

Защита в чрезвычайных ситуациях

Классификация ЧС по происхождению



ЧС ТЕХНОГЕННОГО
ХАРАКТЕРА



ЧС ПРИРОДНОГО
ХАРАКТЕРА



ЧС БИОЛОГО-
СОЦИАЛЬНОГО
ХАРАКТЕРА

1. Транспортные аварии (катастрофы)
2. Пожары, взрывы, угроза взрывов
3. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ (ХОВ)
4. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ
5. Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ (БОВ)
6. Внезапное обрушение зданий, сооружений
7. Аварии на электроэнергетических системах
8. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения
9. Аварии на очистных сооружениях
10. Гидродинамические аварии

Классификация ЧС по масштабу распространения



Региональные

- не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 5 млн. рублей, но не более 500 млн. рублей



Межрегиональные

- затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 5 млн. рублей, но не более 500 млн. рублей



Федеральные

- количество пострадавших составляет свыше 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 500 млн. рублей

Классификация ЧС по происхождению



ЧС ТЕХНОГЕННОГО
ХАРАКТЕРА



ЧС ПРИРОДНОГО
ХАРАКТЕРА



ЧС БИОЛОГО-
СОЦИАЛЬНОГО
ХАРАКТЕРА

1. Геофизические опасные явления
2. Геологические опасные явления (экзогенные геологические явления)
3. Метеорологические и агрометеорологические опасные явления
4. Морские гидрологические опасные явления
5. Гидрологические опасные явления
6. Гидрогеологические опасные явления
7. Природные пожары

Классификация ЧС по происхождению



ЧС ТЕХНОГЕННОГО
ХАРАКТЕРА



ЧС ПРИРОДНОГО
ХАРАКТЕРА



ЧС БИОЛОГО-
СОЦИАЛЬНОГО
ХАРАКТЕРА

1. **Эпидемии** — массовое распространение инфекционных заболеваний людей.
2. **Эпизоотии** — массовое распространение инфекционных заболеваний сельскохозяйственных животных.
3. **Эпифитотии** — массовое распространение инфекционных заболеваний и вредителей сельскохозяйственных растений.

Логика развития опасности

ИСТОЧНИК ОПАСНОСТИ

условие

опасная ситуация



Факторы опасности

Поражающий фактор - такой фактор жизненной среды, который в определенных условиях наносит ущерб людям и системам жизнеобеспечения людей, приводит к материальным убыткам

Опасный фактор — фактор, воздействие которого на человека в определенных условиях может оказать следующие отрицательные воздействия на человека:

- чувство дискомфорта;
- усталость;
- острые и хронические профессиональные заболевания;
- травмы различной тяжести;
- ухудшение качества жизни;
- летальный исход.

Негативный фактор — фактор, воздействие которого на человека в определенных условиях приводит к заболеванию или снижению работоспособности.

Опасные факторы в зависимости от природы энергии можно подразделить на:

Физические

Химические

Биологические

Психофизиологические

- повышена скорость движения воздуха;
- повышена или снижена влажность;
- повышено или снижено атмосферное давление;
- недостаточная освещенность;
- рушащиеся конструкции и др.;

Опасные факторы в зависимости от природы энергии можно подразделить на:

Физические

Химические

Биологические

Психофизиологические

- химические вещества, которые пребывают в разном агрегатном состоянии (твердом, газообразном, жидком);
- элементы, которые различными путями проникают в организм человека (через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, через кожные покровы и слизистые оболочки);
- вредные вещества (токсичные, наркотические, раздражающие, удушающие, сенсibiliзующие, канцерогенные, мутагенные, тератогенные и др.);

Опасные факторы в зависимости от природы энергии можно подразделить на:

Физические

Химические

Биологические

Психофизиологические

- различные представители флоры и фауны;
- макроорганизмы;
- микроорганизмы.



Опасные факторы в зависимости от природы энергии можно подразделить на:

Физические














Химические

Биологические

Психофизиологические

- физическая перегрузка (статическая, динамическая);
- нервно-психические перегрузки (умственные перегрузки, перегрузки анализаторов, монотонность труда, эмоциональные перегрузки).

Безопасность при пользовании электроприборами:

-  при чистке или мытье холодильника, других бытовых электроприборов, замене ламп или предохранителей отключать электричество;
-  розетки располагать как можно дальше от сантехнических приборов. В случае необходимости установки розетки в ванной комнате подключить ее через развязывающий трансформатор;
-  никогда не пользоваться феном или электробритвой, если они мокрые или имеют оголенные токопроводящие концы и детали;
-  не вынимать вилку из розетки, потянув за шнур;
-  не ремонтировать вилки электроприборов с помощью изоляционной ленты, менять их сразу, если они сломались;
-  не браться за утюг мокрыми руками и не гладить, стоя на полу босиком;
-  не оставлять включенный утюг без присмотра и не наматывать шнур вокруг горячего утюга, это может повредить изоляцию провода;
-  прежде чем налить воду в емкость отпаривателя утюга, вытащить вилку из розетки;
-  не включать больше одной вилки в одну розетку (не использовать тройники);
-  после использования удлинителя сначала выдернуть вилку из розетки, а затем сворачивать его;
-  обнаруженные оголенные места и обрывы электропроводов подлежат немедленному ремонту, нельзя делать временные соединения;
-  выполнять все работы по ремонту электропроводки должны квалифицированные специалисты;
-  не перекручивать и не завязывать в узел провода, не заземлять их дверьми (оконными форточками) и не закладывать провода за газовые (водопроводные) трубы, батареи отопления.

Безопасность при пользовании газовыми приборами:

При появлении запаха газа

Открыть окна и
двери

Перекрыть газовый
кран

Вызвать аварийную
бригаду



НЕ зажигать
спички

НЕ включать и не
выключать
электроприборы

При пользовании газовыми баллонами строго соблюдать меры безопасности:



не нагревать баллон, не стучать по нему, не бросать его;



установить баллон в специальном запирающемся шкафу на улице и уже оттуда подвести шланг к плите на кухне;



ни в коем случае не использовать баллоны с неисправными вентилями;



помещения, где хранятся баллоны, следует хорошо проветривать;



при транспортировке баллона для защиты вентиля от повреждений надо надевать на него специальный колпак;



нельзя ремонтировать баллон самим, этим должны заниматься только квалифицированные специалисты.

Если из разбитого прибора вылилась ртуть:

Тщательно собрать капли

- с помощью хорошо зачищенной медной проволоки
- с помощью липкой стороны скотча

Те места, где ртуть собрать не удалось (щели), заливают крепким раствором

- марганцовокислого калия,
- хлорного железа
- хлорной извести
- мыльно-содового раствора (4% раствор мыла в 5% водном растворе соды),
- пиролюзита (паста, содержащая из одной весовой части МпО₂ и двух весовых частей 5% соляной кислоты),
- 4–5% раствора моно- и дихлорамина,
- калия йодистого



Проветрить помещение

Собранную ртуть сдать для уничтожения в службу демеркуризации или СЭС

Если укусила собака (или дикое животное):

Место укуса необходимо тщательно промыть перекисью водорода, продезинфицировать «зеленкой» или йодом и наложить стерильную повязку

Обратиться в травмпункт, где проведут обработку раны и сделают все необходимые прививки

Запомните и объясните детям:

Если собака ест, **НЕ СЛЕДУЕТ ОТНИМАТЬ** у нее еду, пытаться играть или гладить животное

НЕЛЬЗЯ ОТБИРАТЬ у собаки щенка, а у кошки – котенка, чтобы их посмотреть или погладить

НЕЛЬЗЯ УБЕГАТЬ от собаки, так как стоящего человека домашнее животное обычно не трогает

НЕ СЛЕДУЕТ МАХАТЬ палкой или рукой перед мордой собаки

Если собака готова на вас напасть:

остановитесь и твердо отдайте команду «стоять!», «сидеть!», «лежать!» и т.д.; в некоторых случаях срабатывает серия команд, которая просто приводит животное в растерянность;

чтобы выиграть время, бросьте в сторону собаки любой предмет, не поднимая высоко руки;

защищайтесь с помощью палки, камней;

особенно опасна приседающая собака – она готовится прыгнуть. И чтобы защитить горло, надо прижать подбородок к груди и выставить вперед руку;

газовый пистолет остановит собаку, но не каждый газовый баллончик – многие из «человеческих» газов на собаку не действуют; от животного можно защититься баллончиком с газом на основе вытяжки из красного перца.

к нападающей собаке повернитесь лицом, примите стойку и бросьтесь ей на встречу, если уверены в себе: собака натаскана на убегающего человека и скорее всего отскочит в сторону;

используйте подручные средства (зонтик, палку, камни), отступайте к укрытию спиной – забору, дому, призывая на помощь окружающих;

если есть возможность, обмотайте пиджаком, плащом предплечье и руку, а затем, выставив ее (защищая шею и лицо от укуса), спровоцируйте собаку на укус и с силой ударьте по верхней челюсти собаки – от сильного удара она может сломаться;

если собака сбита с ног, упасть на живот, руками закрыть шею;

болевыe точки у собаки – нос, пах, язык

Если укусила пчела (оса):

Первая помощь:

- извлекают из кожи жало;
- обрабатывают рану антисептическим раствором (салициловым или этиловым спиртом, «зеленкой», перекисью водорода);
- затем к месту укуса прикладывают холод для сужения сосудов и уменьшения отека;
- желательно обработать место укуса мазью с антигистаминными веществами (псилобальзам),
- при стойкой местной реакции можно использовать мази с кортикостероидами (адвантан, флуцинар, синафлан).

Необходимо вызвать скорую медицинскую помощь:

- множественные укусы пчел или ос;
- местная аллергическая реакция проявляется в виде отеков в области суставов рук, ног, кистей;
- отек горла, носа или глаз;
- признаки общей реакции (одышка, тошнота, головокружение, слабость);
- головная боль, боли в суставах, сыпь, увеличение и болезненность лимфатических узлов.

Первая помощь при укусе змеи:

уложите пострадавшего в тень так, чтобы голова была ниже уровня тела, с целью улучшения мозгового кровообращения;

немедленно приступите к отсасыванию яда из ранки укуса. Энергичное раннее отсасывание в течение 5+7 минут дает возможность удалить до 40 % яда, однако через 15+30 минут удается удалить только 10 % яда. При укусе в руку отсасывание может проводить сам пострадавший. При наличии ран во рту или кариозных зубов отсасывание ртом недопустимо;

придайте неподвижность пораженной конечности (наложением шины и др.) для уменьшения поступления яда в лимфатическую систему;

обеспечьте покой пострадавшему;

дайте обильное питье (крепкий чай, кофе);

обработайте место укуса антисептиками и наложите тугую стерильную повязку;

как можно быстрее доставьте пострадавшего в лечебное учреждение.

При укусе змеи:



Категорически противопоказано наложение жгута



Нежелательны разрезы в области укуса, так как они приводят к образованию долго незаживающих язв и способствуют попаданию вторичной инфекции



Употребление спиртных напитков может только усугубить тяжесть поражения

При пищевых отравлениях:

промыть желудок – дать выпить около 1 литра теплой подсоленной воды или слабого раствора марганцовокислого калия

вызвать рвоту путем надавливания на корень языка

дать 4÷5 таблеток активированного угля, напоить крепким чаем

При пищевых отравлениях:

Прием внутрь

адсорбирующих
(активированный уголь)

осаждающих
(охлажденный крепкий чай)

нейтрализующих
(пищевая сода, кислое питье)

обволакивающих
(крахмальная слизь, кисель, яичный белок, молоко)
веществ

Для профилактики пищевых отравлений

- мыть руки перед каждым приготовлением и приемом пищи, а также после контакта с сырым мясом животного или птицы;
- тщательно мыть фрукты и овощи;
- мыть ножи и разделочные доски после того, как они соприкасались с сырым мясом, использовать отдельную разделочную доску для сырого мяса;
- размораживать мясо непосредственно перед приготовлением: или в холодильнике постепенно, или в СВЧ печи быстро, но не при комнатной температуре;
- хорошо прожаривать рыбу и мясо;
- избегать употребления в пищу сырой рыбы, мяса и яиц;
- убирать еду от мух;
- не употреблять в пищу сомнительные продукты (с плохим запахом или несвежие на вид);
- не употреблять в пищу продукты из треснувших или вздутых консервных банок;
- относиться с осторожностью к еде предприятий общественного питания;
- очень осторожно употреблять в пищу грибы;
- не есть позеленевший картофель, а проросший хорошо очищать;
- не есть ядра косточек слив, персиков, абрикосов;
- не употреблять в пищу икру и молоки щуки, окуня, налима, скумбрии, если они были пойманы во время нереста (в этот период времени рыбы выделяют яд);
- не хранить еду в оцинкованной, медной или позарапанной эмалированной посуде; особенно это касается кислотосодержащих продуктов (кисломолочных, квашеной капусты);
- не хранить консервированные продукты в металлических банках более двух лет;
- не приобретать консервы в мятой таре или без этикетки;
- продукты из открытой консервной банки сразу перекладывать в другую посуду (из материалов, которые не окисляются).

ЧС природного характера

I. Связанные с геологическими явлениями

II. Связанные с метеорологическими явлениями

III. Связанные с гидрологическими и морскими гидрометеорологическими явлениями

IV. Связанные с пожарами

- землетрясения;
- извержения вулканов;
- оползни, обвалы;
- просадки земной поверхности;
- эрозии и другие стихийные бедствия.

ЧС природного характера

I. Связанные с геологическими явлениями

II. Связанные с метеорологическими явлениями

III. Связанные с гидрологическими и морскими гидрометеорологическими явлениями

V. Связанные с пожарами

- бури, ураганы, смерчи;
- ливень, крупный град;
- сильный снегопад, метель;
- сильный туман;
- сильная жара;
- засуха, гололед;
- заморозки.

ЧС природного характера

I. Связанные с геологическими явлениями

II. Связанные с метеорологическими явлениями

III. Связанные с гидрологическими и морскими гидрометеорологическими явлениями

V. Связанные с пожарами

- высокий уровень воды (наводнение);
- низкий уровень воды;
- ледостав;
- тайфун, цунами;
- напор льдов и другие

ЧС природного характера

I. Связанные с геологическими явлениями

II. Связанные с метеорологическими явлениями

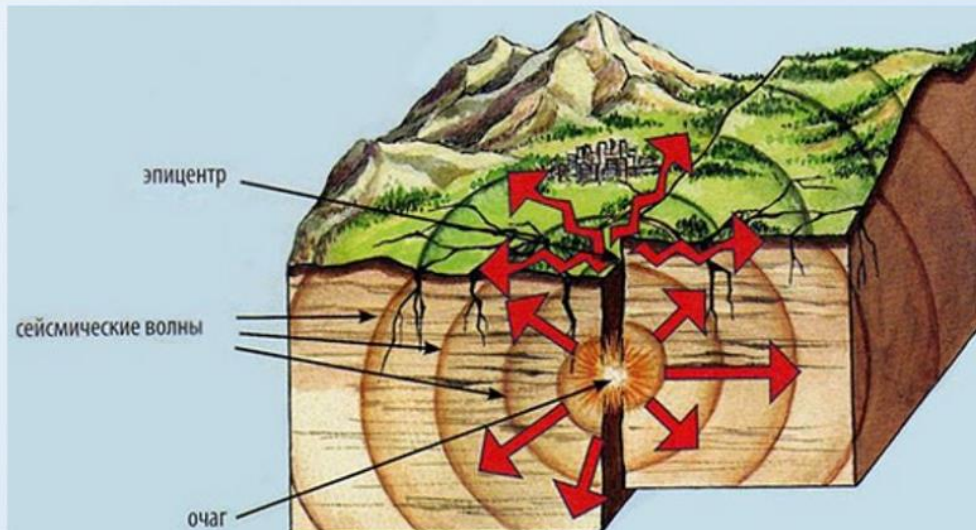
III. Связанные с гидрологическими и морскими гидрометеорологическими явлениями

V. Связанные с пожарами

- лесные пожары;
- степные пожары;
- торфяные, тундровые;
- полевые пожары.

ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ

Землетрясение представляет собой внезапные подземные толчки или колебания земной поверхности, вызванные происходящими в толще земной коры разломами и перемещениями, при которых высвобождается энергия огромной силы.



ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯ



Как следует поступать при землетрясении?

- Если первые толчки застали вас **дома (на первом этаже)**, надо немедленно взять детей и как можно скорее выбежать на улицу. В вашем распоряжении не более 15 - 20 сек.
- Тем, кто оказался **на втором и последующих этажах**, встать в дверных и балконных проемах, распахнув двери и прижав к себе ребенка. Или чтобы не пораниться кусками штукатурки, стекла, посуды, картин, светильников, спрячьтесь под стол, кровать, в платяной шкаф, закрыв лицо руками. Можно воспользоваться углами, образованными капитальными стенами, узкими коридорами внутри здания, встать возле опорных колон, т.к. эти места наиболее прочны.
- Ни в коем случае не прыгать из окон и с балконов.
- Как только толчки прекратятся, немедленно выйти на улицу, подальше от здания, на свободную площадку.
- Категорически запрещается пользоваться лифтом. В любой момент он может остановиться, и люди застрянут, а это опасно.
- Если первые толчки застали вас **на улице**, немедленно отойдите дальше от зданий, сооружений, заборов и столбов – они могут упасть и придавить вас. Помните, после первого могут последовать повторные толчки. Этого можно ожидать через несколько часов, а иногда и суток.
- Не приближайтесь к предприятиям, имеющим воспламеняющиеся, взрывчатые и аварийно химически опасные вещества.
- Не стойте на мостах.
- Не прикасайтесь к проводам – они могут оказаться под током.
- В момент разрушения опасность представляют также разлетающиеся кирпичи, стекла, карнизы, украшения, дорожные знаки, столбы.
- Почти всегда землетрясения сопровождаются пожарами, вызванными утечкой газа или замыканием электрических проводов.

Вулканическая деятельность

Вулкан – это геологическое образование, возникающее над каналами и трещинами в земной коре, по которым на земную поверхность извергаются расплавленные горные породы (лава), пепел, горячие газы, пары воды и обломки горных пород.



Наиболее опасные явления, сопровождающие извержения вулканов, – это

лавовые потоки –

расплавленные горные породы с температурой 900 – 1000 °С. Диапазон скоростей довольно широк: от нескольких сантиметров до нескольких километров в час. В отдельных и наиболее опасных случаях скорость лавы достигает до 100 км/ч

выпадение тефры –

состоит из обломков застывшей лавы. Наиболее крупные именуется вулканическими бомбами, помельче – вулканическим песком, а мельчайшие – пеплом. Выпадение тефры приводит к уничтожению животных, растений, а в отдельных случаях и к гибели людей.

вулканические грязевые потоки –

мощные слои пепла на склонах вулкана, которые находятся в неустойчивом положении. В некоторых случаях пепел пропитывается водой, в результате чего образуются вулканические грязевые потоки. Их скорость может достигать нескольких десятков километров в час

вулканические наводнения –

при таянии ледников во время извержений может очень быстро образоваться огромное количество воды, что и приводит к наводнениям

палящая вулканическая туча –

представляет собой смесь раскаленных газов и тефры. Ее поражающее действие обусловлено возникновением ударной волны, распространяющейся со скоростью до 40 км/ч, и валом жара с температурой до 1000 °С.

вулканические газы –

смесь сернистого и серного окислов, сероводорода, хлористоводородной и фтористоводородной кислот в газообразном состоянии, а также углекислого и угарного газов в больших концентрациях, смертельно опасных для человека

Оползни

Оползни – это скользящее смещение масс горных пород вниз по склону под влиянием силы тяжести. Образуются они в различных породах в результате нарушения их равновесия или ослабления прочности



Причины оползней

Естественные

- увеличение крутизны склонов
- подмыв их оснований морскими и речными водами
- сейсмические толчки

Искусственные

- дорожные выемки,
- чрезмерный вынос грунта,
- вырубка леса,
- неразумное ведение сельского хозяйства на склонах

Причины оползней

Согласно международной статистике, до 80% современных оползней связано с деятельностью человека. Значительное их количество происходит в горах на высоте от 1000 до 1700 м.

Оползни наносят существенный ущерб народному хозяйству



угрожают движению поездов, автомобильному транспорту, жилым домам и другим постройкам.



при оползнях интенсивно идет процесс выбывания земель из сельскохозяйственного оборота.



нередко они приводят к человеческим жертвам

Сели

Сель (селевый поток) – это бурный грязевый или грязекаменный поток, состоящий из смеси воды и обломков горных пород и внезапно возникающий в бассейнах небольших горных рек. Характеризуется резким подъемом уровня воды, волновым движением, кратковременностью действия (в среднем от одного до трех часов), значительным эрозионно-аккумулятивным разрушительным эффектом.



Сели



Причинами зарождения селей служат:

- ливни,
- интенсивное таяние снега,
- прорыв водоемов,
- реже – землетрясения, извержения вулканов.

Снежные лавины

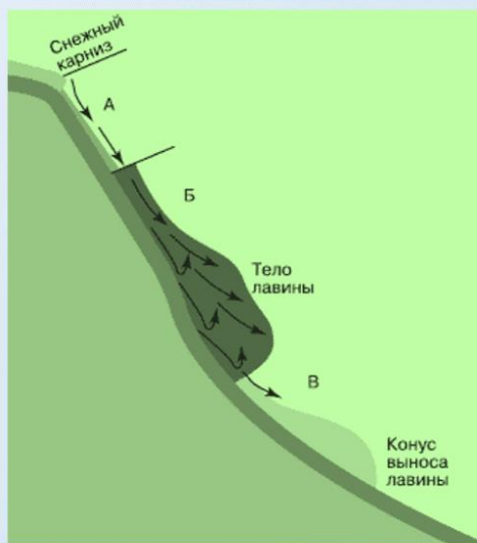
Снежные лавины – это низвергающиеся со склонов гор под воздействием силы тяжести снежные массы.

Схема движения снежной лавины:

А – зона зарождения;

Б – зона транзита;

В – зона отложения



Лавинообразующие факторы:

высота старого
снега

состояние
подстилающей
поверхности

приrost
свежевыпавшего
снега

плотность снега

интенсивность
снегопада

оседание
снежного покрова

метелевое
перераспределе
ние снежного
покрова

температура
воздуха и
снежного покрова

Если от лавины невозможно уйти

избавьтесь от всех вещей и примите горизонтальное положение

прикройте варежкой или шарфом рот и нос, чтобы не задохнуться

в снежной массе двигайте руками и ногами (изображайте плавание), чтобы остаться на поверхности

попытайтесь расчистить слой снега перед собой для облегчения дыхания

когда лавина остановилась, постарайтесь двигаться вверх

не теряйте самообладания, не засыпайте, экономьте силы, помните, что вас ищут (известны случаи, когда из-под лавины спасали людей на пятые и даже на тринадцатые сутки)

Ураган

Ураган – ветер большой разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которого примерно равна 32 м/с и более



Ураганный ветер

разрушает прочные и сносит легкие строения

опустошает засеянные поля

обрывает провода и валит столбы линий электропередачи и связи

повреждает транспортные магистрали и мосты

ломает и вырывает с корнями деревья

повреждает и топит суда

вызывает аварии на коммунально-энергетических сетях в производстве

разрушает дамбы и плотины, что приводит к большим наводнениям

сбрасывает с рельсов поезда, срывает с опор мосты, валит фабричные трубы, выбрасывает на сушу корабли

Буря

Буря — это ветер, скорость которого меньше скорости урагана. Однако она довольно велика и достигает 15 — 20 м/с. Убытки и разрушения от бурь существенно меньше, чем от ураганов. Иногда сильную бурю называют штормом.



Смерч

Смерч — это мощный воронкообразный вихрь, который вращается с бешеной скоростью. Он опускается из кучево-дождевого облака в виде конусообразной воронки, которая сужается по направлению к земле.



Признаки возникновения ураганов, бурь и смерчей

усиление скорости ветра

резкое падение атмосферного давления

ливневые дожди и штормовой нагон воды

бурное выпадения снега и грунтовой пыли

При угрозе урагана, бури или смерча

- Информация об угрозе ураганов, бурь и смерчей осуществляется заблаговременно, с учетом предоставления населению времени на подготовку и занятие выбранных мест защиты.
- Она несет сведения о наступлении природного явления в конкретном районе, возможном характере его действия и поведении людей в складывающейся ситуации
- С получением сигнала необходимо с наветренной стороны плотно закрыть окна, двери, чердачные люки и вентиляционные отверстия.
- Стекла окон и витрин оклеиваются, защищаются ставнями или щитами.
- Для уравнивания внутреннего давления двери и окна с подветренной стороны открываются.

Населению рекомендуется:

- подготовить запасы воды, продовольствия, медикаментов, свечей, походных плиток или примусов
- находясь в здании, остерегаться ранений осколками оконного стекла
- при сильных порывах ветра необходимо отойти от окон и занять место в нишах стен, дверных проемах или стать вплотную к стене, а также использовать встроенные шкафы, прочную мебель и матрацы

При вынужденном пребывании под открытым небом:

- защититься от летящих обломков и осколков стекла можно листами фанеры, картонными и пластмассовыми ящиками, досками и другими подручными средствами
- Желательно как можно дальше отойти от зданий и занять для укрытия овраги, ямы, рвы, канавы, кюветы дорог; при этом нужно лечь в них и плотно прижаться к земле
- Не рекомендуется находиться на мостах, трубопроводах, в местах непосредственной близости от объектов, имеющих АХОВ и легковоспламеняющиеся вещества
- При получении информации о приближении смерча или обнаружении его по внешним признакам рекомендуется покинуть все виды транспорта и укрыться в ближайшем подвале, убежище или лечь на дно любого углубления

После прекращения урагана, бури, смерча:

необходимо соблюдать меры предосторожности:

- не подходить и не дотрагиваться до оборванных проводов,
- опасаться поваленных деревьев, раскачивающихся ставень, вывесок, транспарантов
- при возвращении в дом освещать электрическим фонарем, так как во время стихийного бедствия возможна утечка газа, а пользование открытым огнем может вызвать взрыв.
- включать электрические приборы можно только после их просушки и проветривания

Наводнение

- **Наводнение** – это затопление водой прилегающей к реке, озеру или водохранилищу местности, которое причиняет материальный ущерб, наносит урон здоровью населения или приводит к гибели людей



Реки России подразделяются на четыре типа:

1-й – реки с максимальным стоком, вызываемым таянием снега на равнинах

- К нему относится большинство рек Европейской части и Западной Сибири

2-й – реки с максимальным стоком, возникающим при таянии горных снегов и ледников. Наводнения здесь могут наблюдаться несколько раз в течение года

- Главным образом, это реки Северного Кавказа

3-й – реки с максимальным стоком, обусловленным выпадением интенсивных дождей

- К этому типу относятся реки Дальнего Востока и Сибири

4-й – реки с максимальными стоками, образующимися от совместного влияния снеготаяния и выпадения осадков

- Наличие такого типа рек характерно для северо-западных районов России

Наводнение, характерное для рек первого типа, часто называют **половодьем**.

Это ежегодно повторяющийся в один и тот же сезон значительный и довольно длительный подъем уровня воды в реке. Обычно половодье вызывается весенним таянием снега на равнинах или дождевыми осадками.

Наводнение, характерное для рек третьего типа, обычно называют **паводком**.

Это интенсивный, сравнительно кратковременный подъем уровня воды. Формируется сильными дождями, иногда таянием снега при зимних оттепелях.

Ущерб от наводнений

Прямой ущерб — это повреждение и разрушение жилых и производственных зданий, железных и автомобильных дорог, линий электропередачи и связи, гибель скота и урожая, уничтожение и порча сырья, топлива, продуктов питания, кормов, затраты на временную эвакуацию населения и материальных средств



Прямой и косвенный ущерб находятся, большей частью, в соотношении 70% : 30%.

Косвенный ущерб - затраты на приобретение и доставку в пострадавшие районы продуктов питания, строительных материалов и кормов для скота, сокращение выработки продукции, ухудшение условий жизни населения

При угрозе наводнения:



После сигнала **«Внимание всем!»** будет указано ожидаемое время затопления, границы затопляемой по прогнозу территории, порядок действий населения при наводнении и эвакуации.

Следует быстро собраться и взять с собой: пакет с документами и деньгами; медицинскую аптечку; трехдневный запас продуктов; постельное белье и туалетные принадлежности; комплект верхней одежды и обуви.

Всем эвакуируемым необходимо прибыть к установленному сроку на эвакуационный пункт для регистрации и отправки в безопасный район для временного проживания.

При внезапном наводнении:

Как можно быстрее занять ближайшее безопасное возвышенное место и быть готовым к организованной эвакуации по воде с помощью различных плавсредств или пешком порядком по бродам

Принять меры, позволяющие спасателям своевременно обнаружить отрезанных водой и нуждающихся в помощи людей. В светлое время суток – вывешиванием на высоком месте белого или цветного полотнища, а в ночное – подачей световых сигналов

Самозакуация на незатопляемую территорию проводится в случае необходимости оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим, угрозе ухудшения обстановки или утраты уверенности в получении помощи со стороны

При внезапном наводнении:

Не следует спасаться вплавь. При весеннем наводнении вода очень холодная, и человек может продержаться в ней считанные минуты. Рекомендуется изготовить плот из подручных материалов и на нем выбираться в безопасное место.

После спада воды



Остерегаться порванных и провисших электрических проводов.



Попавшие в воду продукты и запасы питьевой воды перед употреблением должны быть проверены представителями санитарной инспекции, а имеющиеся колодцы с водой осушены выкачиванием.



Перед входом в дом (здание) после наводнения следует убедиться, что его конструкции не претерпели явных разрушений и не представляют опасности. Затем его в течение нескольких минут нужно проветрить.



При осмотре внутренних комнат не рекомендуется применять спички или светильники в качестве источника света из-за возможного присутствия газа в воздухе; для этого следует использовать электрические фонари на батарейках.



До проверки специалистами состояния электрической сети запрещается пользоваться источниками электроэнергии для освещения или других нужд.

Природные пожары

лесные пожары

пожары степных и
хлебных массивов

торфяные пожары

подземные пожары
горючих
ископаемых

природные

Лесные пожары

Лесные пожары – это неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории. Явление совсем не редкое.



Причины пожаров



В весенний период основной причиной возникновения пожаров являются сельскохозяйственные палы, которые проводятся с целью уничтожения прошлогодней сухой травы и обогащения почвы зольными элементами. При плохом контроле огонь уходит в лес



В районах лесозаготовок лесные пожары возникают главным образом весной при очистке лесосек огневым способом – сжиганием порубочных остатков



В середине лета значительное число пожаров возникает в местах сбора ягод и грибов



От грозových разрядов и самовозгорания торфяной крошки происходит ничтожно малое количество возгораний

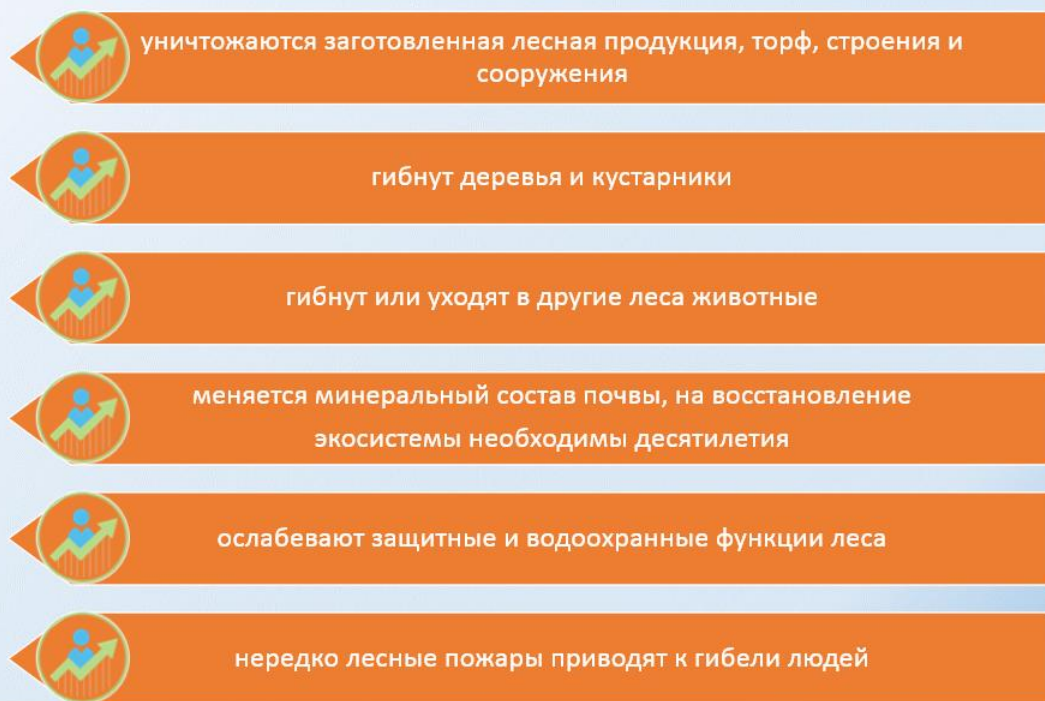


В 90 – 97 случаях из 100 виновниками возникновения бедствия оказываются люди, не проявляющие должной осторожности при пользовании огнем в местах работы и отдыха



Доля пожаров от молний составляет не более 2% от общего количества

Последствия пожаров



Классификация лесных пожаров



Действия при возникновении лесных пожаров

В период пожароопасного сезона запрещается разведение костров, доступ в лес, приостанавливаются работы на территориях лесохозяйственных участков, лесничеств и лесхозов

Жителей района, в котором возникли лесные или торфяные пожары, оповещают о факте их возникновения, направлении движения и опасности распространения на жилой сектор и другие объекты через СМИ

При угрозе приближения фронта пожара к населенному пункту или отдельным домам необходимо осуществить меры по предупреждению возгорания строений:

- увеличивают противопожарные просветы между лесом и границами застройки за счет вырубki деревьев и кустарника,
- устраивают широкие минерализованные полосы вокруг поселков и отдельных строений,
- создают запасы воды и песка,
- подготавливают к эвакуации или складируют в безопасных местах имущество, выводят из опасной зоны домашний скот.

В случае приближения огня непосредственно к строениям и угрозе массового пожара

При наличии свободных путей производится эвакуация нетрудоспособного населения

При её невозможности упомянутая категория размещается в загерметизированных каменных строениях или на обширных открытых площадках – стадионах, базарных площадях и т.д.

В случае угрозы для жизни населения в населенных пунктах организуется его эвакуация в безопасное место

Гидротехнические сооружения

Гидротехнические сооружения предназначены для использования водных ресурсов для нужд человека, а также для борьбы с разрушительным воздействием водной стихии на жизнедеятельность человека

специальные (здания гидроэлектростанций, шлюзы, судоподъемники и др.)

водосбросовые

водозаборные,

регуляционные (полузапруды, ограждающие валы и т. п.),

водопроводящие (каналы, трубопроводы, тоннели и др.),

водоподпорные (плотины, дамбы и т. п.),

К основным потенциально опасным гидротехническим сооружениям относятся:

Плотины

Водозаборные сооружения

— это гидротехнические сооружения для забора воды из источника питания (реки, озера, подземного источника) с целью использования ее для нужд гидроэнергетики, водоснабжения или орошения полей

Водосбросовые сооружения

— гидротехнические сооружения, предназначенные для сброса излишней (паводковой) воды из водохранилища, а также пропуска воды в нижний бьеф. (Бьеф — часть водоема, реки, канала. Верхний бьеф расположен по течению выше водонапорного сооружения (плотины, шлюза), нижний бьеф — ниже водонапорного сооружения)

Шлюзы

— это сеть сооружений для подъема или опускания судов с одного уровня воды (реки, канала) на другой. Наиболее крупные шлюзы имеют ширину свыше 30 м и длину до нескольких сотен метров

Основными последствиями крупных гидродинамических аварий являются:



повреждения и разрушения гидротехнических сооружений, кратковременное или долговременное прекращение выполнения ими своих функций;



поражение людей и разрушение сооружений волной прорыва, образовавшейся в результате разрушения гидротехнического сооружения и имеющей высоту от 2 до 12 м и скорость движений от 3 до 25 км/ч (в горных районах может достигать до 100 км/ч);



катастрофическое затопление обширных территорий и значительного количества городов и сел, объектов экономики, длительное прекращение судоходства, сельскохозяйственного и рыбопромыслового производства.

Действия населения при заблаговременном оповещении о гидродинамической аварии



Включите телевизор, радио, прослушайте рекомендации.

Отключите воду, газ, электричество, погасите огонь в печи.

Создайте запас пищи, воды в герметичной таре.

Укрепите (забейте) окна, двери нижних этажей.

Перенесите на верхние этажи ценные вещи.

Действия населения при внезапной опасности разрушения плотины



Следует заранее спланировать несколько возможных маршрутов эвакуации на возвышенные участки местности, составить список необходимых вещей.



До прибытия помощи:

Эвакуируйтесь в ближайшее безопасное место.

Подготовьте плавсредства или соорудите плот из подручных материалов на случай вынужденной самоэвакуации.

Оставайтесь в ближайшем безопасном месте до схода воды.

В дневное время вывесите белое или цветное полотенце, в ночное время подавайте световые сигналы.

Действия населения после спада воды



Остерегаться порванных и провисших электрических проводов.



Попавшие в воду продукты и запасы питьевой воды перед употреблением должны быть проверены представителями санитарной инспекции, а имеющиеся колодцы с водой осушены выкачиванием.



Перед входом в дом (здание) после наводнения следует убедиться, что его конструкции не претерпели явных разрушений и не представляют опасности. Затем его в течение нескольких минут нужно проветрить.



При осмотре внутренних комнат не рекомендуется применять спички или светильники в качестве источника света из-за возможного присутствия газа в воздухе; для этого следует использовать электрические фонари на батарейках.



До проверки специалистами состояния электрической сети запрещается пользоваться источниками электроэнергии для освещения или других нужд.

Аварии на железнодорожном транспорте

Причины аварий и катастроф на железнодорожном транспорте:



неисправности пути,



неисправности подвижного состава,



неисправности средств сигнализации, централизации и блокировки,



ошибки диспетчеров,



невнимательность и халатность машинистов

Правила безопасности:



Самые лучшие места поезда

- в центральных вагонах,
- в купе с аварийным выходом-окном или расположенном ближе к двери,
- на нижних полках,
- спиной по ходу движения



Не открывайте при движении поезда наружные двери, не стойте на подножках;



Не высовывайтесь из окон;



Тщательно укладывайте багаж на верхних багажных полках;



Не срывайте без крайней необходимости стоп-кран; запомните, что даже при пожаре останавливать поезд нельзя на мосту, в тоннеле и в других местах, где осложнится эвакуация;



Курите только в установленных местах;



Не возите с собой горючие и взрывоопасные вещества;



Не включайте в вагонную электросеть бытовые приборы;



При запахе горелой резины или появлении дыма немедленно обращайтесь к проводнику;



Не прячьте глаза при опасном поведении ваших попутчиков или проводников - вы имеете полное право защищать свой временный дом.



Не пересекайте железнодорожные переезды на красный свет

При крушении или экстренном торможении:

Самое важное - закрепиться, препятствовать своему перемещению вперед или броскам в стороны

- для этого можно схватиться за поручни и упереться во что-нибудь ногами (в стену или сиденье)

Сразу после аварии необходимо экстренно эвакуироваться

- если в коридоре толпятся другие пассажиры, разумнее использовать окна - аварийные выходы. Около рычага каждого аварийного выхода есть короткая инструкция

Выбираясь из аварийного вагона – вещи не брать.

- исключение делается для документов, денег и одежды или одеял
- прежде чем выйти в коридор, подготовьте защиту для дыхания: шапки, шарфы, любые тряпки надо намочить любой жидкостью

Оказавшись снаружи, немедленно включайтесь в спасательные работы

- при необходимости помогите пассажирам других купе разбить стекла, вытаскивайте пострадавших и т.д.

При разливе топлива нужно отходить на безопасное расстояние

- почти гарантирован пожар и возможен объемный взрыв.

Если токонесущий провод касается земли, удаляться от него надо прыжками или короткими (со ступню) шажками - чтобы обезопасить себя от шагового напряжения.

- Расстояние, на которое растекается ток по земле, может быть от 2 метров (сухая земля) до 30 метров (влажная)

Аварии на воздушном транспорте



Причины:

- разрушения отдельных конструкций самолета,
- отказ двигателей,
- нарушение работы систем управления, электропитания, связи, пилотирования,
- недостаток топлива,
- перебои в жизнеобеспечении экипажа и пассажиров
- пожар и взрыв

Аварии при взлете, посадке

Самая разумная тактика - предварительные меры личной безопасности перед каждым взлетом и посадкой

Быть в верхней одежде:

- пальто или куртка (не синтетика!) могут защитить вас от ожогов, если придется выбираться из пожара.

Оставаться в обуви, даже если она на высоком каблуке

- на случай, если вам придется идти по осколкам, горящему пластику и т.д. Туфельки на «шпильках» женщинам следует снять лишь перед надувным трапом, не загромождая при этом путь к эвакуации другим пассажирам, и не выпускать обувь из рук, чтобы на земле немедленно обуться.

Безусловно, надо снять галстук, шарф, очки, заколки и т.д.

- в экстремальной ситуации опасна даже авторучка в боковом кармане пиджака.

Перед каждым взлетом и посадкой тщательно подгоняйте ремень безопасности

- он должен быть плотно закреплен как можно ниже у ваших бедер. Проверьте, нет ли у вас над головой тяжелых чемоданов.

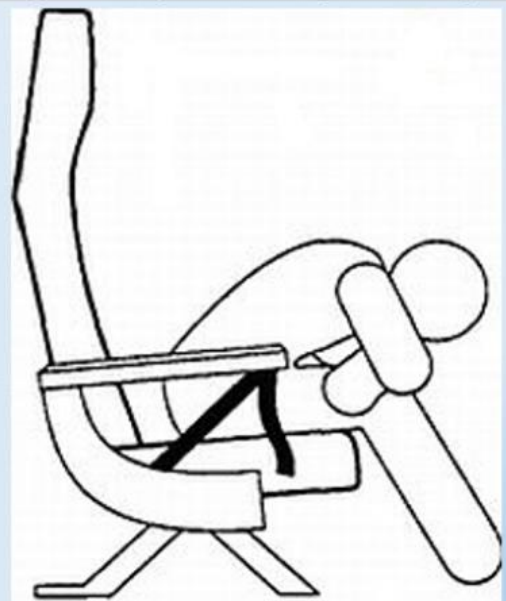
Аварии при взлете, посадке

Непосредственно перед аварией обычно есть возможность принять безопасную фиксированную позу

Обычно рекомендуется согнуться и плотно сцепить руки под коленями (или схватиться за лодыжки).

Голову надо уложить на колени, а если это не получается, наклонить ее как можно ниже.

Ноги следует упереть в пол, выдвинув их как можно дальше (но не под переднее кресло, которое при аварии может заклинить)



Аварии при взлете, посадке

В момент удара следует максимально напрячься и подготовиться к значительной перегрузке.

Ее направление при большинстве аварий - вперед и, может быть, вниз.



Действия авиапассажиров при вынужденной посадке самолета на воду

В этом случае эвакуироваться из тонущего воздушного транспорта нужно быстро.

Правила спасения при посадке самолета на воду предусматривают следующие действия:

- Выполнять указания экипажа
- Надеть на себя теплую одежду или взять с собой
- Воспользуйтесь спасательным жилетом.
- Надевайте его карманами вперед.
- Надувать жилет в салоне запрещается. Это усложнит эвакуацию.
- Оказавшись в воде, дерните чеку для автоматического надувания жилета.
- Желательно всем выжившим держаться вместе, так вас быстрее обнаружат, и вы сможете дольше сохранить тепло.

Будьте внимательны, перед полетом над водной поверхностью бортпроводница всегда проводит инструктаж по правильному пользованию жилетом

Действия пассажиров при декомпрессии

Не дожидаясь команды, а тем более помощи экипажа, немедленно надевайте кислородную маску. Маску надо именно надеть, а не просто прижать к носу и рту - даже при поступившем кислороде вы еще можете потерять сознание и выронить маску. По той же причине не пытайтесь оказать кому-то помощь до того, как сами надели маску, даже если это ваш ребенок: если вы не успеете помочь себе, без кислорода окажетесь вы оба

Экипаж немедленно начинает исправлять ситуацию, снижая высоту полета. Поэтому при признаках декомпрессии сразу же после надевания маски пристегните ремни и подготовьтесь к резкому снижению или «твердой» посадке.

Аварии на водном транспорте. Причины

Под воздействием ураганов, штормов, туманов, льдов.

По вине людей: капитанов, лоцманов и членов экипажа.

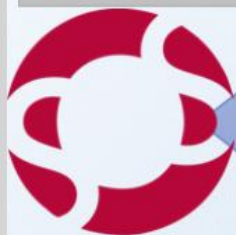
Из-за промахов и ошибок при проектировании и строительстве судов.

Неумелая эксплуатация:

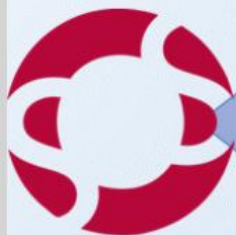
- столкновения и опрокидывание судов,
- посадка на мель,
- взрывы и пожары на борту,
- неправильное расположение грузов и плохое их крепление



Оставление судна



Решение об оставлении принимает только капитан. Посадка в шлюпки и на плоты производится только по команде с мостика



В первую очередь предоставляются места женщинам, детям, раненым и старикам.



Разрешается брать с собой: документы, спички или зажигалку, одеяло, личные лекарства, деньги. Все другие предметы и личные вещи брать с собой запрещено.

Высадка с судна:

Надеть побольше одежды, включая перчатки, берет, сверху - защитный костюм из водонепроницаемой ткани.

Правильно надеть спасательный жилет.

Бросить плот и вытянуть лить.

По возможности высадиться сухим.

Если вынуждены прыгать, то желательно с высоты не более 5 метров, закрыв рот и нос одной рукой, второй крепко держась за жилет.

Высадка с судна:

В открытом море на спасательных средствах должны соблюдаться два основных принципа:

- 1. Всем шлюпкам держаться вместе**
- 2. Находиться у места гибели судна, если нет обоснованной надежды достичь берега или выйти на судовые пути.**

Относительную близость берега можно определить по появлению на воде веток с листьями, по поведению некоторых видов чаек и т.д.

Правила пользования индивидуальными спасательными средствами

1.



Развернуть спасательный жилет и надеть через голову

2.



Застегнуть застежку на одну из петель в зависимости от объема груди

3.



Затянуть тесьму и обвести ее вокруг пояса сзади

4.



Завязать спереди между верхними и нижними секциями

5.



При прыжке в воду ногами вниз придерживать руками спасательный жилет

Аварии на автомобильном транспорте. Причины

различные нарушения правил дорожного движения;

превышение скорости;

управление автомобилем в нетрезвом состоянии;

плохие дороги (главным образом — скользкие);

неисправности машин (на первом месте — тормоза, на втором — рулевое управление, на третьем — колеса и шины).

Если авария неизбежна:

во время аварии должны быть до предела напряжены все мышцы; расслабляться нельзя до полной остановки;

также до остановки нельзя покидать машину, исследования показывают, что шансов выжить в автомобиле в 10 раз больше, чем при катапультировании;

сохранять самообладание - это позволит управлять машиной до последней возможности;

сделать все, чтобы уйти от встречного удара: кювет, забор, кустарник, даже дерево лучше идущего на вас автомобиля;

если нет другой возможности, перевести встречный удар в скользящий, боковой.

Когда удар неизбежен

Самое главное — препятствовать своему перемещению вперед и защитить голову. Упереться ногами в пол, голову наклонить вперед между рук и, напрягая все мышцы, упереться руками в рулевое колесо. Все мышцы должны буквально окаменеть и быть напряженными до полной остановки машины

Когда удар неизбежен

Пассажир должен закрыть голову руками.
Если рядом с вами ребенок - крепко прижать, накрыть собой и упасть на бок.
Наиболее опасное место для пассажира - переднее сиденье, поэтому детям до 12 лет Правила дорожного движения находиться там без специального устройства запрещают

После удара

первым делом надо определиться, где (в каком месте автомобиля) и в каком положении вы находитесь, не горит ли, не подтекает ли бензин (особенно при опрокидывании).

В зависимости от ситуации двигайтесь к выходу - через дверь или окно.

Если двери сразу не открылись, пытаться нажимать на них, скорее всего, бессмысленно: они заклинены, и надо открывать или разбивать окна

Если машина упала в воду:

Достаточно нескольких секунд, чтобы выскочить из машины. Однако двери открывать не следует - вода тут же хлынет внутрь, и машина начнет резко погружаться. Выбираться надо через открытое окно

При погружении на дно с закрытыми окнами и дверями воздух в салоне автомобиля держится несколько минут. Можно включить фары (чтобы машину легче было искать), оценить обстановку, активно провентилировать легкие (глубокие вдохи и выдохи позволяют наполнить кровь кислородом «впрок»), избавиться от лишней одежды, развязать галстук, захватить из машины документы

Мысленно представить себе путь вверх. Выбираться предстоит через дверь или окно (если сможете через опущенное стекло - это лучший вариант), протиснуться наружу, взявшись руками за крышу машины, подтянуться, а затем резко плыть вверх. Если дверь заклинило, и стекло не опускается, надо разбить лобовое окно - заранее поищите, чем вы будете это делать. Выбираться наружу можно, когда машина наполнится водой наполовину.

Оказавшись вне машины, имейте в виду, что у вас не меньше 30—40 секунд. Этого вполне достаточно, чтобы выбраться на поверхность. Считается, что опасна глубина более 30 метров, но найти ее падающему автомобилю практически невозможно — разве что за бортом морского парома

Аварии на общественном транспорте

Причины аварий на общественном транспорте такие же, как и на автомобильном транспорте. Отличие состоит в том, что увеличивается количество пострадавших.

Находясь в общественном транспорте:

- если есть свободные места, никогда не надо стоять, при резком торможении вы можете упасть;
- не оставайтесь на ступеньках при входе в салон транспортного средства, старайтесь подняться и пройти в середину, вас могут задавить другие пассажиры при выходе из салона в случае аварии;
- держаться в транспорте лучше за поручни, чем за ручки кресел (сидений), в случае резкого торможения можно взяться за него второй рукой, что повысит вашу устойчивость;
- при резком торможении сохраняйте самообладание, не вставайте с места, чтобы увидеть происходящее на дороге.

При возникновении в салоне пожара:

Во-первых,

- немедленно сообщить об этом водителю, не забывайте, что его внимание обращено главным образом на дорогу.

Во-вторых,

- откройте двери кнопкой аварийного открывания дверей. Если это не удастся, а салон наполняется дымом, разбейте боковые окна (держась за поручень, ударьте обеими ногами в угол окна) или откройте их как аварийные выходы по инструкции (например, с помощью специального встроенного шнура).

В-третьих,

- по возможности сами тушите огонь с помощью огнетушителя, находящегося в салоне.

При возникновении в салоне пожара:



Всеми средствами бороться с паникой



Спасать в первую очередь детей и тех, кто не может сам о себе позаботиться



Защитить рот и нос платком, шарфом, рукавом, полкой куртки от дыма: первая опасность при таком пожаре — ядовитые газы от пластика; иной раз достаточно нескольких вдохов, чтобы потерять сознание



Выбравшись из горящего салона, сразу же начинать помогать другим



Будьте осторожнее с металлическими частями в трамвае и троллейбусе - они могут оказаться под напряжением из-за обгоревшей изоляции

Безопасность в метро. На эскалаторе

Если вы не держитесь за поручень, то при экстренной остановке машины инерция движения бросит вас вперед.

Чемодан, который вы не придерживали или поставили на поручень, понесется вниз, сбивая других пассажиров и светильники.

Вдвое - втрое большая скорость спуска будет у того, кто бежал по эскалатору.

Человек, сидящий на ступенях, имеет все шансы не только застрять полами одежды в ступеньках или гребенке, но и нырнуть головой вниз.

Чаще всего дежурные вынуждены пользоваться ручкой тормоза, когда кто-то из пассажиров рассыпает багаж, замешкается при спуске с эскалатора, если не приподнимет колесную сумку и она попадет резиновым ободом под гребенку или своей тонкой опорой застрянет в зазоре между ступеньками.

Если вы что-то уронили, лучше не пытаться лавировать среди чужих ног - хорошего все равно ничего не выйдет. Дежурный обязан остановить машину, и вы спокойно соберете свои вещи. А если помощь опаздывает, в экстремальной ситуации можно повернуть ручку аварийного тормоза на балюстраде эскалатора.

Безопасность в метро. На платформе



Не подходите к краю платформы: кто-то на бегу может вас толкнуть, вы сами можете поскользнуться, сумасшедший, решив расстаться с жизнью, пожелает захватить кого-то с собой, подъезжающий поезд может задеть зеркалом. Даже при посадке есть риск оказаться на рельсах: толпа толкает человека в проем между вагонами.



Проходите на посадку к более пустым вагонам. Не отпускайте руку ребенка и, уж если что-то уроните на путь, не прыгайте вниз, у дежурного по станции есть специальные клещи.



Если вы все же оказались на пути, не пробуйте подтянуться за край платформы: именно под ней идет 800-вольтный контактный рельс, и, хотя он укрыт кожухом, испытывать его изоляцию не надо.



Если поезд еще не въезжает на станцию, надо бежать к «голове» платформы (там, где зеленый свет и часы) — вы успеете, потому что машинист и так начнет притормаживать.



Если поезд уже показался, остается лечь между рельсами — глубина лотка рассчитана на то, чтобы ходовая часть вагонов не коснулась лежащего человека.



Когда на ваших глазах кто-то упал между вагонами стоящего поезда, вы успеете подать знак машинисту — перед отправлением он смотрит в зеркало заднего вида. Круговые движения рукой означают «стоп».



Немедленно нужно вызвать любого работника метрополитена, и он примет нужные меры, в том числе и передаст команду отключить ток.