Иногда наблюдаются оползни и осыпи.
<b>8 баллов</b>	Разрушительное. Деревья сильно раскачиваются, иногда ломаются. Разваливаются прочные каменные ограды, падают фабричные трубы. Разрушаются многие крепкие здания. На почве появляются трещины.
<b>9 баллов</b>	Опустошительное. Дома разрушаются. Появляются значительные трещины в почве.
<b>10 баллов</b>	Уничтожающее. Разрушаются хорошо построенные деревянные дома и мосты, крепкие здания и даже фундаменты. Разрываются водопроводные и канализационные трубы. Повреждаются насыпи, плотины и дамбы. Возникают оползни и обвалы, трещины и изгибы в почве. Из рек и озер выплескивается вода.
<b>11 баллов</b>	Катастрофа. Почти все каменные постройки разваливаются. Разрушаются дороги, плотины, насыпи, мосты. Образуются широкие трещины со сдвигами.
<b>12 баллов</b>	Сильная катастрофа. Разрушаются все сооружения. Отдельные предметы подбрасываются при толчках. Преображается вся местность. Изменяются русла рек. Образуются водопады. На поверхности грунта видны земляные волны.




При ликвидации медико-санитарных последствий разрушительных землетрясений, как правило, применяют систему этапного лечения с эвакуацией поражённых по назначению в специализированные (профилированные) лечебные учреждения, способные обеспечить пострадавшим исчерпывающую медицинскую помощь и лечение. В очаге землетрясения первая помощь, как правило, оказывается поражённым в порядке само- и взаимопомощи, а также личным составом спасательных формирований. Максимальный объём работ по оказанию первой помощи поражённым возникает сразу же после землетрясения.

# Этапы проведения аварийно-спасательных работ.

- 1. Оценка зоны разрушений.
- 2. Сбор пострадавших на поверхности.
- 3. Поиск пострадавших в пустотах, которые образовались во время разрушений.
- 4. Извлечение пострадавших, которые найдены в завалах
- 5. Расчистка завалов.

Организацию лечебно-эвакуационного обеспечения выполняют силами и средствами объектовых, местных и территориальных уровней ВСМК, территория и объекты которых оказались в зоне землетрясения.

Оказание поражённым при землетрясении первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи осуществляют все лечебно-профилактические учреждения, находящиеся на административной территории, на которой возникло землетрясение, независимо от их ведомственной принадлежности.

- 
- При наиболее тяжёлых по медико-санитарным последствиям землетрясениях возможности существующих в зоне землетрясения или вблизи от неё медицинских учреждений могут оказаться недостаточными. В этом случае возникает необходимость требования дополнительных сил и средств у региональных и даже федеральных органов управления. В основном формирование или учреждение, участвующее в ликвидации медико-санитарных последствий землетрясения, выполняет лишь регламентированные мероприятия одного вида медицинской помощи.
  - При ликвидации медико-санитарных последствий землетрясений интенсивностью 5 баллов в большинстве случаев представляется возможным сохранить организацию лечебно-профилактического обеспечения, существующего в обычных условиях.
  - При 6-балльном землетрясении может возникнуть необходимость в организации и выполнении ряда дополнительных мероприятий за счёт сил и средств службы медицины катастроф территориального уровня.
  - При землетрясении в 7-8 баллов принципиальные положения организации лечебно-эвакуационного обеспечения, характерные для землетрясения в 6 баллов, сохраняют свою справедливость, вместе с тем есть и существенные особенности.
  - Различные травмы, вплоть до смертельных, при землетрясении в 7 баллов получает каждый 10-й житель, а в 8 баллов - каждый 4-й житель. В этих условиях не представляется возможным привлечь к оказанию первой медицинской помощи значительную часть жителей, не пострадавших при землетрясении. Оказание поражённым первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи с привлечением необходимых для этого сил и средств осуществляют в течение 1-2 сут.
  - При землетрясении интенсивностью 9 баллов и более, лечебнопрофилактические учреждения, расположенные в зоне землетрясения, очевидно, будут уничтожены или потеряют работоспособность. В этих условиях возникает необходимость выдвижения формирований службы медицины катастроф территориального, регионального и федерального уровней и их развёртывания в зоне землетрясения для оказания первой врачебной, квалифицированной и специализированной медицинской помощи поражённым. Госпитальное лечение проводят в лечебных учреждениях, расположенных на значительном удалении от зоны землетрясения, с привлечением воздушного транспорта для эвакуации поражённых.

## Особенности эвакуации пострадавших из очага землетрясения заключаются в следующем:

- • вблизи всех медицинских пунктов и лечебных учреждений, предназначенных для пострадавших, оборудуют посадочные площадки для вертолётов;
- • если площадка для вертолётов находится на удалении от лечебного учреждения, на аэродроме должен быть развёрнут медицинский пункт;
- • на путях эвакуации пострадавших на автомобильном транспорте организуют медицинские распределительные пункты.

Перед погрузкой поражённых в транспортные средства в очаге землетрясения проводят контроль их состояния и выполнения необходимых неотложных мероприятий медицинской помощи. На путях эвакуации из очага до первого этапа медицинской эвакуации создают медицинские регулировочные (распределительные) пункты, которые должны обеспечивать оказание нуждающимся неотложной медицинской помощи (как правило, в объёме первой или доврачебной помощи) и определять направления движения транспортных средств с поражёнными.

В местах ожидания эвакуации групп поражённых (аэродромы, посадочные площадки, пристани, пункты сбора при эвакуации колоннами автомобильного транспорта) развёртывают эвакуационные приёмники, которые должны обеспечивать оказание нуждающимся первой врачебной помощи.





**□ Наводнение** - это временное значительное затопление местности водой в результате подъема ее уровня в реке, озере или на море, а также образование временных водотоков.

В зависимости от причин возникновения различают:

- паводки** - быстрое, но сравнительно кратковременное поднятие уровня воды в реке, вызываемое сильными дождями или интенсивным таянием снежного покрова, ледников, заторов и зажоров в ее бассейне (зажоры - скопление рыхлого губчатого шуга и мелкобитого льда в русле реки; заторы бывают весной при вскрытии рек и разрушении ледяного покрова, характеризуются скоплением льда в русле реки, что затрудняет ее течение);
- наводнение**, возникающее под воздействием нагонного ветра на морских побережьях и в устьях рек, впадающих в море;
- цунами** - наводнение, вызываемое подводными землетрясениями, извержениями подводных или островных вулканов и другими тектоническими процессами.



## □ В зависимости от масштабов и наносимого ущерба, выделяют 4 группы:

1-я - низкие наводнения (наблюдаются на равнинных реках с повторяемостью 1 раз в 5-10 лет), характеризуются сравнительно небольшой площадью затопления, незначительным материальным ущербом и, как правило, не несут угрозы жизни и здоровью людей;

2-я - высокие наводнения (наблюдаются один раз в 20-25 лет), сопровождаются затоплением значительных участков речных долин, нанося ощутимый материальный ущерб и, как правило, сопровождаются угрозой для жизни и здоровья людей, что обуславливает необходимость частичной эвакуации населения;

3-я - выдающиеся наводнения (наблюдаются один раз в 50-100 лет), приводят к затоплению целых речных бассейнов с затоплением населенных пунктов. Подобные наводнения сопровождаются угрозой массовых потерь среди местного населения, и, как следствие, требуют эвакуации значительной его части;

4-я - катастрофические наводнения (возникают не чаще 1 раза в 100-200 лет), вызывают затопление огромных площадей, полностью парализуя хозяйственную и производственную деятельность, наносят значительный материальный ущерб и, как правило, сопровождаются большими потерями среди местного населения.

# Зоны катастрофического затопления:

- первая - примыкает непосредственно к гидросооружению или началу селевого потока или другого природного явления. Она простирается на расстояние 6-12 км с высотой волны до нескольких метров. Волна характеризуется бурным потоком воды со скоростью течения 30 км/ч и более; время прохождения волны - 30 мин;
- вторая - зона быстрого течения (15-20 км/ч). Протяженность этой зоны может быть до 15-25 км; время прохождения волны равняется 50-60 мин;
- третья - зона среднего течения со скоростью 10-15 км/ч и протяженностью до 30-50 км; время прохождения волны 2-3 ч;
- четвертая - зона слабого течения (разлива). Скорость течения может достигать 6-10 км/ч. Протяженность этой зоны будет зависеть от рельефа местности и может составить 35-70 км от гидросооружения или начала природного явления.

**Медицинская помощь населению, пострадавшему при катастрофическом наводнении, организуется как на затопляемой, так и на прилегающей к ней территории.** Она включает в себя:


- проведение мероприятий по извлечению пострадавших из воды;
- их доставку на специальное плавающее средство или на берег;
- проведение комплекса противошоковых и реанимационных мероприятий (искусственная вентиляция легких, закрытый массаж сердца и др.).

Оказание первой медицинской помощи пораженным в зоне затопления после извлечения их из воды по неотложным показаниям проводится непосредственно на плавсредствах спасателями, и только после этого они доставляются на берег. На берегу организуются временные пункты сбора пораженных и временные медицинские пункты, развертываемые на прилегающих к зоне затопления коммуникациях или в близлежащих населенных пунктах. Основным содержанием работы временных медицинских пунктов в этих условиях будет выведение пораженных из угрожающего жизни состояния, проведение простейших реанимационных мероприятий.

Лица, не нуждающиеся в медицинской помощи, из временного пункта сбора направляются на сортировочно-эвакуационные пункты, развертываемые, как правило, совместно с подвижными пунктами питания, вещевого снабжения и подразделением подвоза воды. Здесь пострадавшее население обогревается, переодевается в сухую одежду, получает питание и подготавливается к эвакуации в места расселения или, при необходимости, в ближайшие к району затопления лечебно-профилактические учреждения.

Среди лиц, пострадавших от наводнения, подавляющее большинство будут составлять пораженные терапевтического профиля, поскольку наиболее частым последствием пребывания людей в воде (особенно в холодное время года) является развитие пневмоний.





▣ **Пожар** - неконтролируемый процесс горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для здоровья и жизни людей.


Пространство, охваченное пожаром, условно разделяют на:



- ▣ зону активного горения, зону теплового воздействия (температура от 60 до 900°C),
- ▣ зону задымления (основными поражающими факторами являются продукты сгорания, многие из которых обладают повышенной токсичностью).

Особенно токсичны вещества, образующиеся при горении полимеров. В некоторых случаях продукты неполного сгорания могут образовывать с кислородом горючие и взрывоопасные смеси. При возникновении пожаров люди могут получить термические и механические повреждения различной степени тяжести, возможны отравления продуктами горения.





- 
- Лесные пожары возникают ежегодно в весенне-летний и осенний периоды в лесах России на обширных площадях и нередко принимают характер стихийного бедствия.
  - При ликвидации медико-санитарных последствий пожаров в ходе проведения лечебно-эвакуационных мероприятий основное внимание медицинских работников обращается на прекращение действия термического фактора, а именно на тушение воспламенившейся одежды и вынос пораженного из опасной зоны.
  - Пораженные с ожогами лица и временным ослеплением из-за отека век нуждаются в сопровождении при выходе из очага. Первостепенное внимание при этом уделяется пораженным с нарушением сознания, расстройством дыхания и сердечно-сосудистой деятельности. С этой целью пораженным вводятся анальгетики, сердечные и дыхательные analeптики, проводится ингаляция противодымной смеси или фициллина.
  - Остальные мероприятия первой медицинской, первой врачебной и квалифицированной медицинской помощи проводятся по общим правилам лечения ожоговых пораженных. При задержке эвакуации из очага поражения, кроме общего согревания пораженных, проводятся мероприятия по предупреждению гиповолемии, показано обильное питье подсоленной воды или соляно-щелочной смеси.

- 
- Согласно ФЗ от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
  - Весь личный состав формирований и населения при выполнении ими мероприятий по оказанию первичной медико-санитарной помощи и первой помощи пострадавшим, выполняющим задачи в районах возможных ЧС, должен быть оснащен КИМГЗ (комплект индивидуальной медицинской гражданской защиты); НПС (набор перевязочных средств); ИПП-11 (индивидуальный противохимический пакет).
- 

## Комплект Индивидуальный Медицинский Гражданской Защиты (КИМГЗ) «Юнита»



Предназначен для оказания первой помощи (в порядке само- и взаимопомощи) при возникновении ЧС в очагах поражения с целью предупреждения или максимального ослабления эффектов воздействия поражающих факторов химической, радиационной и биологической природы.

Для укладки вложений используется сумка, которая представляет собой клапан, основной чехол, в который вставляется карман-подкладка, где предусмотрено четыре отделения для специальной укладки (кровоостанавливающие, дезинфицирующие салфетки, перевязочный пакет, жгут кровоостанавливающий, ротовой воздуховод), а также дополнительный отстегивающийся накладной карман – вкладыш с горизонтальными отделениями для вложения антидотов. Сумка имеет прямоугольную форму, поясной ремень – фиксатор, состоящий из п/э стропы и основной ткани с пластмассовыми карабинами, который предусматривает регулировку по объему талии. Клапан сумки полностью закрывает и предохраняет карман-вкладыш от повреждений и механических воздействий, он снабжен застежкой на контактной ленте.

# МЕДИЦИНСКОЕ ИМУЩЕСТВО ДЛЯ ГО И ЧС

ПО ПРИКАЗУ МЧС РОССИИ от 23 декабря 2005 г. N 999 С ИЗМЕНЕНИЯМИ от 30.06.2014 г. ПРИКАЗ № 331

**ВНИМАНИЕ! ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРИКАЗ МЧС РОССИИ ОТ 23.12.2005 Г. №999**



Минюстом России 30.07.2014 г. зарегистрирован Приказ № 331 от 30.06.2014 г. "О внесении изменений в Порядок создания нештатных аварийно-спасательных формирований, утвержденный приказом МЧС России от 23 декабря 2005 г. N 999"

№ п/п	Наименование имущества	Единица измерения	Норма отпуска	Кому положено	Примечание
1	Индивидуальный притивохимический пакет	шт.	1 на чел.	На штатную численность создаваемых формирований	
2	Комплект индивидуальный медицинский гражданской защиты	компл.	1 на чел.	На штатную численность создаваемых формирований	
3	Комплект индивидуальный противоожоговый с перевязочным пакетом	шт.	1 на чел.	На штатную численность создаваемых формирований	
4	Носилки мягкие бескаркасные огнестойкие (огнезащитные)	шт.	10	Каждому отряду	
			5	Каждой команде	
			3	Каждой группе	
			2	Каждому звену	
5	Санитарная сумка с укладкой для оказания первой помощи	компл.	1	На 5% штатной численности всех формирований	
6	Набор перевязочных средств противоожоговый	компл.	1	На 20% штатной численности всех формирований	

Новинка!



## НПС №1

Набор перевязочных средств противоожоговый - "ФЭСТ"  
Перечень вложений №1 (приказ МЧС России от 30.06.2014 г. № 331)

✓ Оснащен современными гелевыми противоожоговыми средствами, готовыми к применению.

### СОСТАВ:

- ✓ Бинт марлевый медицинский стерильный 5 м x 10 см..... 3 шт.
- ✓ Бинт марлевый медицинский стерильный 7 м x 14 см..... 3 шт.
- ✓ Бинт эластичный трубчатый (для фиксации) повязок №1,3,6..... 3 шт.
- ✓ Ножницы для разрезания повязок..... 1 шт.
- ✓ Средство перевязочное гидрогелевое, противоожоговое, стерильное..... 3 шт.
- ✓ Средство перевязочное гидрогелевое, противоожоговое, стерильное..... 10 шт.
- ✓ Средство перевязочное гемостатическое, ранозаживляющее, гидрогелевое, стерильное..... 7 шт.

Новинка!



## НПС №2

Набор перевязочных средств противоожоговый - "ФЭСТ"  
Перечень вложений №2 (приказ МЧС России от 30.06.2014 г. № 331)

✓ Оснащен современными перевязочными противоожоговыми средствами.

### СОСТАВ:

- ✓ Бинт марлевый медицинский стерильный 5 м x 10 см..... 3 шт.
- ✓ Бинт марлевый медицинский стерильный 7 м x 14 см..... 3 шт.
- ✓ Бинт эластичный трубчатый (для фиксации) повязок №1,3,6..... 3 шт.
- ✓ Ножницы для разрезания повязок..... 1 шт.
- ✓ Покрывтия атравматические с лекарственными средствами для первичного закрытия и лечения инфицированных ран и ожогов, стерильные..... 3 шт.
- ✓ Средство перевязочное гидрогелевое, противоожоговое, стерильное..... 10 шт.
- ✓ Покрывтия атравматические с лекарственными средствами для первичного закрытия и лечения инфицированных ран и ожогов, стерильные..... 3 шт.

**Индивидуальный  
противохимический  
пакет**

**ИПП-11**

(ИПП-11) —  
заключённые в  
защитную оболочку  
увлажнённые  
салфетки,  
предназначены для  
дегазации и  
деактивации  
открытых участков  
лица, шеи и рук. В  
полевых условиях  
пакет имеется в  
снаряжении каждого  
военнослужащего, в  
том числе каждого  
медика. Запас ППИ  
находится в сумке  
санитара и  
медицинской  
войсковой сумке  
(СМВ). Гарантийный





Спасибо за внимание.