

## **МОДУЛЬ I**

### **Основы защиты населения и территорий в области ГО и защиты от ЧС.**

#### **ТЕМА № 9**

##### **Чрезвычайные ситуации природного характера.**

##### **СОДЕРЖАНИЕ:**

1. Природные чрезвычайные ситуации и их последствия.
2. Правила поведения при чрезвычайных ситуациях природного характера.

##### **Литература<sup>1</sup>:**

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
2. Указ Президента Российской Федерации от 11.01.2018 №12 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 года».
3. Постановление Правительства РФ от 21.05.2007 № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
4. ГОСТ 22.0.03-2020 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».
5. Приказ МЧС России от 16.09. 2021 № 429 «Об установлении критериев информации о чрезвычайных ситуациях».
6. Защита в чрезвычайных ситуациях. Учебник. / Издание 2-е, переработанное. — М.: АГЗ МЧС России, 2018. — 400 с.

#### **Введение**

Человечество с давних времен не только фиксирует, но и изучает природу происходящих катастроф. Это дает человечеству, государству находить технические и организационные способы и методы управления рисками катастроф, что обеспечивает развитие цивилизации.

---

<sup>1</sup> Все нормативные и правовые документы рекомендуется использовать с учетом внесенных в них изменений и дополнений на момент обучения по данной теме

Россия одной из первых приступила к статистическому анализу как природных происшествий, так и наносимого ими ущерба. Регистрировать необычайные природные явления начали со второй половины X века, а в следующем столетии описание природных катастроф стало системой.

Статистические данные свидетельствуют об опасной тенденции увеличения числа природных катастроф: сейчас их происходит в 5 раз больше по сравнению с 60-ми годами, при этом экономический ущерб возрос более, чем в 10 раз. Это свидетельствует о том, что и на современном этапе развития человечество зависит от природы.

Нередко грозные явления природы становятся прямой или косвенной причиной аварий и катастроф техногенного характера на предприятиях промышленности, транспорте, в быту, усложняя и без того тяжелое состояние современной экономики и жизни человека.

Все это предопределяет необходимость совершенствования методов прогнозирования стихийных бедствий, повышения эффективности мероприятий по защите населения, материальных и культурных ценностей при их возникновении. Решение этих задач может быть достигнуто только при овладении знаниями о происхождении и развитии опасных природных явлений, способах защиты от их поражающих факторов.

Государственная политика Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций является частью системы государственного управления в сфере национальной безопасности Российской Федерации и представляет собой совокупность мер, направленных на предупреждение или локализацию чрезвычайных ситуаций, а также на максимально возможное снижение угрозы жизни и здоровью граждан от поражающих факторов при чрезвычайных ситуациях и размеров ущерба от них.

### **1. Природные чрезвычайные ситуации и их последствия.**

Много бед приносят чрезвычайные ситуации природного характера - стихийные бедствия: землетрясения, наводнения, цунами, ураганы, природные пожары, оползни, сели, лавины, ливни, бури, засухи, метели, холода, жара, извержения вулканов, град, сильные снегопады, грозы, туманы, гололед, изморози.

#### ***Чрезвычайная ситуация природного характера***

– это обстановка на определённой территории или акватории, сложившаяся в результате стихийного природного бедствия, которое может повлечь или повлекло за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей. ЧС природного характера по источнику возникновения делятся на следующие основные группы: геологического характера, гидрологического характера, метеорологического характера и природные пожары.

Природные чрезвычайные ситуации различают по масштабам и характеру источника возникновения, они характеризуются значительным поражением и гибелью людей, а также уничтожением материальных ценностей.

**ЧС природного характера по источнику возникновения делятся на следующие основные группы:**

- Опасные геологические явления и процессы;
- Опасные гидрологические явления и процессы;
- Опасные метеорологические явления и процессы;
- Космические опасности;
- Природные пожары.

(ГОСТ 22.0.03-2020 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные ЧС. Термины и определения).

#### **Опасные геологические явления и процессы:**

Событие геологического происхождения или результат деятельности геологических процессов, возникающих в земной коре под действием различных природных или геодинамических факторов или их сочетаний, оказывающих либо могущих оказать поражающие воздействия на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую среду.

**сейсмическое воздействие:** Подземные удары и колебания поверхности, вызванные естественными и искусственными причинами.

**землетрясение:** Подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней части мантии Земли и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний.

#### **Опасные гидрологические явления и процессы**

**опасное гидрологическое явление:** Событие гидрологического происхождения или результат гидрологических процессов, возникающих под действием различных природных или гидродинамических факторов или их сочетаний, оказывающих поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую среду.

**наводнение:** Затопление территории водой, являющееся стихийным бедствием.

**половодье:** Фаза водного режима реки, ежегодно повторяющаяся в данных климатических условиях в один и тот же сезон, характеризующаяся

наибольшей водностью, высоким и длительным подъемом уровня воды и вызываемая снеготаянием или совместным таянием снега и ледников

**паводок:** Фаза водного режима реки, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризуется интенсивным обычно кратковременным увеличением расходов и уровней воды и вызывается дождями или снеготаянием во время оттепелей.

**затор:** Скопление льдин в русле реки во время ледохода, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъем уровня воды.

**зажор:** Скопления шуги с включением мелкобитого льда в русле реки, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъем уровня воды.

**затопление:** Покрытие территории водой в период половодья или паводков.

**подтопление:** Повышение уровня грунтовых вод, нарушающее нормальное использование территории, строительство и эксплуатацию расположенных на ней объектов.

### **Опасные метеорологические явления и процессы**

**опасное метеорологическое явление:** Природный процесс или явление, возникающие в атмосфере под действием различных природных факторов или их сочетаний, оказывающие или могущие оказаться поражающее воздействие на людей и их имущество, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую среду.

**сильный ветер:** Движение воздуха относительно земной поверхности со скоростью или горизонтальной составляющей выше 14 м/с.

**вихрь:** Атмосферное образование с вращательным движением воздуха вокруг вертикальной или наклонной оси.

**ураган:** Ветер разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которого превышает 32 м/с (12 баллов и выше по шкале Бофорта).

**смерч:** Сильный маломасштабный атмосферный вихрь диаметром до 1000 м, в котором воздух вращается в виде воронки со скоростью 50-100 м/с и более, обладающий большой разрушительной силой.

**шквал:** Резкое кратковременное усиление ветра до 20-30 м/с и выше, сопровождающееся изменением его направления, связанное с конвективными процессами.

**продолжительный дождь:** Жидкие атмосферные осадки, выпадающие непрерывно или почти непрерывно в течение нескольких суток, могущие вызвать паводки, подтопление и затопление.

**гроза:** Атмосферное явление, связанное с развитием мощных кучево-дождевых облаков, сопровождающееся многократными электрическими разрядами между облаками и земной поверхностью, звуковыми явлениями, сильными осадками, нередко с градом.

**ливень:** Кратковременные атмосферные осадки большой интенсивности, обычно в виде дождя или снега.

**град:** Атмосферные осадки, выпадающие в теплое время года, в виде частичек плотного льда диаметром от 5 мм до 15 см обычно вместе с ливневым дождем при грозе.

**снег:** Твердые атмосферные осадки, состоящие из ледяных кристаллов или снежинок различной формы, выпадающих из облаков при температуре воздуха ниже 0°C.

**ледяной дождь:** Жидкие атмосферные осадки, выпадающие из облаков при наличии температурной инверсии, когда у поверхности земли находится холодный воздух с температурой ниже 0°C, а над ним слой более теплого воздуха с положительной температурой.

**Примечание -** Обычно приводит к гололеду, обледенению деревьев, проводов и металлических конструкций.

**гололед:** Слой плотного льда, образующийся на земной поверхности и на предметах при замерзании переохлажденных капель дождя или тумана.

**заморозок:** Понижение температуры воздуха на поверхности почвы до нуля и ниже при положительной средней суточной температуре воздуха

**ильный снегопад:** Продолжительное интенсивное выпадение снега из облаков, приводящее к значительному ухудшению видимости и затруднению движения транспорта.

**сильная метель:** Перенос снега над поверхностью земли сильным ветром, возможно в сочетании с выпадением снега, приводящий к ухудшению видимости и заносу транспортных магистралей.

**туман:** Скопление продуктов конденсации в виде капель или кристаллов,звешенных в воздухе непосредственно над поверхностью земли, которое сопровождается значительным ухудшением видимости.

**астероидно-кометная опасность:** Событие космического происхождения или результат взаимодействия космических тел (астероидов или комет) с атмосферой и поверхностью Земли, которые по своей интенсивности, масштабу распространения могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую среду.

**космическая погода:** Электромагнитное излучение Солнца, которое может вызвать поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и вызвать нарушения в работе объектов энергетики и связи.

**космический мусор:** Искусственные объекты и их части в космосе, которые уже не функционируют и никогда более не смогут служить никаким полезным целям, но являющиеся опасным фактором воздействия на функционирующие космические аппараты и при падении на Землю могущие быть источником чрезвычайной ситуации.

## **природные пожары**

**природный пожар:** Неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде.

**пожар:** Неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

**ландшафтный (природный) пожар:** Неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде, охватывающий различные компоненты природного ландшафта.

**лесной пожар:** Разновидность ландшафтного (природного) пожара, распространяющегося по лесу

**степной пожар:** Естественно возникающие или искусственно вызываемые палы (выжигание травы) в степях.

**торфяной пожар:** Возгорание торфяного болота, осущененного или естественного, при перегреве его поверхности лучами солнца, в результате лесных пожаров или небрежного обращения людей с огнем

### **Последствия чрезвычайных ситуаций.**

Чрезвычайные ситуации сопровождаются первичными и вторичными поражающими факторами. Первичные факторы - это ударная воздушная волна, оползни, сели, лавины, обрушения зданий и сооружений, воздействие разрядов статического электричества (молнии), электромагнитные или световые воздействия. К вторичным поражающим факторам относятся: последующие взрывы, пожары, загазованность, зараженность территории и т.п.

Несомненно, что и первичные, и вторичные факторы обусловлены выделением энергии, в том или ином виде. Поэтому логичным выглядит попытка ряда авторов разработать уточненную классификацию ЧС и поражающих факторов от них по наиболее общему признаку - энергетическому.

Поражающие факторы источников ЧС могут вызывать различные поражения людей:

Динамические (механические) факторы в результате непосредственного действия избыточного давления в фронте ударной волны, отbrasывания 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 развиться 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 - 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.

*Аэроидродинамические факторы* – эти поражающие факторы возникают при таких стихийных бедствиях, как наводнения, тайфуны, ураганы, смерчи, оползни, штормы, шквалы и т.д.

При авариях на гидротехнических сооружениях (сооружения или естественные образования, создающие разницу уровней воды до и после него) характеризуются волной прорыва, затоплением местности.

Характерным является наличие вторичных поражающих факторов, а также комбинированное их действие.

Последствиями аварий могут быть повреждение и разрушение гидроузлов, поражение людей и разрушение зданий, сооружений, мостов волной прорыва, катастрофическое затопление обширных территорий.

*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.

### **Возможности прогнозирования и предупреждения природных чрезвычайных ситуаций.**

**Прогнозирование природных чрезвычайных ситуаций** предполагает заблаговременное определение времени и места ЧС, вероятности их наступления, возможного характера и масштаба.

**Возможности прогнозирования** основаны на использовании информационно-аналитических технологий. Они позволяют контролировать параметры состояния природной среды и с помощью математических моделей оперативно прогнозировать возникновение и развитие опасных природных процессов, которые приводят к ЧС.

#### **Некоторые примеры прогнозирования:**

- Ураганы, тайфуны, извержения вулканов прогнозируются с помощью метеорологических спутников Земли.

- Прогнозирование землетрясений возможно путём систематических анализов химического состава воды в сейсмических районах, изменением упругих, электрических и магнитных характеристик грунта, наблюдением за изменением уровня воды в колодцах, поведением животных, пресмыкающихся, рыб и птиц.

**Предупреждение природных ЧС** — это совокупность мероприятий, направленных на снижение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба природной среде и материальных потерь в случае их возникновения.

**Некоторые мероприятия по предупреждению природных ЧС:**

- для смягчения эрозивных почвенных процессов используют защитные лесонасаждения;
- для предупреждения градобитий в облака вводится твёрдая углекислота или другие химреагенты с самолётов или путём обстрела из орудий;
- для ослабления ураганов, смерчей, шквалов и бурь в кучево-дождевые облака вводят йодистое серебро или другие химреагенты;
- для ослабления наводнений ликвидируют заторы на реках весной с помощью взрывов, задерживают влагу на полях, строят дамбы и плотины, спрямляют русла рек, углубляют отдельные участки рек;
- для предупреждения развития лесных пожаров делают просеки, строят лесные дороги, оборудуют минерализованные полосы, производят патрулирование средствами авиации с выявлением и последующей ликвидацией очагов возгорания;
- для ослабления воздействия заморозков в тёплое время года создают дымовые завесы над защищаемыми участками.

**Обобщённый показатель состояния защиты населения  
от потенциальных опасностей.**

Обобщенным показателем защиты населения от потенциальных опасностей является средняя величина индивидуального риска. Средняя величина индивидуального риска на территории определяется отношением количества пострадавших при реализации потенциальных опасностей к численности населения, проживающего на территории области.

Под количеством пострадавших, в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.05.2007 №304, понимается число погибших или получивших ущерб здоровью.

На территории Тюменской области повторяемость рисков природных чрезвычайных ситуаций в год составляет от 3 до 5 случаев. В том числе локального уровня 1 - 2 раза в год, муниципального – 3 - 5 случаев.

Существует опасность и риск маловодья на реках области по величине стока от высокой - на юге, до умеренной - в средней и северной части Тюменской области.

В период весеннего половодья и дождевых паводков на реках области существуют уровни опасности от ЧС муниципального (межмуниципального) до регионального. Максимальный уровень подъёма воды в этот период может составлять от 0,8 до 2 м. Повторяемость превышения уровня воды - 10 - 15 лет.

Вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций, обусловленных ледовыми заторами на реках Тюменской области, крайне низка и составляет ниже 0,1.

Степень опасности сильных ветров до уровня 9-и баллов может привести к ЧС муниципального, межмуниципального характера на территории области. Риск сильных ветров при скорости 23 м/с и более по средне - многолетним данным высокий и очень высокий (0,1 - 1,0).

Опасность и риск экстремально низких температур воздуха (- 20 °C и ниже) на территории области высокий (0,1 - 1,0).

## **2. Правила поведения при чрезвычайных ситуациях природного характера.**

Каждая опасная и чрезвычайная ситуация имеет свою специфику, зависит от многих условий (место, время, причины, ее вызвавшие, и другие факторы) и требует конкретных действий человека с учетом реально складывающейся обстановки. Тем не менее есть целый ряд общих положений поведения человека для обеспечения личной безопасности при чрезвычайных ситуациях.

Прежде всего, каждый человек должен выполнять ряд общих правил, позволяющих ему подготовиться к наиболее вероятным для мест проживания чрезвычайным ситуациям, чтобы они не застали врасплох.

В соответствии с законодательством граждане РФ имеют право быть информированными и о риске, которому они могут подвергнуться в определенных местах пребывания на территории страны, и о мерах необходимой безопасности. Возникновение экстремальных ситуаций обусловлено наличием в районе проживания предприятий химической промышленности, пожаро- и взрывоопасных объектов, газопроводов и других промышленных объектов, аварии на которых могут создать опасность для жизни.

Необходимо знать и соблюдать ряд общих правил поведения в повседневной жизни, способствующих повышению их безопасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

– Каждый человек должен знать сигналы оповещения и порядок информирования населения при чрезвычайных ситуациях.

- В каждом доме необходимо иметь адреса и телефоны организаций (противопожарная служба, милиция, Скорая помощь, орган ГОЧС), в которые в случае чрезвычайной ситуации можно обратиться за помощью.

- Важно самому уметь изготавливать простейшие средства индивидуальной защиты и изолировать жилище от внешней среды с помощью необходимых для этого материалов.

- На случай эвакуации предусматривается минимальный набор предметов первой необходимости (документы, одежда, обувь, продукты питания и др.).

Как правило, население оповещается о возникновении ЧС территориальным управлением по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям ГО ЧС по специальным системам оповещения. После подачи сигнала «Внимание всем!» (сирена и прерывистые гудки) по сети вещания города передается текст, в котором указываются место и время аварии или стихийного бедствия, прогнозируемые масштабы и порядок, действия населения.

Для каждого региона России характерны те или иные стихийные бедствия, в результате которых может возникнуть чрезвычайная ситуация. Разница лишь в том, что одни из них более вероятны, а другие менее.

В нашей стране возможны: сильные грозы и бури, ураганы ветры со скоростью, превышающей 100 км/ч, резкие понижения температуры воздуха, снегопады и метели, бураны и град, лесные пожары, наводнения, сели, оползни, сходы лавин, землетрясения.

В любом случае, попав в зону стихийного бедствия, надо действовать осмотрительно и разумно.

Выживание в зоне стихийного бедствия обеспечивается четырьмя основными факторами:

- знанием особенностей природных явлений;
- умением распознать приближение стихийного бедствия и подготовиться к нему. Практически ни одно стихийное бедствие не возникает неожиданно. Каждое каким-то образом предупреждает о своем приближении;
- знанием приемов спасения при конкретном стихийном бедствии;
- психологической подготовкой к действиям в особо сложных условиях.

#### **Некоторые общие правила поведения при чрезвычайных ситуациях природного характера:**

- Быть внимательным к сообщениям местных органов ГО и ЧС.
- Держать в удобном месте документы, деньги, карманный фонарь с запасными батареями.
- Иметь комплект медикаментов и перевязочных средств.
- Иметь запас питьевой воды и консервов в расчёте на несколько дней.
- Разъяснить членам семьи порядок действий в случае ЧС.

### **Алгоритм действий при ЧС:**

1.Получение сигнала → 2.Получение информации → 3.Знание сигналов оповещения → 4.Обращение за помощью →5.Изготовление простейших средств защиты и спасения →6.Действия по самоспасению → 7.Оказание помощи окружающим.

### **Ваши действия при ЧС природного характера: БУРИ И СИЛЬНЫЕ ВЕТРЫ**

#### Ваши действия:

1. Узнав о приближении бури, плотно закройте и укрепите все двери и окна. На стёкла наклейте крестнакрест полоски пластиря.
2. Приготовьте свечи (может отключиться электричество).
3. Отключите электроприборы и внешнюю антенну.
4. Не оставляйте на улице ничего, что может унести ветер.
5. Если приближается ураган, постарайтесь держаться подальше от берега моря, от рек и низин: вас там могут настигнуть поднятые ураганом волны.
6. В деревенском доме переберитесь в наиболее просторную его часть, а лучше всего—в подвал.
7. Если ураган застиг вас на возвышенном и открытом месте, ползите в сторону какого-нибудь укрытия (к скалам, к лесозащитной полосе), которое могло бы погасить силу ветра. Но берегитесь падающих сучьев и веток, тем более деревьев.
8. Бывает, что прежде чем вступить в решающую стадию, ураган немного стихает (центр урагана уходит вверх). Не обманитесь и не оставайтесь на месте, потому что ветер скоро возобновится, но с другой стороны.

### **ГОЛОЛЁД**

#### Ваши действия:

1. Примите меры для снижения вероятности получения травмы. Подготовьте малоскользящую обувь, прикрепите на каблуки металлические набойки или поролон, а на сухую подошву наклейте лейкопластырь или изоляционную ленту, можете натереть подошвы песком (наждачной бумагой).

2. Передвигайтесь осторожно, не торопясь, наступая на всю подошву. При этом ноги должны быть слегка расслаблены, руки свободны. Пожилым людям рекомендуется использовать трость с резиновым наконечником или специальную палку с заостренными шипами. Если Вы поскользнулись, присядьте, чтобы снизить высоту падения. В момент падения постарайтесь сгруппироваться, и, перекатившись, смягчить удар о землю.

3. Гололед зачастую сопровождается обледенением. В этом случае особое внимание обращайте на провода линий электропередач, контактных сетей

электротранспорта. Если Вы увидели оборванные провода, сообщите администрации населенного пункта о месте обрыва.

4. При получении травмы, обратитесь в травматологический пункт или пункт неотложной медицинской помощи. Оформите бюллетень или справку о травме, которые могут быть использованы Вами при обращении в суд по месту жительства или по месту получения травмы с исковым заявлением о возмещении ущерба.

## ЛЕСНОЙ ПОЖАР

### Ваши действия:

1. Если пожар только начинает разгораться при вас, попытайтесь сбить пламя ветками.

2. Двигайтесь от края к центру горящего места, так, чтобы ветер дул вам в спину, подгребайте за собой угли.

3. Если поймёте, что вам с пожаром не справиться, отступите и идите за помощью. При этом двигайтесь в подветренную сторону, чтобы не оказаться в кольце огня. Помните, что лесные пожары распространяются с огромной скоростью и легко переходят через широкие реки, озёра, дороги.

4. Уходить от огня следует по диагонали с его дороги в направлении реки или дороги.

5. Относительно безопасными местами являются также вспаханное поле, большой пустырь или каменистая грязь.

6. Следует избегать бурелома: сухие деревья и трава вспыхивают моментально.

7. В мягкой земле можно вырыть яму и укрыться в ней, закрывшись курткой или одеялом, чтобы защититься от жара.

8. Когда фронт огня пройдёт, идите в том направлении, где огонь уже потух.

## НАВОДНЕНИЕ

### Ваши действия:

1. Если у вас есть время, то перед тем как покинуть дом, следует выключить газ и электричество, собрать с собой необходимые документы, вещи первой необходимости и небольшой запас продуктов (дня на два-три), медикаменты, перевязочные материалы.

2. Если наводнение застало вас на открытом месте или в лесу, необходимо постараться быстро выйти на возвышенное место, забраться на дерево или попытаться уцепиться за те предметы, которые способны удерживать человека на воде.

3. Если на вашем пути разлившаяся река, проявите максимум осторожности, когда будете переправляться через неё.

4. Прежде всего поищите более мелкое место для переправы.

5. Приладьте повыше сумку или рюкзак, чтобы не замочить их при переправе; расстегните одну из лямок рюкзака, сумку повесьте за одну ручку, чтобы при необходимости вы быстро от них освободились.

6. Возьмите длинную палку, чтобы измерять глубину.

7. Идите немного под углом против течения, чтобы оно не сносило вас и, главное, не могло сбить; двигаться следует боком вперёд, отрывая ногу от дна только после того, как плотно поставите другую.

8. При движении не переплетайте ноги, чтобы не потерять равновесия.

9. Если вы форсируете реку не в одиночку, а группой, пусть кто-нибудь, взяв один конец верёвки, переберётся со страховкой на берег и закрепит его там, привязав к дереву или большому камню; после этого можно начинать переправу; идти нужно, одной рукой придерживаясь за верёвку, а в другой держа палку.

10. Если вы форсируете реку группой, но у вас нет верёвки, можно обойтись и без неё, двигаясь гуськом и держась за плечи товарища, идущего впереди: шагать можно и одновременно, и поочередно, но главное, каждый должен страховывать идущего впереди.

11. После спада воды запрещено:

- приближаться к оборванным и провисшим проводам;
- заходить в поврежденные здания (в связи с высокой вероятностью обрушения);
- употреблять в пищу продукты, которые находились в контакте с водными потоками.

## **Заключение**

Опасные природные явления и стихийные бедствия (их крайнее проявление) являются причиной возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера.

Проблема предотвращения природных катастроф, смягчение их последствий и ликвидации весьма актуальны сегодня не только для России, но и для всего человечества.

Это обусловлено ежегодным увеличением количества, масштабов катастроф, ростом людских и материальных потерь, которые несет человечество, что сдерживает развитие цивилизации, а в некоторых случаях ставит под угрозу существование человечества.

Изучение разнообразных природных явлений, причин их возникновения, основных поражающих факторов и их негативного воздействия на окружающую среду и человека, а также рекомендаций по действиям при угрозе возникновения или возникновении чрезвычайных ситуаций природного

характера необходимы работникам организаций и всем членам нашего общества для выживания в условиях крупных климатических аномалий.

Защита населения в чрезвычайных ситуациях - это совокупность взаимосвязанных по времени, ресурсам и месту проведения мероприятий, направленных на предотвращение или предельное снижение потерь населения и угрозы его жизни и здоровью от поражающих факторов.