

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
МИНИСТЕРСТВО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
КЫРГЫЗСКО-РОССИЙСКИЙ СЛАВЯНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Б. ЕЛЬЦИНА

Кафедра «Защита в чрезвычайных ситуациях» КРСУ и МЧС КР

Б.С. Ордобаев, К.А. Боронов,

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ.
КЛАССИФИКАЦИЯ
И ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ

*Допущено Министерством образования
Кыргызской Республики
в качестве учебного пособия
для студентов высших учебных заведений*

Бишкек 2017

УДК
ББК

*Допущено Министерством образования Кыргызской Республики
в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений*

Рекомендовано к изданию
НТС научно-исследовательского института Сейсмостойкого строительства
КГУСТА им.Н.Исанова и НТС Кыргыз НИИПСС

Рецензенты:

Ж.Т.ТЕНТИЕВ, д-р. техн. наук, профессор, член-корреспондент НАН КР,
С.Т.ИМАНБЕКОВ, канд.техн. наук, доцент, директор Кыргыз НИИПСС,
лауреат Государственной премии КР,
О.А. КЕЛЬБОТОВЕВ, начальник ЦППС ГЗ при МЧС КР

Ордобаев Б.С., Боронов К.А.

О ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ. КЛАССИФИКАЦИЯ И ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ. –Б.: ОсОО "Эль Элион". 2017. – 218 с.

ISBN

Изложены виды чрезвычайных ситуаций и их классификация. Достаточно полно описаны чрезвычайные ситуации природного, техногенного, экологического, биологического и социального характера, приведены меры безопасности и правила поведения населения.

В конце каждого раздела составлены контрольные вопросы для закрепления материала, имеются основные понятия и определения.

Предназначены для студентов направления «Безопасность в чрезвычайных ситуациях», аспирантов и научно-технических сотрудников.

УДК
ББК

ISBN

© Ордобаев Б.С., Боронов К.А., 2017

ВВЕДЕНИЕ	7
ГЛАВА 1. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ	10
1.1.ЧС природного характера	14
1.2.ЧС техногенного характера	19
1.3.ЧС экологического характера	23
1.4.ЧС биологического характера	24
1.5.ЧС социального характера	26
Контрольные вопросы	27
ГЛАВА 2. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА	28
2.1.Стихийные бедствия геологического характера	28
2.2.Экстремальные ситуации в природных условиях	31
2.3.Землетрясения	33
2.3.1.Разрушительная сила землетрясений (самые крупные землетрясения XX века)	34
2.3.2.Оповещение людей о землетрясении	36
2.3.3.Спасательные и неотложные аварийно-восстановительные работы при ликвидации последствий землетрясений	38
2.3.4.Меры безопасности после землетрясения	38
2.3.5.Действия руководителя при природных чрезвычайных ситуациях	40
2.4.Оползни	44
2.4.1.Типы оползней	44
2.4.2.Локальная оценка и локальный прогноз	45
2.4.3.Меры безопасности при оползнях	48
2.4.4.Поведение во время угрозы при оползнях	48
2.5.Обвал	49
2.5.1.Меры безопасности при обвалах	50
2.5.2.Поведение во время угрозы обвалов	50
2.6.Сель	50
2.6.1.Меры безопасности при селях	51
2.6.2.Поведение во время угрозы сели	51
2.7. Снежные лавины	53

2.7.1. Меры безопасности при лавинах	53
2.7.2. Поведение во время угрозы лавин	54
2.8. Стихийные бедствия гидрологического характера	55
2.8.1. Наводнения	55
2.8.2. Меры безопасности при наводнении	56
2.8.3. Поведение во время угрозы наводнения	56
2.9. Подтопление	57
2.9.1. Меры безопасности при подтоплении	57
2.9.2. Поведение во время угрозы подтопления	58
2.10. Затопы и загоры льда на реках	58
2.11. Метеорологические стихийные бедствия	60
2.11.1. Гроза	60
2.11.2. Меры безопасности при грозе	61
2.11.3. Поведение во время угрозы грозы	61
2.12. Бури	62
2.13. Природные пожары	62
Контрольные вопросы	63

ГЛАВА 3. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.....64

3.1. Классификация, характеристика и действия при чрезвычайных ситуациях техногенного характера	65
3.1.1. Транспортные аварии	65
3.1.2. Пожары, взрывы	65
3.1.3. Химическая авария	65
3.1.4. Аварии с выбросом химически опасных веществ	67
3.1.5. Аварии с выбросом биологически опасных веществ	67
3.1.6. Аварии с выбросом радиоактивных веществ	67
3.1.7. Внезапное обрушение зданий и сооружений	67
3.1.8. Аварии на электроэнергетических системах	69
3.1.9. Аварии на коммуникационных системах жизнеобеспечения	69
3.1.10. Аварии на очистных сооружениях	71
3.1.11. Гидродинамические аварии	71
3.1.12. 5 характерных фаз аварий	72
3.2. Техногенные Чрезвычайные Ситуации	73

3.2.1. Радиационная авария.....	74
3.2.2. Радиационно-опасные объекты.....	76
3.2.3. Опасные химические вещества.....	78
3.2.4. Аварии на гидротехнических сооружениях.....	81
3.3. Техногенные опасности и защита от них.....	83
3.3.1. Характеристика техногенных опасностей.....	83
3.3.2. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера.....	90
Контрольные вопросы.....	91

ГЛАВА 4. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА..... 93

4.1. Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния почвы, недр, ландшафта.....	93
4.2. Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состава и свойств воздушной среды.....	95
4.3. Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния водной среды.....	98
4.4. Правила поведения, обеспечивающие экологическую безопасность человека.....	99
Контрольные вопросы.....	100

ГЛАВА 5. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА..... 100

5.1. Опасные и особо опасные заболевания человека.....	102
5.2. Характеристика некоторых опасных и особо опасных инфекционных заболеваний человека.....	104
5.3. Особенности лечения инфекционных заболеваний у детей.....	115
5.4. Особо опасные болезни животных и растений.....	118
Контрольные вопросы.....	120

ГЛАВА 6. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА..... 122

6.1. Причины возникновения ЧС социального характера.....	126
6.1.1. Демографические проблемы.....	126

6.1.2. Голод.....	129
6.1.3. Уровень жизни.....	131
6.1.4. Безработица	132
6.1.5. Криминализация общества	134
6.2. Возможные ЧС социального характера на территории Кыргызской Республики	134
6.3. Риск в условиях чрезвычайных ситуаций социального характера	140
6.3.1. Риск как категория безопасности жизнедеятельности	141
6.3.2. Управление рисками ЧС социального характера	149
6.4. Локальные войны и региональные вооруженные конфликты.....	153
6.4.1. Сущность и характерные черты вооруженных конфликтов	154
6.4.2. Стратегия поведения и способы защиты	159
6.5. Экстремизм	168
6.5.1. Разновидности и тенденции развития	169
6.6. Терроризм.....	173
6.6.1. Современный терроризм: истоки и характерные черты.....	174
6.6.2. Профилактика терроризма. Правила поведения при контакте с террористами.....	176
6.7. Массовые беспорядки.....	178
6.7.1. Сущность и характер проявления	179
6.7.2. Правила поведения и способы защиты	187
6.8. Криминальная опасность	191
6.8.1. Причины, характер и особенности преступности	191
6.8.2. Профилактика криминала и способы защиты от него	194
6.9. Этнополитические процессы как объект социальной безопасности	199
6.10. Религиозные аспекты безопасности.....	201
6.11. Наркомания	202
6.11.1. Наркомания как общественное явление, ее истоки и факторы распространения	202
6.12. Защита населения и территорий в условиях ЧС социального характера	205
6.12.1. Государственная политика в области предупреждения и ликвидации ЧС, защиты населения и территорий	205
6.12.2. Коллективная и индивидуальная защита населения.....	207
6.13. Самооборона и основные способы ее обеспечения.....	210
ЛИТЕРАТУРА.....	214

ВВЕДЕНИЕ

Современный человек на протяжении своей жизни находится в различных средах: социальной, производственной, местной (городской, сельской), бытовой, природной и др.

Человек и среда его обитания образуют систему, состоящую из множества взаимодействующих элементов, имеющую упорядоченность в определенных границах и обладающую специфическими свойствами. Такое взаимодействие определяется множеством факторов и оказывает влияние, как на самого человека, так и на соответствующую среду его обитания. Это влияние может быть, с одной стороны, положительным, с другой - одновременно и отрицательным (негативным).

Негативные воздействия факторов природной среды проявляются главным образом в чрезвычайных ситуациях. Эти ситуации могут быть следствием, как стихийных бедствий, так и производственной деятельности человека. В целях локализации и ликвидации негативных воздействий, возникающих в чрезвычайных ситуациях, создаются специальные службы, разрабатываются правовые основы и создаются материальные средства для их деятельности. Большое значение имеет обучение населения правилам поведения в таких ситуациях, а также подготовка специальных кадров в области безопасности жизнедеятельности.

Согласно статистике количество стихийных бедствий в мире удваивается каждые десять лет. В период с 1950 по 2000 гг. количество катастрофических стихийных бедствий в мире возросло в 6 раз.

Стихийные бедствия унесли в XX в. более 11 млн. человеческих жизней.

Ежегодно число пострадавших от стихийных бедствий увеличивается в среднем на 6%. Число пострадавших от природных и техногенных катастроф за последние десятилетия превышает 2,5 млрд. человек. В мире наблюдается устойчивая тенденция значительного роста числа техногенных чрезвычайных ситуаций: они составляют примерно 75–80% от общего числа чрезвычайных ситуаций. Пожары, взрывы, транспортные аварии и катастрофы, выбросы в окружающую природную среду отравляющих веществ стали неотъемлемой частью жизни современного человека.

Чрезвычайные ситуации природного характера связаны с различными природными явлениями, происходящими в оболочках Земли (литосфере, атмосфере, гидросфере и биосфере).

Исходя из аэрогеофизических, гидродинамических, гидрометеорологических условий территории Кыргызстана, по предложению МЧС КР, Правительство КР утвердило и определило классификацию и их оценку по более 20 опасным природным процессам и явлениям. Наибольшую угрозу населению и объектам жизнеобеспечения представляют: землетрясения, оползни,

лавины, селевые потоки, паводки, подтопления, подъемы уровня грунтовых вод, сильные дожди, молнии, град, снегопады, камнепады, ураганные ветра, пожары, техногенные катастрофы.

Причиной большинства техногенных аварий и катастроф является человеческий фактор.

Опасность техносферы для населения и окружающей среды обуславливается наличием в промышленности, энергетике и коммунальном хозяйстве большого количества радиационных, химических, биологических, взрыво- и пожароопасных производств и технологий.

Кыргызстан занимает западную половину Тянь-Шаня и небольшую часть Памира. Как Тянь-Шань так и Памир в пределах Кыргызстана состоят из горных цепей, вытянутых преимущественно в широтном и в субширотном направлениях. Ее рельеф отличается резкими высотными контрастами от 500 до 7 439 м и большим разнообразием форм.

Климатические условия определяются ее географическим положением. Большая часть территории республики располагается в поясе климата умеренных широт, южные районы находятся в поясе субтропического климата. Положение Кыргызской Республики в центре величайшего континента Земли – Евразии, удаленность ее от океанов и морей, соседство пустынь определяют формирование климата с чертами резкой континентальности и засушливости, четко выраженными временами года. Высокое, по сравнению с прилегающими равнинами, гипсометрическое положение обуславливает увеличение в горах Кыргызстана облачности и осадков, сглаживание амплитуд годового и суточного хода температуры. Значительная расчлененность рельефа и наличие крупного озера Иссык-Куль делают климат республики чрезвычайно разнообразным – от резко континентального до близкого к морскому. 75% населения республики проживают в зонах возможного возникновения очагов землетрясения, интенсивность которых может достигнуть более 9 баллов. В этих зонах находятся 9 городов, 16 районных центров и поселков городского типа, 49 сел. Кроме того, 27 населенных пунктов, расположенных в зоне с расчетной сейсмичностью 9 баллов, имеют неблагоприятные инженерно-геологические условия (просадочные грунты, высокий уровень грунтовых вод, тектонические разломы, сложный рельеф).

В последнее время резко возросло отрицательное влияние чрезвычайных ситуаций социального характера на безопасность жизнедеятельности человеческого общества.

Абсолютная безопасность всего населения недостижима, так как с очень малой вероятностью, но все же возможны опасные явления природного, техногенного или социального характера, от которых не будет защиты.

В этой связи возрастает роль индивидуума в обеспечении личной безопасности в различных чрезвычайных ситуациях.

Кафедра «Защита в чрезвычайных ситуациях» КРСУ и МЧС КР в рамках реализации постановления Правительства КР от 11.09.2006 г. «Об утверждении целевой, научно-технической программы «Единая государственная система прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций», п. 2, п. 6. разработали учебник для студентов специальности «Защита в чрезвычайных ситуациях», населения, с целью повышения уровня сознания населения в самозащите среды обитания, в системе мер по подготовке населения и специалистов единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

ГЛАВА 1. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

История развития земной цивилизации неразрывно связана с постоянно возникающими чрезвычайными ситуациями.

Наши далекие предки постоянно испытывали на себе влияние в основном природных явлений и факторов. Наводнения, землетрясения, ураганы, извержения вулканов, природные пожары, низкая или высокая температура воздуха, засуха, сильный ветер, лавины, обвалы, сели, ливни, град, гроза навели ужас на людей.

В эпоху Средневековья добавились страшные эпидемии болезней, которые поражали континенты, страны, города, приводили к массовой гибели людей.

Бурное развитие техники и новых технологий в 19–20 вв. привело к росту числа чрезвычайных ситуаций в результате возникновения аварий и катастроф техногенного характера.



Рис. 1. Последствия землетрясения

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности людей.



Рис. 2. Последствия наводнения

Различают ЧС по– характеру источника: природные, техногенные, биолого-социальные и военные;

– *по масштабам:* локальные, местные, территориальные, региональные и трансграничные.

Природная чрезвычайная ситуация – обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, которая может повлечь или повлекла за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и окружающей среде, значительные материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности людей.

К ПРИРОДНЫМ ЧС ОТНОСЯТСЯ:

1. Геофизические опасные явления: *землетрясения.*
2. Геологические опасные явления: *оползни, обвалы.*
3. Метеорологические и агрометеорологические опасные явления: *бури, ураганы.*
4. Гидрологические опасные явления: высокий уровень воды (*половодье, дождевые наводки, заторы, ветровые нагоны*); низкий уровень воды; повышение уровня грунтовых вод (*подтопление*).
5. Природные (ландшафтные) пожары: *лесные пожары, торфяные пожары.*

Техногенная чрезвычайная ситуация – состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной ЧС на объекте, определенной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Источник техногенной ЧС – опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории произошла техногенная чрезвычайная ситуация.



Рис. 3. Железнодорожная и автомобильная аварии

К ТЕХНОГЕННЫМ ЧС ОТНОСЯТСЯ:

1. **Транспортные аварии и катастрофы**, включающие: крушение и аварии товарных и пассажирских поездов, аварии грузовых и пассажирских судов, авиационные катастрофы вне аэропортов и населенных пунктов, крупные автомобильные катастрофы.

2. **Пожары и взрывы** в зданиях, на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных объектов; на объектах добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ.

3. **Аварии с выбросом** (угрозой выброса) и распространением облака **сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ)**.

4. **Аварии с выбросом** (угрозой выброса) **радиоактивных веществ** при авариях на АЭС, атомных энергетических установках производственного и исследовательского назначения и других предприятиях ядерно-топливного цикла.

5. **Аварии с выбросом** (угрозой выброса) **биологически опасных веществ (БОВ)**.

6. **Внезапное обрушение** жилых, промышленных и общественных зданий и сооружений элементов транспортных коммуникаций.

7. **Аварии на электроэнергетических объектах:** электростанциях, ЛЭП, трансформаторных, распределительных и преобразовательных подстанциях.

8. **Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.**

9. **Аварии на очистных сооружениях** сточных вод городов, районов промышленных предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ и газов.

10. **Гидродинамические аварии** с прорывом плотин (дамб, шлюзов).

Социальная чрезвычайная ситуация – это обстановка на определенной территории или в обществе, сложившаяся в результате опасного социального явления или деятельности людей, которое повлекло или может повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью и нарушение жизнедеятельности людей.

К СОЦИАЛЬНЫМ ЧС ОТНОСЯТСЯ:

1. Массовое скопление людей.
2. Драки.
3. Разбойное нападение.
4. Поджоги.
5. Столкновения.
6. Погромы.
7. Мошенничество.
8. Насилие над личностью.
9. Похищение детей.
10. Голод
11. Демографические проблемы
12. Безработица
13. Уровень жизни

Экологическая чрезвычайная ситуация – чрезвычайное событие особо крупных масштабов, вызванное изменением состояния суши, атмосферы, гидросферы и биосферы в целом и отрицательно повлиявшее на здоровье людей, животных и растений, их генофонд и среду обитания, а также экономику региона.



Рис. 4. Загрязнение природной среды, разлив нефтепродуктов

К ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ЧС ОТНОСЯТСЯ:

1. Вымирание растений и животных.
2. Деградация почвы, эрозия.
3. Загрязнение атмосферы и вод Мирового океана.
4. Загрязнения природной среды.
5. Засоление и заболачивание почвы.
6. Истощение водных ресурсов.
7. Образование кислотных дождей.

1.1. ЧС ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА

Землетрясения – подземные толчки и волновые колебания земной поверхности, которые возникают в результате внезапного разрыва земной коры или верхней части мантии.

По причине возникновения землетрясения бывают **природными и антропогенными**.

Природные возникают в результате деятельности сил природы: тектонические процессы в земной коре, извержения вулканов, обвалы, оползни.

Антропогенные возникают в результате деятельности человека: взрывы большой мощности, обрушения подземных инженерных сооружений.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ

1. Быстро покиньте здание (в вашем распоряжении 15–20 секунд).
2. На втором и последующих этажах встаньте в проем входной или балконной двери, отойдите от окон и займите место в углу, образованном капитальными стенами.
3. Держитесь подальше от стен, заборов, столбов. Не входите в здания – толчки могут повториться.
4. Окажите первую помощь пострадавшим.

ПРИ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИИ НЕЛЬЗЯ:

1. Пользоваться лифтом.
2. Прыгать на землю с верхних этажей здания.
3. Подниматься на крышу здания, скапливаться на лестничных клетках.
4. Подходить к краю частично разрушенного строения.
5. Использовать открытый огонь до момента ликвидации опасности.



Рис. 5. Разрушенные постройки после землетрясения

ПОЖАРЫ ЛЕСНЫЕ И ТОРФЯНЫЕ

Лесной пожар – национальное бедствие! Пожар может случиться из-за удара молнии и из-за неосторожного использования человеком открытого огня. Лесные пожары часто приводят и к гибели людей.

Лесные пожары могут быть:

- **низовыми** – горит сухой торфяной покров, выгорает лесная подстилка, валежник, кустарник, молодой лес;
- **верховыми** – горит лес снизу доверху или кроны деревьев;
- **торфяными (подпочвенными)** – часто без видимого пламени горит торф на глубине, под верхним слоем почвы (там, где раньше было болото).



Рис. 6. Лесной пожар

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ЛЕСНЫХ ПОЖАРАХ

1. При обнаружении огня в лесу – главная задача – не дать пожару набрать силу и распространиться. В тех случаях, когда вы видите, что самостоятельно огонь потушить не удастся, необходимо **без промедления** сообщить о пожаре в пожарную охрану по телефону «01».
2. При тушении загораний в лесу самым распространенным способом является **захлестывание огня на кромке пожара**. Для захлестывания используются зеленые ветви.
3. Эффективно **забрасывание кромки пожара грунтом**, охлаждающим горящие материалы и лишаящим их доступа воздуха.

ПРОСТЫЕ ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ КОСТРОМ В ЛЕСУ:

1. Запрещается разжигать костры в сухую, теплую (жаркую) и ветреную погоду.
2. Разжигать костры следует на специально отведенных для этого местах.
3. Желательно, чтобы вблизи костра была вода, а также ветки для захлестывания пламени на случай распространения горения.
4. Не следует разжигать костер вблизи деревьев, так как от этого они могут погибнуть.

ГРОЗА

Если гроза застала вас на природе надо:

1. В лесу укрыться среди невысоких деревьев. В горах укрыться в 3–8 метрах от вертикального отвеса. На открытой местности спрятаться в сухой яме, канаве, овраге.
2. Все металлические предметы сложить в стороне на расстоянии 15–20 метров от себя.
3. Сидеть сгруппировавшись, согнув спину, опустив голову на согнутые в коленях ноги, ступни ног соединить вместе.
4. Подложить под себя, изолируясь от почвы, полиэтилен, ветки, лапник, камни, одежду и прочее.
5. В укрытии переодеться в сухую одежду, в крайнем случае, тщательно отжать мокрую.
6. Спуститься с возвышенностей.
7. При поражении молнией проводить реанимационные меры.

Нельзя:

1. Укрываться возле одиноких деревьев или деревьев, выступающих над окружающими.
2. Прислоняться или прикасаться при передвижении в грозу к скалам и отвесным стенам.

3. Останавливаться на опушках леса, больших полянах.
4. Идти или останавливаться в местах, где течет вода или возле водоемов.
5. Прятаться под скальными навесами.
6. Бегать, суетиться.

Находясь при грозе в помещении необходимо:

1. Закрывать окна, балконные двери.
2. Выключить электроприборы.



Рис. 7. Гроза

БУРЯ, УРАГАН

Ураган (циклон) – это перемещение массы атмосферного воздуха с силой 12 баллов.

Буря – разновидность урагана при длительном, очень сильном ветре со скоростью более 20 м/сек. Наблюдается обычно при прохождении циклона. На море сопровождается сильным волнением.

Во время зимней бури в воздух поднимается огромное количество снега, что приводит к обильным **снегопадам, метелям, снежным заносам**. Снежные бури парализуют движение транспорта, нарушают энергоснабжение, привычную жизнедеятельность людей, приводят к трагическим последствиям.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ УРАГАНАХ, БУРЯХ

Узнав о приближении бедствия, НЕОБХОДИМО:

1. Убрать с балконов и лоджий все, что может быть сброшено ураганом.
2. Закрывать окна, двери, чердачные помещения.

3. Отключить газ и электричество, потушить огонь в печах, подготовить фонари, лампы.
4. Запасись водой, продуктами. Держать включенными радиоточки, приемники.
5. Подготовить медикаменты и перевязочный материал.
6. Укрыться в защитном сооружении, подвале, погребе. Дома занять внутреннюю комнату – подальше от окон.
7. На открытой местности укрываться в канаве, яме, овраге, любой выемке: лечь на дно и плотно прижаться к земле.

СЕЛИ И ОПОЛЗНИ

Сели и оползни – это подвижки глиняных масс и скальных пород. Жители горных районов должны хорошо знать первые признаки стихийного бедствия. Нужно обращать внимание на появление новых трещин в скалах и почве, не оставлять без внимания неожиданные трещины в домах и постройках, поломки водопровода.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ СЕЛЯХ, ОПОЛЗНЯХ

При появлении первых опасных признаков оползней или селей НЕОБХОДИМО:

1. Выйти из опасной зоны и помочь выйти находящимся там людям.
2. В опасных местах продвигаться следует с большой осторожностью и внимательно наблюдать за всем происходящим.
3. Следить за поведением животных.
4. Постараться предупредить всех людей, находящихся в данном районе, о наличии опасной зоны.



Рис.8. Последствия оползня

1.2. ЧС ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

ПОЖАРЫ

Пожар – неконтролируемый процесс горения вне специального очага, наносящий материальный ущерб, вред здоровью и жизни людей, интересам общества и государства.

Основные причины пожаров:

1. Неосторожное обращение с огнем.
2. Нарушение требований техники безопасности.
3. Нарушение правил проведения электрогазосварочных и огневых работ.
4. Случайный или умышленный поджог.
5. Игра детей с огнем.
6. Самовозгорание.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ПОЖАРЕ

Пожар в квартире, доме, здании школы:

Не паниковать. Вызвать пожарных и спасателей по телефону «01». Попытаться погасить огонь самостоятельно на начальной стадии горения:

- залить водой;
- засыпать песком или землей;
- накрыть плотной тканью;
- задействовать огнетушитель.

Отключить электрические и газовые приборы. Закрыть все окна и двери. Найти и вывести (вынести) маленьких детей. Помочь старикам, пострадавшим. Быстро покинуть зону пожара по заранее изученному маршруту, используя запасные выходы, пожарные лестницы. **Не пользоваться лифтом.**

Пожар в лифте: Нажмите кнопку кабины «Вызов» и сообщите о пожаре диспетчеру. Дождитесь остановки лифта и быстро покиньте кабину. Выйдя из лифта, заблокируйте дверь. Вызовите пожарных по телефону «01». Если покинуть кабину лифта невозможно, не паникуйте, закройте рот и нос тканью, сядьте на пол и ждите помощи.

Пожар в общественном наземном транспорте: Сообщите о пожаре водителю. После остановки транспортного средства без паники и давки покиньте салон и отойдите на безопасное расстояние. Окажите помощь детям, старикам, пострадавшим.

Если на человеке загорелась одежда: Горящую одежду быстро снять; не бегать, не кататься по земле; защитить руками голову, лицо, глаза; не использовать для тушения огнетушители; окунуться в воду или облить водой; лечь на снег; накрыться плотно мокрой тканью, оставив голову открытой, чтобы не задохнуться продуктами горения.

АВАРИЙНО-ХИМИЧЕСКИЙ ВЫБРОС

АХОВ так сокращенно называются *сильно действующие аварийно-химические опасные вещества или их соединения, которые при попадании в окружающую природную среду способны вызвать ЧС, заразить воздух, почву, привести к отравлению и к гибели людей, животных, растений.*

АХОВ могут попасть в окружающую природную среду при авариях и катастрофах на химически опасных объектах, в результате разрушения трубопроводов, цистерн или резервуаров, поломки оборудования, стихийных бедствий, транспортных аварий.

Они способны вызвать **массовое химическое поражение** людей, животных, растений.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ВЫБРОСЕ (РОЗЛИВЕ) АХОВ

Узнав об аварии, необходимо действовать в строгом соответствии с рекомендациями, полученными по радиоприемнику, телевизору, репродуктору радиотрансляции.



Рис. 9. Работа аварийно-спасательной службы при АХОВ

АММИАК – необходимо:

- надеть средства индивидуальной защиты (противогаз, респиратор, ватно-марлевую повязку, смоченную 5% раствором лимонной или борной кислоты);
- укрыться в убежище, если такое имеется поблизости;
- покинуть квартиру, выключив нагревательные приборы, взяв документы и деньги;

– выходить из зараженной зоны перпендикулярно направлению движения ветра.

ХЛОР – немедленно:

– защитить квартиру от проникновения паров хлора (заклеить окна, вентиляционные отверстия, заделать щели в дверях);

– укрыться в убежище или подняться на верхние этажи высоких зданий;

– надеть противогаз, можно противогазовый респиратор или ватно-марлевую повязку;

– выходить из зоны заражения по возвышенным местам, перпендикулярно ветру.

АВАРИИ НА ТРАНСПОРТЕ

Основные причины дорожно-транспортных происшествий (ДТП):

Нарушение правил дорожного движения, превышение скорости, слабая подготовка водителя, управление в нетрезвом состоянии, неисправность транспортного средства.

Типичные аварии на железнодорожном транспорте:

Сход с рельсов, столкновение подвижного состава, наезды на препятствия на переездах, выбросы (выливы) АХОВ, разливы нефтепродуктов, взрывы, пожары в вагонах.

ДЕЙСТВИЯ ПРИ АВАРИЯХ НА ТРАНСПОРТЕ

1. **При ДТП** – сообщите ГАИ об аварии. При необходимости вызовите «скорую помощь», пожарных, спасателей.
2. Вытащите пострадавшего из машины. Окажите первую доврачебную помощь.
3. При пожаре в салоне транспорта сообщите об этом водителю, покиньте горящий салон и удалитесь на безопасное расстояние.
4. При падении автомобиля в воду наберите побольше воздуха в легкие. Когда вода заполнит салон и превысит уровень двери, можно открыть дверь, окно (разбить лобовое или заднее стекло) и головой вперед выбраться на поверхность воды.
5. **При аварии на железной дороге** оповестите оперативные службы. Помогите извлечь людей из поврежденных вагонов. Окажите пострадавшим первую доврачебную помощь и отправьте в лечебные учреждения. Удалитесь от очага возгорания на безопасное место. Покиньте зону возможного распространения ядовитого облака.

ВЗРЫВ БЫТОВОГО ГАЗА

В последнее время ЧС в быту все чаще связаны с эксплуатацией газового хозяйства. Взрывы скопившейся газовой смеси или газовых баллонов способны привести к разрушению целого подъезда многоэтажного здания.

Природный газ, используемый в быту (**метан, пропан, бутан**) для получения тепловой энергии, из-за отсутствия контроля в ходе эксплуатации может привести к удушью, отравлению, взрыву. Поэтому необходимо знать и неукоснительно соблюдать **правила пользования газовыми приборами, колонками, печами и ухода за ними.**

ПОМНИТЕ – ГАЗ ВЗРЫВООПАСЕН ВСЕГДА!

ДЕЙСТВИЯ ПРИ УТЕЧКЕ ГАЗА

1. Почувствовав в помещении запах газа, **немедленно перекройте его подачу к плите.** При этом не зажигайте спичек, не включайте свет и электроприборы (лучше всего обесточить всю квартиру, отключив электропитание на распределительном щитке), чтобы искра не смогла воспламенить накопившийся в квартире газ и вызвать взрыв. Вызовите аварийную газовую службу по телефону **«04».**

2. Основательно **проветрите всю квартиру,** а не только загазованную комнату, открыв все окна и двери. Покиньте помещение и не заходите в него до исчезновения запаха газа. При появлении у окружающих признаков отравления газом вынесите их на свежий воздух и положите так, чтобы голова находилась выше ног. Вызовите скорую медицинскую помощь и аварийную газовую службу.

3.

ЗАПАХ ГАЗА В КВАРТИРЕ	ЗАПАХ ГАЗА В ПОДЪЕЗДЕ
<p>1. перекрыть кран подачи газа;</p> <p>2. не включать и не выключать освещение, не зажигать спички, не курить;</p> <p>3. тщательно проветрить помещение;</p> <p>4. при ощущении запаха газа вызвать газовую службу по телефону «04».</p> <p>ПОМНИТЕ! Утечка газа происходит в результате пробоя шланга, соединяющего газопровод с плитой, разгерметизации резьбовых соединений, забывчивости людей, шалости детей, заливание пламени водой.</p>	<p>1. срочно вызвать аварийную газовую службу по телефону «04»;</p> <p>2. постараться выявить место и источник утечки газа;</p> <p>3. сообщить об опасности жителям подъезда, объявить тревогу;</p> <p>4. срочно эвакуировать детей и престарелых;</p> <p>5. тщательно проветрить помещение;</p> <p>6. оказать помощь пострадавшим;</p> <p>7. при возникновении пожара вызвать пожарных и «скорую помощь».</p>

1.3. ЧС ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Загрязнение окружающей среды – это поступление в нее вредных веществ, которые могут нанести ущерб здоровью человека, неорганической природе, растительному и животному миру или стать помехой в той или иной человеческой деятельности.

Из-за больших количеств поступающих в среду отходов человеческой деятельности способность окружающей среды к самоочищению находится на пределе.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ

Существуют два главных источника загрязнения атмосферы: **естественный и антропогенный.**

Естественный источник – это вулканы, пыльные бури, выветривание, лесные пожары, процессы разложения растений и животных.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВЫ

Почти все загрязняющие вещества, которые первоначально попали в атмосферу, в конечном итоге оказываются на поверхности суши и воды.

Ядохимикаты – **инсектициды** против вредных насекомых в сельском хозяйстве и в быту, **пестициды** против различных вредителей сельскохозяйственных растений, **гербициды** против сорняков, **фунгициды** против грибковых заболеваний растений, **дефолианты** для сбрасывания листьев у хлопка, **зооциды** против грызунов, **нематоциды** против глистов, **лимациды** против слизней стали широко применяться с конца второй мировой войны.

Все эти вещества ядовиты. Это очень устойчивые вещества, и поэтому они могут накапливаться в почве и сохраняться десятилетиями.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ

Каждому ясно, как велика роль воды в жизни нашей планеты и в особенности в существовании биосферы. Биологическая потребность человека и животных в воде за год превышает их собственную массу.

Различают три вида загрязнения вод – **биологическое, химическое, физическое.**

Биологическое загрязнение создается микроорганизмами, в том числе болезнетворными, а также органическими веществами, способными к брожению. **Главными источниками** биологического загрязнения вод суши и прибрежных вод морей являются бытовые стоки, пищевые отбросы, сточные воды предприятий пищевой промышленности. Биологическое загрязнение может стать **причиной эпидемий холеры, брюшного тифа, паратифа**

и других кишечных инфекций и различных вирусных инфекций, например, гепатита.

Химическое загрязнение создается поступлением в воду различных ядовитых веществ. **Основные источники химического загрязнения** – это доменное и сталелитейное производство, предприятия цветной металлургии, горнодобывающая, химическая промышленность и в большой мере экстенсивное сельское хозяйство.

Физическое загрязнение вод создается сбросом в них тепла или радиоактивных веществ. При значительном тепловом загрязнении рыба задыхается и погибает, так как ее потребность в кислороде растет, а растворимость кислорода уменьшается. Количество кислорода в воде уменьшается еще и потому, что при тепловом загрязнении происходит бурное развитие одноклеточных водорослей; вода «зацветает» с последующим гниением отмирающей растительной массы.



Рис.10. Физическое загрязнение воды

Давайте сохранять природу и заботиться о ней, так как природа – это наш дом, в котором мы живем, сохраним ее для себя и для будущих поколений!

1.4. ЧС БИОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Биологическая катастрофа может возникнуть в том случае, если произойдет выброс бактерий (микроорганизмов) в результате аварии или нападения. Бактерии или вирусы могут быть распылены в воздухе или попасть в пищу или питьевую воду. Заболевания среди населения имеют место при попа-

дании микроорганизмов в организм через дыхательные пути, поверхность кожи или вместе с пищей. Кроме того, некоторые виды микроорганизмов могут передаваться от человека к человеку.

Биологическая катастрофа может оставаться незамеченной до тех пор, пока работники медико-санитарной службы не выявят полную картину заболеваний. В этом случае официальные лица местных органов власти или представители администрации должны сообщить населению через средства массовой информации (телевидение, радио или Интернет), на какие симптомы необходимо обратить внимание в первую очередь.

Во время чрезвычайной ситуации биологического характера человек может долго оставаться в неведении, подвергся ли он воздействию опасных микроорганизмов или нет; очень важно при этом сохранять спокойствие и наблюдать за возникающими симптомами. Симптомы зависят от типа микроорганизмов и могут заключаться, в частности, в затрудненном дыхании или признаках гриппа. При появлении признаков заболевания не следует сразу думать, что это результат биологической аварии или нападения. Если Вы плохо себя чувствуете, сразу же вызовите врача или обратитесь в медицинское учреждение.

Если произошла биологическая катастрофа:

- Следите за сообщениями по телевидению, радио или в Интернете.
- Местные официальные лица или представители администрации сообщат Вам, на какие признаки следует обратить внимание.
- Представители органов власти уведомят население, следует ли оставаться дома или необходима эвакуация; в последнем случае будут указаны пункты назначения.

Если Вы наблюдаете явные или косвенные признаки выбросов неизвестных веществ:

1. Немедленно покиньте зону выброса.
2. Прикройте рот лоскутком ткани таким образом, чтобы он не препятствовал дыханию, но служил фильтром для вдыхаемого воздуха.
3. Снимите одежду и положите ее в пластиковый мешок. Плотнo закройте мешок.
4. Примите душ или вымойте кожу и волосы водой с мылом.
5. Наденьте чистую одежду.
6. Обратитесь за медицинской помощью.
7. Позвоните в милицию и проинформируйте власти об опасности возникновения биологической катастрофы (если им об этом еще неизвестно). Власти обязаны принять меры к предотвращению заболевания населения.

1.5. ЧС СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА

МАССОВОЕ СКОПЛЕНИЕ ЛЮДЕЙ

Толпа – это скопление большого количества людей на ограниченной территории.

В ряде случаев массовое скопление людей может рассматриваться как ЧС, поскольку подобные мероприятия нередко приводят к трагедии, гибели и травмированию людей, уничтожению материальных ценностей, нарушению общественного порядка.

Запрещенное массовое мероприятие – это всегда ЧС.

Дети, школьники, граждане! Старайтесь избегать случаев попадания в подобные ситуации или сделайте все, чтобы поскорее покинув их, оказаться в безопасном месте.



Рис. 11. Массовые беспорядки, захват дома Правительства

УГРОЗА ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЮ

Угроза жизни и здоровью возникает в случае нападения хулиганов, насильников или психически неуравновешенных, агрессивных настроенных людей.

Нападение на детей часто происходит в вечернее или ночное время, поэтому **никогда не ходите в одиночку в вечернее время** по темным улицам, проходным дворам, пустырям, новостройкам, скверам и паркам, пытаясь срезать путь. Ночью, самый короткий путь – это безопасный путь, который пролегает по людным местам, хорошо освещенным, где всегда рядом «островки безопасности» – отделы милиции, посты ГАИ, охраняемые административные здания.

БЕЗОПАСНОЕ ПОВЕДЕНИЕ:

В вечернее или ночное время нужно идти по тротуарам, ближе к дороге и дальше от заборов, кустов; или не по тротуару, а по проезжей части улицы, лицом навстречу движению, при этом держаться уверенно, но не вызывающе. При виде потенциально опасных компаний нужно заранее перейти на другую сторону улицы или свернуть в проулки.

НЕЛЬЗЯ:

- вступать в разговоры с незнакомыми и садиться в случайные машины;
- уезжать в малознакомой компании в неизвестное место;
- никогда не считайте деньги на виду у всех, не вытаскивайте их из кармана и не показывайте окружающим. То же самое относится и к драгоценностям.

ЕСЛИ ВЫ НЕ ИЗБЕЖАЛИ БЕДЫ И НА ВАС НАПАЛИ, НАДО:

1. Сопротивляться и звать на помощь.
2. Применить имеющиеся средства защиты.
3. Обмануть насильника, психологически переиграть его.
4. Разбить ближайшую витрину или окно жилого дома любым предметом для привлечения внимания.
5. Нанести неожиданный травмирующий удар и попытаться убежать.

ЗАПОМНИТЕ! ЕСЛИ НА ВАС НАПАЛИ И ХОТЯТ ПРИЧИНИТЬ ЗЛО – ЗАЩИЩАЙТЕСЬ!

Не проявляйте жалости к нападающим. Любой способ защитить себя должен быть использован.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что такое ЧС?
2. Какие бывают виды ЧС?
3. Какие бывают по характеру источника ЧС?
4. По масштабам ЧС, как различают?
5. Что относится к природным ЧС?
6. Какие опасные природные явления знаете?
7. Что такое землетрясение?
 - а) Действия при землетрясении.
 - б) Что нельзя делать при землетрясении?
 - в) Пожары, действия при лесных пожарах?
 - г) Гроза, какие действия при грозе?
 - д) Буря, ураган, сель, оползни, действия при этих стихийных бедствиях?
8. Какие явления относятся к техногенным ЧС?
 - а) Что такое АХОВ, действия при АХОВ?

- б) Аварии на транспорте, действия при аварии на транспорте?
 - в) Взрыв бытового газа, ваши действия при утечке газа?
9. Социальные ЧС.
 10. Массовое скопление людей. Поведение в людской толпе.
 11. Правила безопасного поведения человека на улице.
 12. Экологические ЧС.
 13. Какие источники загрязнения окружающей среды знаете?
 14. Правила поведения при экологических ЧС, действия при загрязнении почвы, воды, окружающей среды.
 15. ЧС биологического характера.

ГЛАВА 2. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА

2.1. Стихийные бедствия геологического характера

Стихийные действия сил природы, пока еще не в полной мере подвластные человеку наносят экономике государства и населению огромный ущерб.

Стихийные бедствия – это такие явления природы, которые вызывают экстремальные ситуации, нарушают нормальную жизнедеятельность людей и работу объектов.

Землетрясения являются одним из наиболее страшных природных катастроф, они уносят десятки и сотни тысяч человеческих жизней и вызывают опустошительные разрушения на огромных пространствах. При сильных землетрясениях нарушается целостность грунта, разрушаются здания и сооружения, выводятся из строя коммунально-энергетические сети. Землетрясение, как правило, сопровождается множеством звуков различной интенсивности в зависимости от расстояния до источника его возникновения. Вблизи источника землетрясения слышны резкие звуки, на некотором удалении они напоминают раскаты грома или гул взрыва. В горах возможны обвалы и лавины. Если землетрясение происходит под водой, возникают огромные волны – цунами, вызывающие страшные разрушения на суше. Последствия сильных землетрясений в некоторой степени похожи на последствия ядерного взрыва. Ученые различных стран прилагают большие усилия в изучении природы землетрясений и их прогноза. К сожалению, предсказать место и время землетрясения, за исключением нескольких случаев, до сих пор еще не удается.

Угроза сильных землетрясений на территории Кыргызской Республики считается объективной реальностью, и подготовка к ним является одной из важных государственных задач. Анализ последствий землетрясений показал, что лучше заранее готовиться к ним, чем восстанавливать причиненный ущерб. Проведение предупреждающих мероприятий позволяет в десятки раз снизить материальный ущерб от землетрясения. Высокая сейсмичность предъявляет особые требования к строительной отрасли Республики. Требуется государственная политика с целью повышения уровня сейсмостойкости существующих и вновь строящихся зданий и сооружений. Понятие сейсмостойкость отражает способность сооружения выдерживать землетрясение расчетной интенсивности с непревышением заданной степени повреждения. Сейсмостойкость сооружения зависит от множества факторов: соответствия проектных решений требованиям норм строительства в сейсмических районах, принятой конструктивной схемы, наличия дефектов, обусловленных качеством строительно-монтажных работ, наличия повреждений конструкций, полученных в процессе эксплуатации, грунтовых условий, физического износа и др.

Вопросы сейсмостойкого строительства в отличие от сейсмологии в Кыргызской Республике не имеют бюджетного финансирования и решаются на хоздоговорной основе. Существующая система мероприятий направленных на проведение прогноза, наблюдения, предупреждения и ликвидации последствий землетрясений не обеспечивает требуемый уровень оперативного решения задач поставленных перед субъектами государства, поскольку каждый субъект заинтересован в выполнении сугубо ведомственных задач. При этом действующие законы, постановления и законодательные документы определяют чисто ведомственные обязанности и права различных министерств и ведомств. Вся территория Кыргызстана подвержена сейсмическим воздействиям, опережая по этому показателю другие Республики, и характеризуется в основном 8 и 9-балльной сейсмичностью. Эффективность выполнения мероприятий по снижению возможного ущерба от землетрясений зависит от объективности и корректности оценки сейсмического риска на рассматриваемых территориях. Возможный ущерб от землетрясений определяется, с одной стороны, параметрами сейсмических колебаний грунтов, таких как интенсивность, повторяемость, спектральные характеристики, с другой – особенностями застройки. Статистически вычислено, что в целом на Земле каждый стотысячный человек погибает от природных катастроф. Согласно другому расчету число жертв природных катастроф составляет в последние 100 лет 16 тыс. ежегодно. К стихийным бедствиям относятся землетрясения, наводнения, селевые потоки, оползни, снежные заносы, извержения вулканов, обвалы, засухи, ураганы и бури. К таким бедствиям в ряде случаев могут быть отнесены также пожары, особенно массовые лесные и торфяные. Природные катастрофы происходят внезапно, совершенно

опустошают территорию, уничтожают жилища, имущество, коммуникации, источники питания. За одной сильной катастрофой, словно лавина, следуют другие: голод, инфекции. Однако любые действия против природных процессов требуют хорошего их знания. Необходимо знать, как они возникают, механизм, условия распространения и все прочие явления, связанные с этими катастрофами. Необходимо знать, как происходят смещения земной поверхности, почему возникает быстрое вращательное движение воздуха в циклоне, как быстрые массы горных пород могут обрушиться по склону. Многие явления еще остаются загадкой, но, думается, лишь в течение ближайших лет либо десятилетий будут разгаданы. Каждая чрезвычайная ситуация имеет свою физическую сущность, причины возникновения и характер развития, а также свои особенности воздействия на человека и окружающую его среду обитания.

Различают понятия «опасное природное явление» и «стихийное бедствие».

Опасное природное явление – событие природного происхождения или результат деятельности природных процессов, которые вследствие своей интенсивности, масштаба распоряжения и продолжительности могут вызвать неблагоприятное воздействие на людей, объекты экономики и окружающую природную среду.

К основным природным явлениям относят: землетрясения, наводнения, паводки, оползни, сели, резкие похолодания, теплые зимы, сильные грозы, засухи и пр. Во внимание принимаются только те из них, которые отрицательно воздействуют на жизнедеятельность людей, экономику и окружающую природную среду. К таким явлениям нельзя отнести, например, землетрясение в пустынном районе, где никто не живет, или мощный оползень в ненаселенном горном районе. К ним также не относятся явления, которые происходят в местах проживания людей, но не вызывают резкого изменения условий их жизни, не приводят к гибели или травмированию людей, разрушению построек, коммуникаций и т.п. **Стихийное бедствие** – разрушительное природное или природно-антропогенное явление или процесс значительного масштаба, в результате которого может возникнуть или возникла угроза жизни и здоровью людей, произойти разрушение или уничтожение материальных ценностей и компонентов окружающей природной среды. Они возникают под воздействием:

- атмосферных явлений (ураганы, смерчи, обильные снегопады, проливные дожди),
- огня (лесные и торфяные пожары),
- изменения уровня воды в водоемах (паводки, наводнения),
- изменения в почве и земной коре (извержения вулканов, землетрясения, оползни, сели, обвалы, цунами).

Стихийные бедствия обычно и являются чрезвычайными ситуациями природного характера. Они могут возникать независимо друг от друга, а иногда одно стихийное бедствие влечет за собой другое. В результате землетрясений, например, могут возникать сходы лавин или обвалы. А некоторые стихийные бедствия случаются из-за деятельности человека, иногда неразумной брошенный незатушенным окурок или незатушенный костер, например, часто приводят к лесному пожару, взрывы в горной местности при прокладке дорог – к оползням, обвалам, снежным лавинам).

Возникновение чрезвычайной ситуации является следствием природного явления, при котором возникает прямая угроза жизни и здоровью людей, разрушаются и уничтожаются материальные ценности и окружающая природная среда.

Такие явления могут иметь различное происхождение, что и стало основой классификации чрезвычайных ситуаций природного характера.

Каждое стихийное бедствие по-своему влияет на человека и его здоровье. Больше всего люди страдают от наводнений, ураганов, землетрясений и засух. И только около 10% причиняемого им ущерба приходится на остальные стихийные бедствия.

Территория Кыргызстана подвержена воздействию самых различных типов опасных природных явлений. Наиболее распространенными являются: землетрясения, оползни, обвалы, сели, лавины, наводнения, подтопления и гроза.

2.2. Экстремальные ситуации в природных условиях

Ситуации, которые могут возникнуть в результате взаимодействия человека с окружающей средой и представлять угрозу его жизни, здоровью и имуществу:

1. всевозможные травмы, отравления растительными и животными ядами;
2. заражение природноочаговыми заболеваниями, горная болезнь, тепловые удары и переохлаждения;
3. укусы ядовитых животных и насекомых, инфекционные болезни и т.д.

Факторы природной среды, способствующие развитию или возникновению экстремальных ситуаций:

1. температура и влажность воздуха, солнечная радиация, осадки, уровень барометрического давления атмосферы, ветер, ураган.
2. рельеф местности, водоисточники, флора и фауна.

Факторы, обеспечивающие защитные функции, способствующие нормальной жизнедеятельности людей в экстремальных ситуациях природной среды:

1. одежда, аварийное снаряжение.
2. устройства для сигнализации и связи, воднопищевой запас, аварийные

плавательные средства, подручные средства, используемые для различных целей.

В зависимости от материальных условий (экипировка, снаряжение, наличие аварийных укладок) и особенностей климатогеографических условий одна и та же ситуация может иметь различные последствия: скажем, вынужденная посадка самолета в пустыне, безусловно, является более экстремальной, чем та же посадка в тайге. Как правило, степень экстремальности влияет на фактор жизненного времени, определяющий возможность выживания.

Человек в этой экстремальной ситуации остаётся один на один с природой. В периодической печати часто можно прочесть сообщения о моряках, потерпевших кораблекрушение и оказавшихся на лодках и плотах среди бушующего океана, о рыбаках, унесенных на обломках льдин в открытое море, о путниках, застигнутых бураном, о туристах, сбившихся с маршрута и заблудившихся в тайге или пустыне. Нередко до прихода помощи терпящим бедствие приходится существовать автономно, т. е. за счет ограниченных запасов пищи, воды, используя имеющееся снаряжение для поддержания жизни.

В связи с этим в последние годы сложилась новая область медицины, которая занимается вопросами выживания человека при автономном его пребывании в крайне тяжелых для обитания географических районах Земли, когда непреодолимой проблемой может стать пресная вода, продукты питания, защита от палящих лучей солнца или, наоборот, от ледящего холода.

При автономном существовании в безлюдной местности удовлетворение даже самых обычных жизненных потребностей иногда превращается в трудноразрешимую проблему. Жизнь человека становится зависимой не от привычных критериев — образования, профессиональных навыков, материального положения и т. д., а совсем от других — солнечной радиации, силы ветра, температуры воздуха, от наличия или отсутствия водоемов, животных, съедобных растений.

Благоприятный исход автономного существования во многом зависит от психофизических качеств человека, физической подготовленности, выносливости и др. Но их одних нередко оказывается недостаточно для спасения. Люди гибнут от зноя и жажды, не подозревая, что в трех шагах находится спасительный водоисточник; замерзают в тундре, не сумев построить укрытие из снега; погибают от голода в лесу, кишасщем дичью; становятся жертвами ядовитых животных, не зная, как оказать первую медицинскую помощь при укусе.

Основа успеха в борьбе с силами природы — умение человека выжить. Под выживанием понимают активные, целесообразные действия, направленные на сохранение жизни, здоровья и работоспособности в условиях автономного существования.

Эти действия заключаются в преодолении психических стрессов, проявлении изобретательности, находчивости, эффективности в использовании аварийного снаряжения и подручных средств, природной среды и обеспечении потребностей организма в пище и воде.

Главный постулат выживания: человек может и должен сохранить здоровье и жизнь в самых суровых физико-географических условиях, если он сумеет использовать в своих интересах, все, что дает окружающая среда.

Но для этого необходимы определенные теоретические знания и практический опыт.

2.3.Землетрясение

Землетрясение – это сейсмические явления, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней части мантии, передающиеся на большие расстояния в виде резких колебаний, приводящих к разрушению зданий, сооружений, пожарам и человеческим жертвам. Причины землетрясений бывают разные: тектонические, вулканические, представляющие наибольшую опасность, а также обвальные, наведенные и др. Большинство землетрясений, как на суше, так и под дном океана относятся к группе тектонических.

Интенсивность землетрясения – на поверхности земли измеряется в баллах. В нашей стране принята международная MSK-64 (шкала Медведева, - Шпонхойтера - Карника), в соответствии с которой землетрясения подразделяются по силе толчков на поверхности земли на 12 баллов. Условно их можно разделить на слабые (1-4 балла), сильные (5-8 баллов) и сильнейшие, или разрушительные (8 баллов и выше). При 3-балльном землетрясении колебания отмечают немногими людьми и только в помещении; при 5-ти балльном – качаются висячие предметы и все, находящиеся в помещении отмечают толчки; при 6-балльном – появляются повреждения в зданиях; при 8-балльном – возникают трещины в стенах зданий, обваливаются карнизы и трубы; 10-балльное землетрясение сопровождается всеобщим уничтожением зданий и нарушением поверхности земли. В зависимости от силы подземных толчков могут разрушаться целые поселки и города. Вследствие коротких замыканий в электросетях возникают пожары. В результате выхода из строя коммунально-энергетических коммуникаций происходит затопление подвалов, убежищ, скопление газа при повреждении системы газовой сети, прекращение подачи электроэнергии и т. д. Массовые завалы, в том числе и путей сообщения, не позволяют широко использовать технические средства для ведения спасательных работ. Все это значительно затрудняет организацию и ликвидацию последствий землетрясения и оказания помощи пострадавшим.

Вулканические землетрясения характерны для регионов расположения действующих или потухших вулканов и могут прогнозироваться с достаточ-

ной степенью вероятности, поэтому ущерб от них менее значителен или исключен вовсе, поскольку строительство на данных территориях учитывает возможность появления катастрофических ситуаций.

2.3.1. Разрушительная сила землетрясений (самые крупные землетрясения XX века).

За последнее столетие произошло очень много землетрясений на всем земном шаре, повлекших за собой многочисленные жертвы и разрушения, в этом разделе нам бы хотелось перечислить наиболее крупные землетрясения XX века на территории КР, СНГ и зарубежных стран. 7 декабря 1988 года в Армении произошло мощное землетрясение, названное Спитакским по наименованию города, полностью стертого с лица Земли. Тогда за несколько секунд погибло более 25 тысяч человек, а несколько сот тысяч получили ранения. Ашхабадское землетрясение в ночь с 5-6 октября 1948гю унесло более 100 тысяч жизней. В Китае в 1920 году погибло 200 тысяч человек, в 1923 году в Японии – более 100 тысяч. Примеров катастрофических землетрясений повлекших за собой большие жертвы, очень много. Например, в 1906 году в Сан-Франциско, в 1908 году в Сицилии, в 1950 году в Гималаях, в 1957 году в Западной Монголии и в 1960 году в Чили. В 1967 году 250 тысяч человек стали жертвами очень сильного Тяньшаньского землетрясения в Китае. 3100 человек погибли при землетрясении в 1980 году в Италии, 2500 – в 1981 году в Иране. В 1993 году – сильное землетрясение обрушилось на японский город Кобе, вызвав пожары, опустошившие целые кварталы и повлекшие человеческие жертвы. В 1994 году – мощные подземные толчки сотрясали Сан-Франциско, обрушив автомобильные эстакады. Трагедией обернулось землетрясение на севере Сахалина в 1995 году в Нефтегорске, когда рухнули несколько зданий, под обломками которых погибли 2 тысячи человек. 28 февраля 1997 года в городе Ардебиль (северо-запад Ирана) 1100 погибших. 10 мая 1997 года провинция Хорасан, северо-восток Ирана, погибли 1570 человек. Зимой 1998 года мощное землетрясение обрушилось на Афганистан, погибли более 4500 человек. 29 августа 1999 года 14095 человек погибли, 27234 человека считаются пострадавшими, в результате землетрясения в Турции (эпицентр в городе Измит на побережье Мраморного моря в 80 км от Стамбула). Этот список можно продолжать бесконечно, т.к. землетрясения разной силы и в различных районах земного шара происходят постоянно, нанося огромный материальный ущерб и приводя к многочисленным жертвам. Территория Кыргызской Республики относится к зоне высокой сейсмической активности и характеризуется в основном 8, и 9-балльной сейсмичностью. Из 194 населенных пунктов Кыргызской Республики, включенных в действующий норматив по сейсмостойкому строительству, 74 находятся в зонах возможных очагов землетрясений с интен-

сивностью сейсмических воздействий 9 и более баллов (магнитуда $> 7,1$). В числе указанных населенных пунктов находятся 9 городов, 16 райцентров и поселков городского типа, 49 сел. Кроме того, 27 населенных пунктов, расположенных в зоне с расчетной сейсмичностью 9 баллов, имеют неблагоприятные инженерно-геологические условия (просадочные грунты, высокий уровень грунтовых вод, тектонические разломы, сложный рельеф и т. д.). К таким условиям относятся и около 30 % территории города Бишкек. В указанных населенных пунктах проживает около 3 млн. человек, т.е. почти 63 % населения республики.

Ежегодно на территории Кыргызской Республики происходит несколько сильных землетрясений с магнитудой $M > 5$. Наиболее серьезные последствия принесли Беловодское (1885, 9-10 баллов), Дараут-Коргонское (1885, 9-10 баллов), Верненское (1887, 9-10 баллов), Чиликское (1889, 10-11 баллов), Андижанское (1902, 9 баллов), Кеминское (1911, 10-11 баллов), Чаткальское (1911, 9-10 баллов), Байсоорунское (1990, $M=6,5$), Кочкор-Атинское (1992, $M=6,3$) и Суусамырское (1992, $M=7,7$) землетрясения. Нуринское землетрясение в Ошской области с магнитудой $M=6,5$, 5 октября 2008 года, и привела к гибели 75 человек. Только во время Суусамырского землетрясения по официальным данным было разрушено более 8,5 тысяч жилых домов. Ущерб от этих землетрясений мог быть еще более значительным, если бы их очаг располагался в густонаселенных районах Республики. Сейсмическая опасность территории Кыргызской Республики оценивается по Картам сейсмического районирования, на которых приводится интенсивность в баллах и максимальные магнитуды возможных землетрясений. Для отдельных территорий приводятся максимальные амплитуды ускорений сейсмических колебаний грунта. По сведениям 1885, после катастрофического землетрясения в Беловодске (9—10-балльного) стали регистрировать и вести наблюдения. Вся территория Кыргызстана подвержена сейсмическим воздействиям и согласно карте сейсмического районирования³ республики (1996), 7-балльная зона занимает 6%, 8-балльная — 49%, 9-балльная — 45% площади государства. Ежегодно сейсмостанции регистрируют до 3000 сейсмособытий, из них до 10 ощутимые и сильные. За последние 100 лет на территории Кыргызстана произошло множество катастрофических землетрясений, разрушивших посёлки и города, унёсших тысячи человеческих жизней. Предотвратить землетрясение ещё никому не удалось, но возможность многократно уменьшить неизбежные потери существует. Решающую роль в этом играют мероприятия, обеспечивающие сейсмостойкость строительных объектов жилищного и промышленного назначения.

³ См. приложение 2. Карта-схема инженерно-геологических условий г.Бишкек.

2.3.2. Оповещение людей о землетрясении

Предупреждение жителей об угрозе землетрясения является весьма затруднительным, так как точно предсказать его место и время пока невозможно. Однако знание косвенных признаков его приближения может помочь пережить данную ситуацию с наименьшими потерями. К таким признакам относятся: беспричинное, на первый взгляд, беспокойство птиц и домашних животных (особенно это заметно ночью), а также массовый исход из мест обитания пресмыкающихся. Зимой ящерицы и змеи в предчувствии опасности выползают даже на снег. Оповещение населения осуществляется передачей сообщения по сетям радиовещания и телевидения. Для привлечения внимания в экстренных случаях перед передачей информации включаются сирены, а также другие сигнальные средства. Сирены и прерывистые гудки предприятий, транспортных средств означают сигнал гражданской обороны «Внимание всем». При этом необходимо немедленно включить громкоговоритель, радио- или телеприемник и слушать сообщение штаба гражданской обороны. При угрозе землетрясения такое сообщение может начинаться со слов: «Внимание! Говорит штаб гражданской обороны города... Граждане! В связи с возможным землетрясением...».

Действия людей:

а) при предупредительном сигнале: «Внимание всем!» (сирены, прерывистые гудки).

Услышав сигнал «Внимание всем!», людям необходимо выполнить следующие действия.

Немедленно включить радио или телевизор для прослушивания экстренных сообщений штаба гражданской обороны.

1. Сообщить соседям и родственникам о случившемся, привести домой детей и действовать в соответствии с полученной вами информации.

2. При необходимости эвакуации выполнить следующие рекомендации:

- соберите в небольшой чемодан (или рюкзак) вещи первой необходимости, документы, деньги, ценности;
- налейте в емкость с плотно закрывающейся крышкой воду, приготовьте консервированные и сухие продукты питания;
- подготовьте квартиру к консервации (закройте окна, балконы; перекройте подачу газа, воды, электроэнергии, погасите огонь в печах; приготовьте второй экземпляр ключей для сдачи в РЭП; возьмите необходимую одежду и средства индивидуальной защиты);
- окажите помощь престарелым и больным, проживающим по соседству.

б) при угрозе землетрясения

В этом случае необходимо действовать следующим образом:

1. Отключить газ, воду, электроэнергию, погасить огонь в печах, закрыть окна, балконы.

2. Оповестить соседей об опасности, взять с собой необходимые вещи, документы, деньги, воду, продукты и, закрыв квартиру на ключ, выйдете на улицу; детей держите за руку или на руках. Обратите внимание на поведение животных: перед землетрясением собаки воют, кошки выносят потомство наружу, и даже мыши бегут из домов.

3. Выбрать место вдали от зданий и линий электропередачи и находиться там, слушая информацию по переносному радиоприемнику. Если вы находитесь в машине, остановитесь, не загромождая дороги, избегая мостов, тоннелей и многоэтажных зданий. Не возвращайтесь домой до объявления об отсутствии угрозы землетрясения. Запишите телефон сейсмической станции. Реагируйте немедленно на внешние признаки землетрясения: колебание почвы или здания, дребезжание стекол, раскачивание люстр, тонкие трещины в штукатурке. Вы должны помнить, что наибольшая опасность происходит от падающих предметов, частей потолка, стен, балконов и т. п.

в) при внезапном землетрясении

Ну а в этом случае, когда опасность слишком близка и землетрясение угрожает вашей жизни, необходимо:

1. При первом толчке постараться немедленно покинуть здание в течение 15-20 секунд по лестнице или через окна первого этажа (лифтом пользоваться опасно). Спускаясь вниз, на ходу стучите в двери соседних квартир, громко оповещая соседей о необходимости покинуть здание. Если вы остались в квартире, встаньте в дверной проем или в углу комнаты (у капитальной стены), подальше от окон, светильников, шкафов, навесных полок и зеркал. Берегитесь обрушивания на вас кусков штукатурки, стекол, кирпичей и т. п., спрячьтесь под стол или кровать, отвернитесь от окна и прикройте голову руками, избегайте выходить на балкон.

2. Как только стихнут толчки, немедленно покиньте здание по лестнице, прижимаясь спиной к стене. Попытайтесь выключить газ, воду, электроэнергию, захватите с собой дежурную аптечку, необходимые вещи, закройте дверь на ключ. Не допускайте своими действиями возникновения паники.

3. При наличии в соседних квартирах детей и престарелых взломайте двери и помогите им выбраться на улицу, окажите первую помощь раненым, вызовите по телефону-автомату «скорую помощь» или отправьте посылочного в ближайшую больницу за врачом.

4. Если землетрясение застало вас за рулем, немедленно остановитесь (желательно на открытом месте) и выходите из машины до окончания толчков. В общественном транспорте оставайтесь на своих местах, попросив водителя открыть двери; после толчков спокойно без давки покиньте салон.

5. Вместе с соседями примите посильное участие в разборке завалов и извлечении пострадавших из-под обломков зданий, используя для извлечения личный автотранспорт, ломы, лопаты, автомобильные домкраты и другие подручные средства.

6. При невозможности самим извлечь людей из-под обломков немедленно сообщите об этом в штаб по ликвидации последствий землетрясения (ближайшую пожарную часть, отделение милиции, воинскую часть и т.п.) для оказания помощи. Разбирайте завалы до тех пор, пока не убедитесь, что под ними нет людей. Для обнаружения пострадавших используйте все возможные способы, определяйте местонахождения людей по голосу и стуку. После спасения людей и оказания первой медицинской помощи немедленно отправляйте их на попутных машинах в больницу.

7. Соблюдайте сами спокойствие и порядок, требуйте этого от других. Вместе с соседями пресекайте распространение панических слухов, все случаи грабежа, мародерства, других нарушений законности, слушайте сообщения по местному радио. При разрушении вашего дома следуйте на сборный пункт для получения медицинской и материальной помощи по середине улиц и, обходя здания, столбы и линии электропередачи.

2.3.3. Спасательные и неотложные аварийно-восстановительные работы при ликвидации последствий землетрясений.

При землетрясениях для проведения спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ привлекаются спасательные, сводные отряды (команды), отряды (команды) механизации работ, аварийно-технические команды. А также другие формирования, которые имеют на оснащении: бульдозеры, экскаваторы, краны, механизированный инструмент и средства механизации (керосинорезы, бензорезы, тали, домкраты).

При проведении спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ в очаге землетрясения в первую очередь извлекают из-под завалов, из полуразрушенных и горящих зданий людей, которым оказывают первую медицинскую помощь; устраивают в завалах проезды; локализируют и устраняют аварии на инженерных сетях, которые угрожают жизни людей или препятствуют проведению спасательных работ; обрушивают или укрепляют конструкции зданий или сооружений, находящихся в аварийном состоянии; оборудуют пункты сбора пострадавших и медицинские пункты; организуют водоснабжение.

Последовательность и сроки выполнения работ устанавливает начальник Гражданской Обороны объекта, оказавшегося в зоне землетрясения.

2.3.4. Меры безопасности после землетрясения.

- ✓ перед тем как войти в любое здание, убедитесь, не угрожает ли оно

обвалом лестниц, стен и перекрытий; не подходите к явно поврежденным зданиям;

✓ в разрушенном помещении из-за опасности взрыва скопившихся газов нельзя пользоваться открытым пламенем (спичками, свечами, зажигалками и т. п.);

✓ будьте осторожны рядом с оборванными и оголенными электрическими проводами, не допускайте к ним детей;

✓ вернувшись в квартиру, не включайте электричество, газ и водопровод, пока их исправность не проверят коммунально-технические службы;

✓ не пейте воду из поврежденных (затопленных) колодцев до проверки ее пригодности санитарно-эпидемиологической службой;

✓ при большом количестве погибших людей или домашних животных и опасности возникновения эпидемии во время работы по ликвидации последствий стихии надевайте резиновые сапоги, перчатки и ватно-марлевую повязку.

2.3.5. Действия руководителя при природных ЧС

Виды природных ЧС			
№ п/п	землетрясение	оползни, сели, лавины	пожары
	1	2	3
	В режиме повседневной деятельности		
	<p>Действия руководителя</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение состояния окружающей среды и прогнозирование ЧС; – сбор, обработка и обмен в установленном порядке информацией в области защиты населения и территорий от ЧС и обеспечения пожарной безопасности; – планирование органов управления; – руководство созданием, размещением, хранением и восполнением резервов для ликвидации ЧС; – проведение мероприятий по подготовке к эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы; – заблаговременная подготовка населения, которая включает в себя проведение занятий, бесед, выступления на собраниях в школах, предприятиях, учреждениях; – заблаговременное создание палаточного фонда для размещения пострадавшего населения; – обучение населения оказанию само- и взаимопомощи; – предусмотреть наличие в каждом айылном округе и в районных центрах вертолетной площадки на случай экстренной эвакуации людей. <p>Прогноз может быть разным:</p>		
1			

<ul style="list-style-type: none"> – долгосрочный; – краткосрочный; – оперативный. <p>В зависимости от баллов возможных землетрясений су-ществуют специальные нормы; ограничивается этажность зданий, укрепляются их фундамент, они окружаются антисейсмическими поясами, не разрешается возведение д полнительных нависающих деталей, облетается кровля, используется железобетон.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – собиране и отведение поверхностных вод; – искусственное преобразование рельефа (в зоне возможного отрыва земли уменьшают нагрузку на склоны); – фиксация склона с помощью свай и строи-тельства подпорных стенок; – возведение различных плотин для задержки твердого стока и пропуска смеси воды и мелких фракций пород; – каскад запруд для разрушения селевого потока и освобождения его от твердого материала; – нагорных стокоперехватывающих и водосборных канав для отвода стока в ближайише водотоки. 	<ul style="list-style-type: none"> – контроль за соблюдением должностными лицами и гражданами требований, норм и правил пожарной безопасности; – разработка обоснованных рекомендаций по повышению пожарной безопасности предприятий, организаций, жилого фонда и населенных пунктов; – категорически запрещается использовать при строительстве и реконструкции зданий и сооруже-ний пожароопасные материалы, выделяющие при горении токсические вещества; – проведение противопожарных мероприятий в местах массового скопления людей; – разъяснительная и воспитательная работа среди населения.
<p>В режиме повышенной готовности к ЧС</p>	<ul style="list-style-type: none"> – усиление контроля за состоянием окружающей среды, прогнозирование возникновения ЧС и их последствий; – введение при необходимости круглосуточного дежурства руководителей и должностных лиц органов управления; – непрерывный сбор, обработка данных о прогнозируемых ЧС, информирование населения о приемах и способах защиты от них; – уточнение планов действий по предупреждению и ликвидации ЧС и иных документов; – приведение при необходимости сил и средств в готовность к реагированию на ЧС, формирование оперативных групп и организация выдвигения их в предполагаемые районы действий; – при необходимости проведение эвакуационных мероприятий. 	<p>2</p>

<p>– перед землетрясением часто изменяются магнитное поле, акустические свойства среды и электрический потенциал атмосферы, гидрохимические параметры вод, животные ведут себя необычно:</p> <ul style="list-style-type: none"> – провести оценку рисков в своем регионе; – завести журнал возможных стихийных бедствий, характерных для данной местности с подробным их описанием, и что предстоит сделать или делается для смягчения их последствий; – обеспечивать информирование населения и проводить регулярное обучение сообществ, подверженных риску. 	<ul style="list-style-type: none"> – мониторинг опасных зон; – переселение жителей из опасных зон; – строительство инженерных защитных сооружений для защиты населенных пунктов и объектов хозяйствования от воздействия селей, лавин, оползней; – сооружение противолавинных сооружений; – искусственный спуск лавин; – наблюдение за интенсивностью выпадения осадков, таянием снега, изменением уровня воды в реках и озерах; – введение усиленной практики землепользования и стабилизации склонов, для смягчения последствий оползней – обучение населения. 	<ul style="list-style-type: none"> – запрещается разжигать костры в сухую, теплую (жаркую) и ветреную погоду; – разжигать костры следует на специально отведенных для этого местах; – желательно, чтобы вблизи костра была вода, а также ветки для захлестывания пламени на случай распространения горения; – не следует разжигать костер вблизи деревьев, так как от этого они могут погибнуть; – обучение населения правилам противопожарной безопасности.
--	--	---

	1	2	3
	<p>В режиме чрезвычайной ситуации</p> <ul style="list-style-type: none"> – непрерывный контроль за состоянием окружающей среды, прогнозирование развития возникших ЧС и их последствий; – проведение мероприятий по защите населения и территорий от ЧС; – организация работ по ликвидации ЧС и всестороннему обеспечению действий сил и средств, поддерживающие общественное порядка, привлечение в установленном порядке общественные организации к ликвидации возникших ЧС; – непрерывный сбор, анализ, обобщение и обмен информацией об обстановке в зоне ЧС и о ходе проведения работ по ее ликвидации; – проведение мероприятий по жизнеобеспечению населения в ЧС. 		
<ul style="list-style-type: none"> – быстро покиньте здание (помещение), в вашем распоряжении 15–20 секунд; – на втором и последующих этажах встаньте в проем входной или балконной двери, отойдите от окон и займите место в углу, образованном капитальными стенами; – держитесь подальше от стен, заборов, столбов; – не входите в здания, толчки могут повториться; – окажите помощь пострадавшим. 	<ul style="list-style-type: none"> – оперативное оповещение населения об опасности, информирование о порядке действий в сложившихся ЧС; – эвакуационные мероприятия; – частичное ограничение или прекращение функционирования предприятий, находящихся в зоне ЧС; – помощь пострадавшим. 		<ul style="list-style-type: none"> – не паниковать, вызвать пожарных и спасателей; – попытаться погасить огонь самостоятельно на начальной стадии горения: залить водой, засыпать песком, накрыть плотной тканью, действовать огнетушителем; – закрыть все окна и двери; – найти и вывести маленьких детей, помочь старикам и пострадавшим; – быстро покинуть зону пожара по заранее изученному маршруту.

Руководитель должен своевременно выявить ущерб нанесенный природными ЧС и знать виды ущербов, а именно:

- прямой – повреждения и разрушения жилых и производственных зданий, автомобильных дорог, линий электропередачи и связи, гибель скота и урожая, уничтожение и порча сырья, топлива, продуктов питания, кормов, затраты на временную эвакуацию населения и материальные средства;

- 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.

2.4. Оползни

Оползневые склоны, как правило, отличаются от искусственных откосов и неоползневых склонов следующими специфическими особенностями:

- сложными геологическими условиями, наличием разнообразных поверхностей ослабления (многие из которых имеют оползневой генезис), большой изменчивостью в течение годового цикла физико-механических свойств пород в приповерхностной зоне и силовых воздействий подземных вод;

- сложным рельефом, связанным с прежней деятельностью оползней;

- наличием или возможностью развития оползней разных типов, обычно взаимодействующих между собой;

- преимущественно относительно малой степенью устойчивости ныне стабильных участков склона;

- возможностью нарушения устойчивости склона даже при незначительном изменении воздействия комплекса факторов оползнеобразования, характерных своим комплексным воздействием, существенно изменяющимся во времени (во внутригодовом и многолетнем периодах).

2.4.1. Типы оползней

Количественную оценку и прогноз устойчивости оползневых склонов следует производить применительно к типизации оползней по механизму оползневого процесса (приложение 2) и по генетическому признаку.

По механизму оползневого процесса рекомендуется выделять следующие типы оползней:

- оползни сдвига (срезающие, консеквентные, срезающе-консеквентные);

- оползни выдавливания;

- оползни вязкопластические (оползни-потоки, сплывы, оплывины); - оползни гидродинамического выноса (суффозионные, гидродинамического выпора);

- оползни внезапного разжижения (возникающие вследствие разрушения

структурных связей в слабо уплотненных глинистых породах); - оползни сложного (комбинированного) механизма.

По генетическому признаку в зависимости от фактора-процесса, являющегося определяющим в нарушении устойчивости рассматриваемого склона, различаются оползни нижеперечисленных генетических типов:

- абразионные (вызванные размывом берегов, морей, озер, водохранилищ в результате воздействия волнения);
- эрозионные (обусловленные подсечкой склонов речной и овражной эрозией);
- гидрогеогенные (образовавшиеся в результате воздействия подземных и инфильтрационных атмосферных вод на породы, слагающие склон);
- антропогенные (появляющиеся из-за изменения природных условий при различных видах инженерно-хозяйственной деятельности человека);
- полигенные (вызванные совместным воздействием различных факторов оползнеобразования).

Примечание: На развитие оползней всех генетических типов оползней обычно оказывает влияние процесс выветривания горных пород.

2.4.2. Локальная оценка и локальный прогноз

Количественной оценке и прогнозу устойчивости склонов должна предшествовать качественная оценка «наличия или возможности возникновения на рассматриваемом склоне оползней определенного типа по механизму оползневого процесса. Указанная качественная оценка проводится путем сопоставления инженерно-геологической обстановки данного склона со специфическими особенностями оползней разных типов.

При оценке и прогнозе устойчивости склонов, поражаемых гидрогеогенными оползнями, требуется учитывать внутригодовые (сезонные) и многолетние колебания степени обводненности пород, величин напора и гидравлических градиентов подземных вод.

При возможности возникновения абразионных, эрозионных, антропогенных и полигенных оползней прогноз устойчивости склона должен основываться на предшествующем прогнозе воздействия соответствующего оползнеобразующего фактора (абразии, эрозии и т.д.).

Локальную оценку и локальный прогноз устойчивости с использованием количественных методов целесообразно выполнять после предшествующей качественной оценки устойчивости рассматриваемых оползневых склонов, при которой различаются склоны следующих трех категорий:

- устойчивые, - на которых формирование оползней завершилось давно и при сохранении наблюдающейся ныне природной обстановки опасность развития оползневых подвижек отсутствует;
- условно устойчивые,

- формирование которых закончилось недавно и запас устойчивости еще очень невелик;

- неустойчивые, - формирование которых продолжается и сопровождается развитием оползней.

Качественную оценку устойчивости необходимо производить с учетом генетического типа, морфологии (характера рельефа), возраста и стадии формирования склона и его морфологических элементов. При локальной оценке и прогнозе устойчивости склонов количественными методами особое внимание следует уделять:

- для устойчивых склонов - определению расчетных характеристик прочности пород на сдвиг (с выполнением обратных расчетов устойчивости оползней в массивах аналогичного геологического строения, если оползни наблюдаются на территориях, примыкающих к рассматриваемым устойчивым склонам);

- для условно устойчивых склонов - определению («реконструкции») инженерно-геологических условий, при которых ранее происходили оползневые подвижки, и выполнению обратных расчетов устойчивости применительно к условиям возникновения таких подвижек;

- для неустойчивых склонов - обратным расчетам устойчивости имеющихся действующих оползней и прогнозу захвата оползневыми подвижками участков, примыкающих к действующим оползням.

Для осуществления локальной оценки и прогноза устойчивости склонов количественными методами необходимы следующие исходные данные:

- характерные профили рельефа (для прогноза с учетом ожидаемых изменений поверхности склона);

- положение (границы) относительно однородных по литологии и механическим свойствам слоев и толщ, слагающих склон;

- положение поверхностей (или зон) ослабления в массиве склона (трещины различного происхождения, старые и свежие поверхности оползневых смещений, контакты слоев, прослой и зоны малопрочных пород, зоны тектонического дробления);

- расчетные показатели ряда физико-механических свойств пород, затрагиваемых оползневыми подвижками (естественной влажности, удельного (объемного) веса, характеристик сопротивления сдвигу, в определенных случаях также и показателей сжимаемости, прочности на раздавливание, геологических характеристик), с учетом ожидаемых изменений этих показателей по сезонным периодам и за многолетний срок и с особенно тщательным выявлением показателей прочности пород на сдвиг по поверхностям и зонам ослабления;

- верхние и нижние границы водоносных горизонтов и обводненных зон в массиве пород, гидравлические градиенты и величины напора подземных вод;

- типы имеющихся (или возможных в рассматриваемой инженерно-геологической обстановке) оползней по механизму оползневого процесса, границы оползневых тел в плане и по глубине;
- интенсивность сейсмических воздействий;
- места приложения и величины нагрузок (статических и динамических) от имеющихся на склоне зданий и сооружений;
- при прогнозе устойчивости места проявления и интенсивность абразии, линейной эрозии и выветривания, а также характеристики влияния ожидаемой инженерно-геологической деятельности (в том числе характеристика статических и динамических нагрузок в период строительных работ на рассматриваемых склонах).

Основным количественным показателем, используемым при локальной оценке и прогнозе устойчивости склонов, является коэффициент устойчивости (коэффициент запаса устойчивости), представляющий собой отношение сумм удерживающих и сдвигающих сил, действующих по поверхности предполагаемого смещения оползневого тела (при круглоцилиндрической поверхности смещения отношение сил заменяется отношением моментов тех же сил). К удерживающим относятся реактивные силы сопротивления грунта сдвигу и, при наличии поддерживающих сооружений, силы воспринимаемого ими оползневого давления, а также те из активных сил, которые направлены в сторону, обратную направлению предполагаемого оползневого смещения. Активные силы включают тангенциальные составляющие веса пород и сооружений, находящихся над поверхностью оползневого смещения, а также фильтрационные силы (в случаях, когда поверхность оползневого смещения пересекает водоносные горизонты), гидростатические силы, вибрационные и сейсмические нагрузки. Сдвигающими считаются те активные силы, которые направлены по направлению предполагаемого оползневого смещения.

Оползень в узком смысле – масса коренных пород или грунтов, которая под влиянием силы тяжести перемещается вдоль стенки отрыва, имеющей разную форму – плоскую, ложковидную, полуцилиндрическую и др. В широком смысле к этой категории относятся не только собственно оползни, но и разнообразные камнепады, осыпи и другие образования. Их образование может стимулироваться сильными ливнями и землетрясениями. О п о л з н и – обычное явление в тех местностях, где активно проявляются процессы эрозии склонов. Они происходят в том случае, когда массы породы, слагающие склоны гор, теряют опору в результате нарушения равновесия пород. В сильно увлажненных глинистых породах оползни приобретают форму потока. Естественной причиной образования оползней является увеличение крутизны склонов, подмыв их оснований речными водами, избыточное увлажнение различных пород, сейсмические толчки и ряд других факторов.

Искусственной причиной – разрушение склонов дорожными выемками, чрезмерным выносом грунта, вырубкой леса, неразумным ведением сельского хозяйства на склонах.

Оползни наносят большой ущерб сельскохозяйственным угодьям, промышленным предприятиям, населенным пунктам.

2.4.3. Меры безопасности при оползнях

Население опасных горных районов обязано заботиться об укреплении домов и территории, на которой они возведены, участвовать в работах по возведению защитных инженерных сооружений, так как наиболее действенной защитой от оползней является их предупреждение. Для предотвращения оползневых процессов сооружаются подпорные стенки, контрбанкеты, свайные ряды и другие сооружения. Наиболее эффективными **противооползневыми** сооружениями являются контрбанкеты. Они устраиваются у подошвы потенциального оползня и, создавая упор, препятствуют смещению грунта. К активным мероприятиям относятся и достаточно простые не требующие для своего осуществления значительных ресурсов и расхода строительных материалов, а именно:

- для снижения напряженного состояния откосов часто проводится срезка земельных масс в верхней части и укладка их у подножия;
- подземные воды выше возможного оползня отводят устройством дренажной системы; защита берегов рек достигается завозом песка и гальки;
- защита склонов – посевом трав, насаждением деревьев и кустарников.

Помимо защитных мер на опасных, оползневых участках организуется постоянное наблюдение за перемещением грунтов, уровнем воды в колодцах, в дренажных сооружениях, системах отвода сточных вод, буровых скважинах, реках, водохранилищах, за выпадением и стоком атмосферных осадков.

2.4.4. Поведение во время угрозы оползней

Население, проживающее в оползнеопасных зонах, должно знать очаги, возможные направления и характеристики этих опасных явлений.

При возникновении стихийного бедствия каждый может принять следующие меры предосторожности:

- покинуть опасную зону;
- сообщить властям о наличии признаков приближения оползня;
- в местах повышенной опасности передвигаться с большим вниманием;
- принять меры предосторожности, бросив предварительно несколько камешков в опасную скалу, чтобы убедиться, есть ли уже первые признаки надвигающегося оползня;

- узнать о существовании специальных планов по защите людей, для того, чтобы быть готовым участвовать в их претворении.

В случае, когда люди и сооружения оказываются на поверхности движущегося оползневого участка, следует передвигаться по возможности вверх, остерегаться скатывающихся глыб, камней, обломков, конструкций, земляного вала, осыпей. При высокой скорости оползня возможен сильный толчок при его остановке, а это представляет большую опасность для находящихся на оползне людей.

2.5.Обвал

Обвал – быстрое перемещение масс горных пород, образующих преимущественно крутые склоны долин. При падении оторвавшаяся от склона масса пород разбивается на отдельные глыбы, которые в свою очередь, дробясь на более мелкие части, засыпают дно долины. Если по долине протекала река, то обвалившиеся массы, образуя запруду, дают начало долинному озеру. Обвалы склонов речных долин вызываются подмывом реки, особенно в половодье. В высокогорных областях причиной обвалов обычно являются появляющиеся трещины, которые, пропитываясь водой, становятся зоной ослабления.

В высокогорных областях часто приходится считаться со снежными обвалами, которые возникают на крутых склонах, с которых накопившийся и слежавшийся снег периодически скатывается вниз.

Камнепад – разновидность обвала; свободное падение или скатывание каменных обломков по ложбинам и другим углублениям. Камнепад – падение обломков горных пород, каменных глыб и крупных каменных масс с крутых горных склонов.



Рис. 12 Обвал

2.5.1. Меры безопасности при обвалах

1. Население, проживающее в обвалоопасных зонах, должно знать очаги, возможные направления и характеристики этих опасных зон.
2. Население опасных горных районов обязано заботиться об укреплении домов и территории, на которой они возведены, участвовать в работах по возведению защитных инженерных сооружений.
3. Для защиты от камнепадов, оползней, обвалов – рекомендуется использовать габионовую сетку.
4. При проведении земляных работ на склонах всегда следует производить осмотр всего склона, изучая характер и напластование пород, направление трещин, отдельностей, чтобы выемка грунта не нарушила устойчивости вышележащих пород.
5. При проведении дорог особо крутые склоны закладываются штучным камнем насухо или на цемент.
6. В районах снежных обвалов не следует возводить поселков, дороги необходимо защищать крытыми галереями, и на склонах производить лесные насаждения, удерживающие лучше всего снег от сползания.
7. Камнепады – наиболее частая летом опасность. Наиболее вероятны камнепады утром и вечером. Если же невозможно уйти с направления камнепада, следует защититься от попадания камней путем укрытия за выступами скал, деревьями и т.п.

2.5.2. Поведение во время угрозы обвала

При угрозе возникновения оползня или обвала и при наличии времени организуется заблаговременная эвакуация населения, домашних животных и имущества из угрожающих зон в безопасные места. При заблаговременной эвакуации надо: убрать в дом наиболее ценное имущество; вещи, которые нельзя взять с собой, укрыть от воздействия влаги и грязи; двери, окна, вентиляционные и другие отверстия плотно закрыть; электричество, газ, водопровод выключить; легковоспламеняющиеся вещества вынести из дома в отдаленные ямы или отдельно стоящие погреба (подвалы). После окончания обвала убедитесь в отсутствии повторной угрозы, и только потом можно вернуться для оказания помощи пострадавшим.

2.6. Сель

Сель (селевой поток) – это стремительный поток разрушительной силы, состоящий из смеси воды, песка и камней внезапно возникающий в бассейнах горных рек в результате интенсивных дождей или бурного таяния снега. Причиной возникновения селя являются: интенсивные и продолжительные ливни, быстрое таяние снега или ледников, прорыв водоемов, землетрясения, а также обрушение в русло рек большого количества рыхлого грунта.

Селевые потоки создают угрозу населенным пунктам, железным и автомобильным дорогам и другим сооружениям, находящимся на их пути.

2.6.1. Меры безопасности при селях

Сель эффективнее не задерживать, а направлять мимо населенных пунктов, сооружений. Основными мерами по борьбе с селями являются:

1. Закрепление и стимулирование развития почвенного и растительного покрова на горных склонах, особенно на участках зарождения селя и недопущение разрушения этих участков сельскохозяйственной и промышленной деятельностью.
2. Профилактический спуск угрожающих прорывом горных водоемов.
3. Расчистка скоплений рыхлообломочного материала.
4. Стабилизация горных русел системами противоселевых плотин: для задержки твердого стока; пропуска смеси воды и мелких фракций пород.
5. Строительство каскада запруд для разрушения селевого потока и освобождение его от твердого материала.
6. Строительство подпорных стенок для укрепления откосов.
7. Строительство стокперехватывающих и водосборных канав для отвода стока в ближайшие водоемы или котлованы.



Рис. 13 Селевой поток

2.6.2. Поведение во время угрозы селя

Население, проживающее в селеопасных зонах, должно знать очаги, возможные направления и характеристики этих опасных явлений и определить

порядок подачи сигналов об опасности. Это будет способствовать снижению воздействия стрессов и паники, которые могут возникнуть при передаче экстренной информации о непосредственной угрозе.

При угрозе селя организуется заблаговременная эвакуация населения, сельскохозяйственных животных и имущества в безопасные места.

Покидаемые жителями дома или квартиры приводятся в состояние, способствующее снижению последствий стихийного бедствия и возможного воздействия вторичных факторов, облегчающее впоследствии их раскопки и восстановление. Поэтому переносимое имущество со двора надо убрать в дом, наиболее ценное, что нельзя взять собой, крыть от воздействия влаги и грязи. Двери, окна, вентиляционные и другие отверстия плотно закрыть. Электричество, газ, водопровод отключить. Легковоспламеняющиеся и ядовитые вещества удалить из дома и разместить в отдаленных ямах или отдельно стоящих погребках. Во всем остальном следует действовать в соответствии с порядком, установленным для организованной эвакуации.

В случае если заблаговременное предупреждение об опасности отсутствовало и жители были предупреждены об угрозе непосредственно перед наступлением стихийного бедствия или заметили его приближение сами, каждый, не заботясь об имуществе, производит экстренный выход в безопасное место самостоятельно. При этом об опасности должны предупреждаться близкие, соседи, все встречающиеся по пути люди. Для экстренного выхода необходимо знать пути движения в ближайшие, безопасные места. Эти пути определяются и доводятся до населения на основе прогноза наиболее вероятных направлений прихода селя к данному населенному пункту или объекту.

Естественными безопасными путями для экстренного выхода из опасной зоны являются склоны гор и возвышенностей, не предрасположенные к оползневому процессу. При подъеме на безопасные склоны нельзя использовать долины, ущелья и выемки, поскольку в них могут образовываться побочные русла основного селевого потока. В пути следует оказывать помощь больным, престарелым, инвалидам, детям и ослабевшим. Для передвижения по возможности используются личный транспорт, подвижная сельскохозяйственная техника, верховые и вьючные животные.

В случае, когда люди и сооружения оказываются на поверхности движущегося оползневом участке, следует передвигаться по возможности вверх, остерегаться скатывающихся глыб, камней, обломков, конструкций, земляного вала, осыпей. При высокой скорости оползня возможен сильный толчок при его остановке, а это представляет большую опасность для находящихся на оползне людей.

После окончания оползня, селя или обвала людям, перед этим спешно покинувшим зону бедствия и переждавшим опасность в ближайшем безо-

пасном месте, убедившись в отсутствии повторной угрозы, следует вернуться в эту зону для розыска и оказания помощи пострадавшим.

2.7. Снежные лавины

Лавина (снежная лавина) – это быстрое, внезапное возникающее движение снега и льда вниз по крутым склонам гор под воздействием силы тяжести и представляющее угрозу жизни и здоровью людей, наносящее ущерб объектам экономики и окружающей среде. Чаще всего лавины сходят зимой и весной, в высокогорье опасность существует в течение круглого года. Наиболее опасны склоны средней крутизны – 30-50 градусов. Признак лавинной опасности сильный снегопад. Весной – период между десятью часами утра и заходом солнца наиболее лавиноопасен. При образовании лавины сначала происходит соскальзывание снега со склона. Затем снежная масса быстро набирает скорость, захватывая по пути все новые и новые снежные массы, камни и другие предметы, перерастая в мощный поток, который несется с большой скоростью вниз, сметая все на своем пути.



Рис. 14 Сход снежной лавины

2.7.1. Меры безопасности при лавинах

1. Изучите известные места схода лавин и очертите хотя бы у себя в голове – границы, откуда сходит лавина, где, по какому пути она движется и куда она падает.
2. Тщательно выбирайте маршрут вашего перехода через лавину.
3. При невозможности изменить маршрут, пересекайте опасные склоны в верхней части. Короткие участки переходите со страховкой.

4. Будьте внимательны. По мере передвижения постоянно контролируйте состояние снега.
5. Проходить лавиноопасный участок следует по одному, с соблюдением установленной дистанции (от 40 до 100 м), повторять след впереди идущего человека, не делать резких движений и не кричать. При этом двигаться нужно как можно выше по склону, пересекая лавиносбор в верхней части.
6. Лучше проходить опасные участки утром, или даже ночью.
7. Весной период между десятью часами утра и заходом солнца наиболее лавиноопасен. Ранние утренние часы перед восходом солнца наиболее безопасны. Это не значит, что в другое время нельзя пересекать лавины – просто об этом надо знать.
8. Наблюдайте за своей тенью. Когда она направлена на склон, лучи солнца максимально воздействуют на снежный покров, нарушая связи внутри снежной толщи. Устойчивость снега на склоне снижается, и, двигаясь по такому склону, можно сорвать лавину.
9. Если на склоне вы видите следы лавины – куски снега, которые сползли вниз в виде комков, знайте, что рядом вас может поджидать такая же лавина.

2.7.2. Поведение во время угрозы лавин

1. Если вы срываете лавину, и она уходит у вас из под ног, то есть возможность не попасть в нее, удерживаясь на склоне.
2. Если лавина небольшая, можно попробовать «спрятаться» от нее – затормозить на время свое движение на естественном барьере и пропустить основную массу снежного потока.
3. Человек, попавший в лавину, должен сделать все для собственной безопасности. Переборщить тут невозможно. Старайтесь вырваться из главного лавинного потока, как бы плывя в лавине. Цепляйтесь за любое препятствие по пути.
4. Если лавина захватит ваши ноги и потащит вниз не пугайтесь и старайтесь бороться за жизнь. Попытайтесь удержаться на поверхности лавинного потока и двигаться к его краю с помощью плавательных движений постарайтесь оставаться на поверхности лавины.
5. Если же вы погружаетесь в лавинный поток, то лучше закрыть лицо руками, создавая пространство для дыхания, а при остановке потока нужно попытаться взломать снег и поднять одну руку. Известны случаи, когда такие приемы спасли жизнь попавшим в лавину людям.
6. После остановки лавины максимально раздвиньте руками снег у лица. Найдите, если это возможно, более прозрачный участок снега. Попы-

тайтесь туда пробиться. Не тратьте силы и время на пустые крики. Ещё одна вещь, которую вы можете и должны сделать, – прикрыть нос и рот. Если вы находитесь в сознании в момент остановки лавины, сделайте все, что сможете, чтобы образовать воздушную полость вокруг своей головы и грудной клетки прежде, чем лавина уплотнится.

2.8. Стихийные бедствия гидрологического характера

2.8.1. Наводнение

К опасным (стихийным) гидрологическим явлениям относятся различные быстротекущие наводнения, сопровождающиеся высокими уровнями воды (при половодьях, паводках, заторах, зажорах, нагонах и т. д.) и медленные изменения уровня океана и бессточных озер, превышающего величины особо опасных (критических) уровней воды для конкретных населённых пунктов и хозяйственных объектов.

Наводнение – это значительные затопления местности, возникающие в результате подъема уровня воды в реке, в водохранилище или в озере. Причинами наводнений являются обильные осадки, интенсивное таяние снега, прорыв или разрушение дамб и плотин. Наводнения сопровождаются человеческими жертвами и значительным материальным ущербом. По повторяемости и площади распространения, наводнения занимают первое место в ряду стихийных бедствий, по количеству человеческих жертв и материальному ущербу наводнения занимают второе место после землетрясений.



Рис. 15 Наводнение

Паводок – фаза водного режима реки; сравнительно кратковременное и непериодическое поднятие уровня воды в реке, возникающее в результате быстрого таяния снега, ледников, обильных дождей.

Паводок может возникать в любое время года. Значительный паводок может вызвать наводнение.

2.8.2. Меры безопасности при наводнении

При угрозе наводнения проводят предупредительные мероприятия:

- В первую очередь – это информирование населения о возникновении угрозы наводнения, усиление наблюдения за уровнем воды, приведение в готовность сил и средств, предназначенных для борьбы со стихией и для эвакуации населения. Проверятся состояние дамб, плотин, мостов и устраняются выявленные недостатки.
- Возводятся дополнительные насыпи, роются водоотводные каналы, готовятся гидротехнические сооружения.

При нарастании угрозы наводнения работа предприятий, организаций и учреждений прекращается, людей отправляют по домам или эвакуируют в безопасные районы.

В этом случае необходимо:

- отключить воду, газ и электричество;
- потушить горящие печи отопления;
- перенести на верхние этажи зданий (чердаки) ценные предметы и вещи, убрать в безопасное место сельскохозяйственный инвентарь, закопать, укрыть удобрения и отходы;
- при необходимости обить окна и двери первых этажей домов досками или фанерой;
- взять с собой личные документы, помещенные в непромокаемый пакет, деньги и ценности, медицинскую аптечку, комплект верхней одежды и обуви по сезону, постельное белье и туалетные принадлежности, трехдневный запас продуктов питания. Вещи и продукты лучше уложить в чемоданы (рюкзаки, сумки);
- прибыть к установленному сроку на сборный эвакуационный пункт для регистрации и отправки в безопасный район.

2.8.3. Поведение во время угрозы наводнения

Если наводнение застало вас дома, необходимо:

- Не поддаваться панике и не терять самообладание.
- Как можно быстрее занять ближайшее, безопасное возвышенное место, верхние этажи зданий, чердак или крышу дома и быть готовым к эвакуации по воде, в том числе с помощью подручных плавсредств.
- Принять меры позволяющие спасателям своевременно себя обнаружить.

После спада воды необходимо:

- вернуться, по возможности, в место проживания, перед входом в здания убедиться, что их конструкции не претерпели явных разрушений и не представляют опасности;
- при осмотре внутренних комнат здания не рекомендуется в качестве источника света применять спички или свечи из-за возможного присутствия газа. Для этих целей лучше использовать электрические фонари;
- остерегайтесь порванных или провисших электрических проводов. Запрещается включать электроприборы до проверки специалистами состояния электрической сети;
- о повреждениях и разрушениях водопроводных, газовых и канализационных магистралей немедленно нужно сообщить в соответствующие коммунальные службы и организации;
- попавшие в воду продукты категорически запрещается применять в пищу до проведения проверки санитарно-эпидемиологической службой и без горячей обработки;
- проверить запасы питьевой воды, а имеющиеся колодцы осушить путем выкачивания из них загрязненной воды.

Первоочередными мероприятиями по оказанию медицинской помощи при наводнениях является извлечение пострадавших из воды, их согревание, стимулирование сердечной и дыхательной деятельности.

К тонущему человеку подплывать лучше со спины. Приблизившись, взять его за голову, руки, плечи или воротник, повернуть его лицом вверх и плыть к берегу, работая свободной рукой и ногами.

2.9.Подтопление

Подтопление – подъем уровня грунтовых вод, вызванный повышением горизонта воды в реках при сооружении водохранилищ и плотин, затоплением русел рек, потерями воды из водопроводной и канализационной сетей и пр. При подтоплении заболачивается и засоляется почва, ухудшается санитарное состояние местности, разрушаются здания, дороги.

К подтопленным относят территории, на которых уровень грунтовых вод поднялся на глубину, недопустимую для её хозяйственного использования: для лугов на 0,6-0,9 м, пашни – 0,8-1,4 м, садов – 1,2-1,8 м, мелких населённых пунктов – 1,5-2 м, городов – 3-4м.

2.9.1.Меры безопасности при подтоплениях

В качестве основных средств инженерной защиты следует предусматривать обвалование, искусственное повышение поверхности территории, сооружения по регулированию и отводу поверхностного стока, дренажные системы и отдельные дренажи и другие защитные сооружения.

В качестве вспомогательных средств инженерной защиты надлежит использовать: расчистку русел и стариц.

Необходимо предусматривать также инженерно-технические мероприятия, которые направлены на обеспечение пропуска весенних половодий и летних паводков.



Рис. 16 Подтопление

2.9.2. Поведение во время угрозы подтопления

Одним из возможных способов для освоения под застройку и для использования земель под сельское хозяйство уже затопленных или временно затапливаемых или подтопленных территорий является способ повышения территории.

При защите территории от затопления подсыпкой отметку бровки берегового откоса территории следует принимать не менее чем на 0,5 м выше расчетного уровня воды в водном объекте с учетом расчетной высоты волны и ее наката. Отметки поверхности подсыпанной территории при защите от подтопления определяются величиной нормы осушения с учетом прогноза уровня грунтовых вод.

2.10. Заторы и зажоры льда на реках

Затор – загромождение русла реки льдом во время ледохода, на реках, текущих с юга на север (южные участки реки освобождаются ото льда раньше, чем северные, и начавшийся ледоход встречает на своём пути препятствие в виде ледостава). Затор вызывает подъем уровня воды в месте скопления льда и на некотором участке выше него. Затор обычно образуется в конце зимы и в весенний период при вскрытии рек во время разрушения ледяного покрова. Затор – это скопление крупно- и мелкобитых льдин.

Зажор – скопление внутриводного льда, образующего ледяную пробку и вызывающего дополнительный подъём уровня воды. В отличие от затора зажор состоит из скопления рыхлого ледового материала: комьев шуги, частиц внутриводного льда, обломков заберегов, небольших льдин. Зажоры возникают в предледоставный период и в течение зимы при наличии незамерзающих участков реки. Характеристиками заторов и зажоров являются: строение, размеры, максимальный уровень и максимальный подъём уровня воды.

В строении затора выделяют три участка:

- замок затора – ледяной покров или перемычка из ледяных полей, заклинивших русло;
- голова затора – многослойное скопление хаотически расположенных льдин, подвергшихся интенсивному торошению, длина его превышает ширину реки в 3–5 раз;
- хвост затора – примыкающее к затору однослойное скопление льдин в зоне подпора; длина его на крупных реках может достигать нескольких десятков километров.

Зажорные массы льда однородны по своему строению (скопление рыхлого ледяного материала) и располагаются непосредственно у кромки ледяного покрова и под ним. Здесь они имеют наибольшую толщину. Длина зажорного участка может составлять от 3 до 5 величин ширины реки (3–20 км и более). Максимальный заторный уровень, как правило, превышает уровень весеннего половодья. Период подъема – 0,5–1,5 сут., спада – до 15 сут. Максимальный зажорный уровень превышает уровень воды при ледоставе. Период подъема – 0,5–3 сут., спада – 10–15 сут.

Места образования заторов льда можно разделить на постоянные и непостоянные. Первые известны хорошо, вторые – хуже. Заторы льда свойственны крупным рекам, имеющим крупные притоки.

Зажоры льда свойственны рекам, замерзающим в начале зимы путем перемещения кромки ледостава снизу вверх против течения.

Общей, повсеместно установленной, классификации заторов и зажоров в настоящее время нет, но часто их разделяют по мощности:

- катастрофически мощные, у которых превышение максимального уровня составляет 5 м и более;
- сильные, с превышением максимального уровня 3–5 м;
- средние, с превышением максимального уровня 3 м и менее;
- слабые, для которых поправки в величины наивысших уровней воды не вводятся.

Зажорные и заторные наводнения приурочены к предгорным и равнинным участкам рек, покрывающихся льдами. Зажоры представляют собой скопление шуги и мелкобитого льда, образующиеся в зимнее время, заторы – скопления льдин во время весеннего ледохода. Несмотря на малую

водность рек в зимнее время, зажорный подъем уровня может превышать паводочный и создавать угрозу наводнений до 12 м на р. Нарын.

Затор льда образуется в весенний период при вскрытии рек во время разрушения ледяного покрова. Затор состоит из крупно- и мелкобитых льдин. Главной причиной образования затора льда является задержка процесса вскрытия на тех реках и больших по длине участках рек, где кромка ледяного покрова весной смещается сверху вниз по течению. При этом движущийся сверху раздробленный лед встречает на своем пути ненарушенный ледяной покров. При величинах поверхностной скорости течения воды (во время вскрытия ледяного покрова), равных 0,6–0,8 м/с и более, происходит торошение льда, подвижки и пр. Наличие разного рода русловых препятствий (крутых поворотов, сужений, островов) усиливает процесс образования затора льда. В районах таких русловых препятствий у верхнего края ледяного покрова под напором приносимого течением ледового материала происходит торошение льда и образуется хаотическое нагромождение крупно- и мелкобитых льдин. Русло здесь в наибольшей мере стеснено льдом, в результате чего уровень воды в реке повышается, в том числе на некотором участке выше места стеснения, т. е. в пределах зоны подпора.

Заторы характерны для рек, вскрытие которых ото льда начинается с верховьев и происходит механическим путем. Продолжительность существования заторов – до 12–15 дней. Заторный подъем воды над максимальным уровнем половодья достигает 4–6 м, максимум до 10 м.

Зажор льда наблюдается в начале зимы в период формирования ледяного покрова. Решающее значение при образовании зазора имеет поверхностная скорость течения воды (более 0,4 м/с), а также температура воздуха в период замерзания. Образованию зажоров способствуют различные русловые препятствия: острова, отмели, валуны, крутые повороты и сужения русла, участки в нижних бьефах гидроэлектростанций. Скопления шуги и другого рыхлого ледового материала, образующиеся на этих участках в результате непрерывного процесса образования внутриводного льда и разрушения ледяного покрова, вызывают стеснение водного сечения русла реки, следствием чего является подъем уровня воды выше по течению. Образование сплошного ледяного покрова в месте зазора задерживается.

2.11. Метеорологические стихийные явления

2.11.1. Гроза

Гроза – атмосферное явление, связанное с развитием мощных кучево-дождевых облаков, которое сопровождается многократными электрическими разрядами между облаками и земной поверхностью, громом, сильным дождем, нередко градом. Согласно статистике, в мире ежедневно случается 40 тысяч гроз, ежесекундно сверкает 117 молний.



Рис. 17. Гроза

Грозы часто идут против ветра. Непосредственно перед началом грозы обычно наступает безветрие или ветер меняет направление, налетают резкие шквалы, после чего начинается дождь. Однако наибольшую опасность представляют «сухие», то есть не сопровождающиеся осадками, грозы.

2.11.2. Меры безопасности

Признаки опасности – эффекты, связанные с нарастанием напряженности электрического поля: зуд кожи головы, шевеление волос, жужжание металлических предметов, разряды на острых концах снаряжения. Перед началом грозы спуститесь с вершины гребня или другой возвышенности. Не прислоняйтесь к стене, не прячьтесь в нишах скал, в небольших ямах, впадинах на скале.

2.11.3. Поведение во время угрозы

Во время грозы следует:

- В лесу укрываться среди невысоких деревьев с густыми кронами;
- В горах и на открытой местности прятаться в яме, канаве или в овраге;
- Все крупные металлические предметы сложить в 15-20 метрах от себя;
- Укрывшись от грозы, сесть подогнув под себя ноги и отпустив голову на согнутые в коленях ноги, ступни ног соединить вместе;
- Под себя подложить полиэтиленовый пакет, ветки или лапник, камни, одежду и т.д. Изолируясь от почвы.

Во время грозы нельзя:

- Укрываться возле одиноких деревьев или деревьев, вступающих над другими; прислониться или прикасаться к скалам и отвесным стенам; останавливаться на опушках леса, больших полянах;
- Идти или останавливаться возле водоемов и в местах, где течет вода;
- Прятаться под скальными навесами;
- Не находиться около отдельно стоящих деревьев – особо опасны в этом отношении дуб, ель, сосна, тополь – береза и клен – деревья, в которые молния попадает реже.
- Металлическое снаряжение, примус, мокрую веревку отодвинуть в сторону от людей;
- Не пользуйтесь радиостанциями;
- Нельзя двигаться около костра – столб нагретого воздуха имеет большое сопротивление.

2.12.Бури

Пыльные (песчаные), беспыльные и снежные бури. Пыльные бури сопровождаются переносом большого количества частиц почвы и песка. Возникают в пустынных, полупустынных и распаханых степях и способны перенести миллионы тонн пыли на сотни и даже тысячи километров, засыпав территорию площадью в несколько сот тысяч квадратных километров. Подобные бури отмечаются в основном летом, во время суховеев, иногда весной и в бесснежные зимы. В степной зоне они обычно возникают при нерациональной распашке земель.

Беспыльные бури. Характеризуются отсутствием вовлечения пыли в воздух и сравнительно меньшими масштабами разрушений и ущерба. Однако при дальнейшем движении они могут превратиться в пыльную или снежную бурю в зависимости от состава и состояния поверхности земли и наличия снежного покрова.

Снежные бури. Характеризуются значительными скоростями ветра, что способствует зимой перемещению по воздуху огромных масс снега. Их продолжительность колеблется от нескольких часов до нескольких суток. Имеют сравнительно узкую полосу действия (до нескольких десятков километров).

2.13.Природные пожары

Природные пожары - в это понятие входят лесные пожары, пожары степных и хлебных массивов, торфяные и подземные пожары горючих ископаемых. Мы же остановимся только на лесных пожарах, как наиболее распространенном явлении, приносящем колоссальные убытки и порой приводящем к человеческим жертвам.

Контрольные вопросы.

1. Чрезвычайные ситуации природного характера
2. Стихийные бедствия геологического характера
3. Экстремальные ситуации в природных условиях
4. Землетрясения
5. Разрушительная сила землетрясений (самые крупные землетрясения XX в.
6. Оповещение людей о землетрясении
7. Спасательные и неотложные аварийно - восстановительные работы при ликвидации последствий землетрясений
8. Меры безопасности после землетрясения
9. Вулканическая деятельность
10. Типы оползней
11. Локальная оценка и локальный прогноз
12. Меры безопасности при оползнях
13. Поведение во время угрозы при оползнях
14. Обвал
15. Меры безопасности при обвалах
16. Поведение во время угрозы обвалов
17. Сель
18. Меры безопасности при селях
19. Поведение во время угрозы селей
20. Снежные лавины
21. Меры безопасности при лавинах
22. Поведение во время угрозы лавин
23. Стихийные бедствия гидрологического характера
24. Наводнения.
25. Меры безопасности при наводнении
26. Поведение во время угрозы при наводнении
27. Подтопление
28. Меры безопасности при подтоплении
29. Поведение во время угрозы подтопления
30. Заторы и зажоры льда на реках
31. Нагоны
32. Цунами
33. Метеорологические стихийные бедствия
34. Гроза
35. Меры безопасности при грозе
36. Поведение во время угрозы грозы
37. Смерч
38. Бури.
39. Природные пожары
40. Лесные пожары

ГЛАВА 3.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.

Производственные аварии и катастрофы относят к чрезвычайным ситуациям техногенного характера. Они могут сопровождаться выбросами опасных веществ, пожарами, взрывами, затоплениями и другими тяжелыми последствиями для населения и природной среды.

Авария — это опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей среде.

Крупную аварию, повлекшую за собой человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия, называют производственной (или транспортной) катастрофой.

По масштабу распространения и с учетом тяжести последствий чрезвычайные ситуации техногенного характера подразделяют на локальные (объектовые), местные, территориальные, региональные.

Существует также понятие «глобальная чрезвычайная ситуация». Поражающие факторы и воздействие такой чрезвычайной ситуации выходят за пределы одного государства.

К чрезвычайным ситуациям техногенного характера относятся транспортные аварии, пожары и взрывы, аварии с выбросом химически опасных, радиоактивных и биологически опасных веществ, внезапное обрушение зданий и сооружений, аварии на энергетических и коммунальных системах жизнеобеспечения, на очистных сооружениях, гидродинамические аварии.

Авария – это повреждение машины, станка, оборудования, здания, сооружения. Производственная авария – это внезапная остановка работы или нарушение установленного процесса производства на промышленных предприятиях, транспорте и др. аварии, которые приводят к повреждению или уничтожению материальных ценностей, поражению или гибели людей.

Катастрофа – это крупная авария с большими человеческими жертвами, т.е. событие с весьма трагическими последствиями.

Главный критерий в различии аварий и катастроф заключается в тяжести последствий и наличии человеческих жертв. Как правило, следствием крупных аварий и катастроф являются пожары и взрывы, в результате которых разрушаются производственные и жилые здания, повреждаются техника и оборудование. В ряде случаев они вызывают загазованность атмосферы, разлив нефтепродуктов, а также агрессивных жидкостей и АХОВ. Причинами производственных аварий и катастроф могут быть стихийные бедствия, дефекты, допущенные при проектировании или строительстве со-

оружий и монтаже технических систем, нарушения технологии производства, правил эксплуатации транспорта, оборудования, машин, механизмов. Наиболее распространенными причинами аварий и катастроф являются нарушения технологического процесса производства и правил ТБ.

3.1.Классификация, характеристика и действия при чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

3.1.1.Транспортные аварии (катастрофы):

- аварии товарных поездов, пассажирских поездов;
- аварии речных и морских грузовых судов;
- аварии (катастрофы) речных и морских пассажирских судов;
- авиакатастрофы в аэропортах, населенных пунктах;
- авиакатастрофы вне аэропортов, населенных пунктов;
- аварии (катастрофы) на автодорогах (крупные автокатастрофы);
- аварии транспорта на мостах, ж/д переездах и тоннелях;
- аварии на магистральных трубопроводах.

3.1.2.Пожары, взрывы, угрозы взрывов.

- пожары (взрывы) в зданиях, на коммуникациях и технологическом оборудовании промобъектов;
- пожары (В) на объектах добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся, горючих и ВВ;
- пожары (В) на транспорте;
- пожары (В) в шахтах, подземных и горных выработках, метрополитенах;
- пожары (В) в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового, культурного назначения;
- пожары (В) на химически опасных объектах;
- пожары (В) на радиационно опасных объектах;
- обнаружение неразорвавшихся б/пр;
- утрата ВВ (боеприпасов).

3.1.3.Химическая авария – это нарушение технологических процессов на производстве, повреждение трубопроводов, емкостей, хранилищ, транспортных средств, приводящее к выбросу аварийных химически опасных веществ (АХОВ) в атмосферу в количествах, представляющих опасность для жизни и здоровья людей, функционирования биосферы. Крупными запасами АХОВ, главным образом хлора, аммиака, фосгена, синильной кислоты, сернистого ангидрида и других веществ, располагают химические, целлюлозно-бумажные и перерабатывающие комбинаты, заводы минераль-

ных удобрений, черной и цветной металлургии, а также хладокомбинаты, пивзаводы, кондитерские фабрики, овощебазы и водопроводные станции. Опасность химической аварии для людей и животных заключается в нарушении нормальной жизнедеятельности организма и возможности отдаленных генетических последствий, а при определенных обстоятельствах – в летальном исходе при попадании АХОВ в организм через органы дыхания, кожу, слизистые оболочки, раны и вместе с пищей.

Предупредительные мероприятия.

Уточните, находится ли вблизи места Вашего проживания или работы химически опасный объект. Если да, то ознакомьтесь со свойствами, отличительными признаками и потенциальной опасностью АХОВ, имеющихся на данном объекте. Запомните характерные особенности сигнала оповещения населения об аварии «Внимание всем!» (вой сирен и прерывистые гудки предприятий), порядок действий при его получении, правила герметизации помещения, защиты продовольствия и воды. Изготовьте и храните в доступном месте ватно-марлевые повязки для себя и членов семьи, а также памятку по действиям населения при аварии на химически опасном объекте. При возможности приобретите противогазы с коробками, защищающими от соответствующих видов АХОВ.

Как действовать в условиях химической аварии.

При сигнале «Внимание всем!» включите радиоприемник и телевизор для получения достоверной информации об аварии и рекомендуемых действиях. Закройте окна, отключите электробытовые приборы и газ. Наденьте резиновые сапоги, плащ, возьмите документы, необходимые теплые вещи, 3-х суточный запас непортящихся продуктов, оповестите соседей и быстро, но без паники выходите из зоны возможного заражения перпендикулярно направлению ветра, на расстояние не менее 1,5 км от предыдущего места пребывания. Для защиты органов дыхания используйте противогаз, а при его отсутствии – ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные в воде, 2-5%-ном растворе пищевой соды (для защиты от хлора), 2%-ном растворе лимонной или уксусной кислоты (для защиты от аммиака). При невозможности покинуть зону заражения плотно закройте двери, окна, вентиляционные отверстия и дымоходы. Имеющиеся в них щели заклейте бумагой или скотчем. Не укрывайтесь на первых этажах зданий, в подвалах и полуподвалах. При авариях на железнодорожных и автомобильных магистралях, связанных с транспортировкой АХОВ, опасная зона устанавливается в радиусе 200 м от места аварии. Приближаться к этой зоне и входить в нее категорически запрещено.

Как действовать после химической аварии.

При подозрении на поражение АХОВ исключите любые физические нагрузки, примите обильное питье (молоко, чай) и немедленно обратитесь к врачу. Вход в здания разрешается только после контрольной проверки содержания в них АХОВ. Если Вы попали под непосредственное воздействие АХОВ, то при первой возможности примите душ. Зараженную одежду постирайте, а при невозможности стирки – выбросите. Проведите тщательную влажную уборку помещения. Воздержитесь от употребления водопроводной (колодезной) воды, фруктов и овощей из огорода, мяса скота и птицы, забитых после аварии, до официального заключения об их безопасности.

3.1.4. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ (АХОВ).

- аварии с выбросом (угрозой выброса) АХОВ при их производстве, переработке или хранении;
- аварии на транспорте с выбросом (угрозой выброса) АХОВ;
- образование и распространение АХОВ в процессе химических реакций, начавшихся в результате аварии;
- аварии с химическими боеприпасами.

3.1.5. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ (РВ).

- аварии на АС, АЭУ производственного и исследовательского назначения с выбросом (угрозой выброса) РВ;
- аварии с выбросом (угрозой выброса) РВ на предприятиях ядерно-топливного цикла;
- аварии транспортных средств и космических аппаратов с ЯУ или грузом РВ на борту;
- аварии при промышленных и испытательных ядерных взрывах с выбросом (угрозой выброса) РВ;
- аварии с ядерными б/пр в местах их хранения или установки;
- утрата радиоактивных источников.

3.1.6. Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ (БОВ).

- аварии с выбросом (угрозой выброса) БОВ на предприятиях и в НИУ (лабораториях);
- аварии на транспорте с выбросом (угрозой выброса) БОВ;
- утрата БОВ.

3.1.7. Внезапное обрушение зданий, сооружений.

- обрушение элементов транспортных коммуникаций;
- обрушение производственных зданий и сооружений;

-обрушение зданий и сооружений жилого, социально-бытового и культурного назначения.

Полное или частичное внезапное обрушение здания – это чрезвычайная ситуация, возникающая по причине ошибок, допущенных при проектировании здания, отступлении от проекта при ведении строительных работ, нарушении правил монтажа, при вводе в эксплуатацию здания или отдельных его частей с крупными недоделками, при нарушении правил эксплуатации здания, а также вследствие природной или техногенной чрезвычайной ситуации.

Обрушению часто может способствовать взрыв, являющийся следствием террористического акта, неправильной эксплуатации бытовых газопроводов, неосторожного обращения с огнем, хранения в зданиях легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ. Внезапное обрушение приводит к длительному выходу здания из строя, возникновению пожаров, разрушению коммунально-энергетических сетей, образованию завалов, травмированию и гибели людей.

Предупредительные мероприятия.

Заранее продумайте план действий в случае обрушения здания и ознакомьте с ним всех членов своей семьи. Разъясните им порядок действий при внезапном обрушении и правила оказания первой медицинской помощи. Обязательно имейте и храните в доступном месте укомплектованную медицинскую аптечку и огнетушитель. Ядохимикаты, легковоспламеняющиеся жидкости и другие опасные вещества держите в надежном, хорошо изолированном месте. Не допускайте нахождения в квартире без надобности газовых баллонов. Знайте расположение электрических рубильников, магистральных газовых и водопроводных кранов для экстренного отключения электричества, газа и воды. При малейших признаках утечки газа перекройте его доступ в квартиру, проветрите помещение и сообщите в службу «Бишкекгаз».

Категорически запрещается пользоваться открытыми источниками огня, электровыключателями и электробытовыми приборами до полного выветривания газа. Не загромождайте коридоры здания, лестничные площадки, аварийные и пожарные выходы посторонними предметами. Держите в удобном месте документы, деньги, карманный фонарик и запасные батарейки.

Как действовать при внезапном обрушении здания.

Услышав взрыв или обнаружив, что здание теряет свою устойчивость, постарайтесь как можно быстрее покинуть его, взяв документы, деньги и предметы первой необходимости. Покидая помещение, спускайтесь по лестнице, а не на лифте, так как он в любой момент может выйти из строя. Пресекайте панику, давку в дверях при эвакуации, останавливайте тех, кто собирается

прыгать с балконов и окон из этажей выше первого, а также через застекленные окна. Оказавшись на улице, не стойте вблизи зданий, а перейдите на открытое пространство. Если Вы находитесь в здании, и при этом отсутствует возможность покинуть его, то займите самое безопасное место: проемы капитальных внутренних стен, углы, образованные капитальными внутренними стенами, под балками каркаса. Если возможно, спрячьтесь под стол – он защитит Вас от падающих предметов и обломков. Если с Вами дети, укройте их собой. Откройте дверь из квартиры, чтобы обеспечить себе выход в случае необходимости. Не поддавайтесь панике и сохраняйте спокойствие, ободряйте присутствующих. Держитесь подальше от окон, электроприборов, немедленно отключите воду, электричество и газ. Если возник пожар, сразу же попытайтесь потушить его. Используйте телефон только для вызова представителей органов правопорядка, пожарных, врачей, спасателей. Не выходите на балкон. Не пользуйтесь спичками, потому что может существовать опасность утечки газа.

Как действовать в завале.

Дышите глубоко, не поддавайтесь панике и не падайте духом, сосредоточьтесь на самом важном, попытайтесь выжить любой ценой, верьте, что помощь придет обязательно. По возможности окажите себе первую медицинскую помощь. Попробуйте приспособиться к обстановке и осмотреться, поискать возможный выход. Постарайтесь определить, где Вы находитесь, нет ли рядом других людей: прислушайтесь, подайте голос. Помните, что человек способен выдержать жажду и особенно голод в течение длительного времени, если не будет бесполезно расходовать энергию. Поищите в карманах или поблизости предметы, которые могли бы помочь подать световые или звуковые сигналы (например, фонарик, зеркальце, а также металлические предметы, которыми можно постучать по трубе или стене и тем самым привлечь внимание). Если единственным путем выхода является узкий лаз – протиснитесь через него. Для этого необходимо расслабить мышцы и двигаться, прижав локти к телу.

3.1.8. Аварии на электроэнергетических системах.

- аварии на автономных ЭС с долговременным перерывом электроснабжения всех потребителей;
- аварии на электроэнергетических системах (сетях) с долговременным перерывом электроснабжения основных потребителей или обширных территорий;
- выход из строя транспортных электроконтактных сетей.

3.1.9. Аварии в коммунальных системах жизнеобеспечения.

- аварии в канализационных системах с массовым выбросом загрязняющих веществ;

- аварии на тепловых сетях (системах горячего водоснабжения) в холодное время года;
- аварии в системах снабжения населения питьевой водой;
- аварии на коммунальных газопроводах.

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения населения – электроэнергетических, канализационных системах, водопроводных и тепловых сетях редко сопровождаются гибелью людей, однако они создают существенные трудности жизнедеятельности, особенно в холодное время года.

Аварии на электроэнергетических системах могут привести к длительным перерывам электроснабжения потребителей, обширных территорий, нарушению графиков движения общественного электротранспорта, поражению людей электрическим током.

Аварии на канализационных системах способствуют массовому выбросу загрязняющих веществ и ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки.

Аварии в системах водоснабжения нарушают обеспечение населения водой или делают воду непригодной для питья.

Аварии на тепловых сетях в зимнее время года приводят к невозможности проживания населения в не отапливаемых помещениях и его вынужденной эвакуации.

Как подготовиться к авариям на коммунальных системах.

Аварии на коммунальных системах, как правило, ликвидируются в кратчайшие сроки, однако не исключено длительное нарушение подачи воды, электричества, отопления помещений. Для уменьшения последствий таких ситуаций создайте у себя в доме неприкосновенный запас спичек, хозяйственных свечей, сухого спирта, керосина (при наличии при наличии керосиновой лампы или примуса), элементов питания для электрических фонарей и радиоприемника.

Как действовать при авариях на коммунальных системах.

Сообщите об аварии диспетчеру Ремонтно-эксплуатационного управления (РЭУ) или Жилищно-эксплуатационной конторы (ЖЭКа), попросите вызвать аварийную службу.

При скачках напряжения в электрической сети квартиры или его отключении немедленно обесточьте все электробытовые приборы, выдерните вилки из розеток, чтобы во время Вашего отсутствия при внезапном включении электричества не произошел пожар. Для приготовления пищи в помещении используйте только устройства заводского изготовления: примус, керогаз, керосинку, «Шмель» и др. При их отсутствии воспользуйтесь разведенным на улице костром. Используя для освещения квартиры хозяйственные свечи и сухой спирт, соблюдайте предельную осторожность.

При нахождении на улице не приближайтесь ближе 5-8 метров к оборванным или провисшим проводам и не касайтесь их. Организуйте охрану места повреждения, предупредите окружающих об опасности и немедленно сообщите в территориальное Управление по делам ГОЧС. Если провод, оборвавшись, упал вблизи от Вас – выходите из зоны поражения током мелкими шажками или прыжками (держа ступни ног вместе), чтобы избежать поражения шаговым напряжением.

При исчезновении в водопроводной системе воды закройте все открытые до этого краны. Для приготовления пищи используйте имеющуюся в продаже питьевую воду, воздержитесь от употребления воды из родников и других открытых водоемов до получения заключения о ее безопасности. Помните, что кипячение воды разрушает большинство вредных биологических примесей. Для очистки воды используйте бытовые фильтры, отстаивайте ее в течение суток в открытой емкости, положив на дно серебряную ложку или монету. Эффективен и способ очистки воды «вымораживанием». Для «вымораживания» поставьте емкость с водой в морозильную камеру холодильника. При начале замерзания снимите верхнюю корочку льда, после замерзания воды наполовину – слейте остатки жидкости, а воду, образовавшуюся при таянии полученного льда, используйте в пищу. В случае отключения центрального парового отопления, для обогрева помещения используйте электрообогреватели не самодельного, а только заводского изготовления. В противном случае высока вероятность пожара или выхода из строя системы электроснабжения. Помните, что отопление квартиры с помощью газовой или электрической плиты может привести к трагедии. Для сохранения в помещении тепла заделайте щели в окнах и балконных дверях, завесьте их одеялами или коврами. Разместите всех членов семьи в одной комнате, временно закрыв остальные. Оденьтесь теплее и примите профилактические лекарственные препараты от ОРЗ и гриппа.

3.1.10. Аварии на очистных сооружениях (ОС).

- аварии на ОС сточных вод промышленных предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ;
- аварии на ОС промышленных газов с массовым выбросом загрязняющих веществ.

3.1.11. Гидродинамические аварии.

- прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек и др.) с образованием волн прорыва и катастрофических затоплений;
- прорывы плотин с образованием прорывного паводка;
- прорывы плотин (дамб, шлюзов, перемычек и др.) с образованием волн прорыва и катастрофических затоплений;
- прорывы плотин с образованием прорывного паводка;

- прорывы плотин и т.д., повлекшие смыв плодородных почв или отложение наносов на обширных территориях.

3.1.12. 5 характерных фаз аварий:

- первая – накопление отклонений от нормального процесса;
- вторая – инициирование аварии;
- третья – развитие аварии, во время которой оказывается воздействие на людей, природную среду и ОЭ;
- четвертая – проведение АСДНР, локализация аварии;
- пятая – восстановление жизнедеятельности после ликвидации последствий аварии.

Считается, что человеческими ошибками обусловлены 45% экстремальных ситуаций на АЭС, 60% - при авиакатастрофах и 80% - при катастрофах на море.

Наиболее вероятными являются аварии на больших технологических системах, что обусловлено увеличением их числа, сложности, ростом мощности агрегатов и территориальной концентрации аварийно-опасных объектов.

Каждая вторая авария происходила на сетях и объектах теплоснабжения. каждая пятая авария случалась на сетях водоснабжения и канализации. С 1994г. обострилась обстановка по умышленному созданию ЧС (технологический терроризм) на объектах повышенной опасности и жизнеобеспечения крупных городов и промышленных центров.

Причинами роста числа техногенных аварий, в первую очередь, являются, изношенность значительной части основных фондов и падение технологической и производственной дисциплины.

Анализ действительных причин аварийных ситуаций на промобъектах свидетельствует о том, что вероятность их возникновения зависит от:

- устойчивости функционирования, ремонтпригодности и долговечности технических систем и оборудования объектов;
- зависимости процесса в технологической цепи системы от влияния возможных стихийных явлений, некомпетентности персонала;
- совпадения различных стадий технологического процесса и рассматриваемой и смежных системах;
- множества случайных сочетаний различных внешних факторов.

Характер последствий производственных аварий и катастроф зависит от вида аварии (катастрофы), ее масштабов и особенностей предприятия, на котором возникла авария. Как правило, следствием крупных аварий и катастроф являются пожары и взрывы, в результате которых разрушаются здания, повреждается техника и оборудование. В ряде случаев они вызывают загазованность атмосферы, разлив нефтепродуктов, а также агрессивных

жидкостей и АХОВ. Особую опасность представляют взрывы на предприятиях нефтяной, газовой и химической промышленности.

Возникающие при авариях и катастрофах пожары могут вызвать взрывы, которые в свою очередь могут быть вторичной причиной пожара. Знание причин возможных производственных аварий на том или ином предприятии и всесторонняя оценка опасности, которую может представлять предприятие в случае аварии для рабочих и служащих и проживающего вблизи населения, позволяют:

- правильно определить мероприятия по предупреждению аварий;
- предусмотреть необходимые меры по защите людей и снижению ущерба в случае возникновения аварии.

Большое значение имеют своевременность и полнота проведенных мероприятий по предупреждению аварий и катастроф. К таким мероприятиям относятся:

- организация устойчивости системы управления в любых возможных условиях обстановки;
- на каждом объекте должен быть разработан план ликвидации возможных аварий, организована подготовка рабочих и служащих к работе в аварийных условиях, предусмотрен резерв сил и средств для ликвидации последствий аварии.

Разработка этих мероприятий позволяет заблаговременно подготовить необходимые силы и средства, обеспечивающие успешную ликвидацию аварий в кратчайшие сроки.

3.2. ТЕХНОГЕННЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

ЧС техногенного характера, которые могут возникнуть в мирное время - это промышленные аварии с выбросом опасных отравляющих химических веществ (ОХВ); пожары и взрывы, аварии на транспорте: железнодорожном, автомобильном, морском и речном, а также в метрополитене.

В зависимости от масштаба, чрезвычайные происшествия (ЧП) делятся на аварии, при которых наблюдаются разрушения технических систем, сооружений, транспортных средств, но нет человеческих жертв, и катастрофы, при которых наблюдается не только разрушение материальных ценностей, но и гибель людей.

Независимо от происхождения катастроф, для характеристики их последствий применяются критерии:

- число погибших во время катастрофы;
- число раненных (погибших от ран, ставших инвалидами);
- индивидуальное и общественное потрясение;
- отдаленные физические и психические последствия;
- экономические последствия;
- материальный ущерб.

К сожалению, количество аварий во всех сферах производственной деятельности неуклонно растет. Это происходит в связи с широким использованием новых технологий и материалов, нетрадиционных источников энергии, массовым применением опасных веществ в промышленности и сельском хозяйстве.

Современные сложные производства проектируются с высокой степенью надежности. Однако, чем больше производственных объектов, тем больше вероятность ежегодной аварии на одном из них. Абсолютной безаварийности не существует.

Все чаще аварии принимают катастрофический характер с уничтожением объектов и тяжелыми экологическими последствиями (например - Чернобыль). Анализ таких ситуаций показывает, что независимо от производства, в подавляющем большинстве случаев они имеют одинаковые стадии развития.

На первой из них аварии обычно предшествует возникновение или накопление дефектов в оборудовании, или отклонений от нормального ведения процесса, которые сами по себе не представляют угрозы, но создают для этого предпосылки. Поэтому еще возможно предотвращение аварии.

На второй стадии происходит какое-либо инициирующее событие, обычно неожиданное. Как правило, в этот период у операторов обычно не бывает ни времени, ни средств для эффективных действий.

Собственно авария происходит на третьей стадии, как следствие двух предыдущих.

Основные причины аварий:

- просчеты при проектировании и недостаточный уровень безопасности современных зданий;
- некачественное строительство или отступление от проекта;
- непродуманное размещение производства;
- нарушение требований технологического процесса из-за недостаточной подготовки или недисциплинированности и халатности персонала.

В зависимости от вида производства, аварии и катастрофы на промышленных объектах и транспорте могут сопровождаться взрывами, выходом ОХВ, выбросом радиоактивных веществ, возникновением пожаров и т.п.

3.2.1. Радиационная авария

Радиационная авария – это нарушение правил безопасной эксплуатации ядерно-энергетической установки, оборудования или устройства, при котором произошел выход радиоактивных продуктов или ионизирующего излучения за предусмотренные проектом пределы их безопасной эксплуатации, приводящей к облучению населения и загрязнению окружающей

среды. Основными поражающими факторами таких аварий являются радиационное воздействие и радиоактивное загрязнение. Аварии могут сопровождаться взрывами и пожарами.

Радиационное воздействие на человека заключается в нарушении жизненных функций различных органов (главным образом органов кроветворения, нервной системы, желудочно-кишечного тракта) и развитии лучевой болезни под влиянием ионизирующих излучений. Радиоактивное загрязнение вызывается воздействием альфа-, бета- и гамма- ионизирующих излучений и обусловливается выделением при аварии непрореагированных элементов и продуктов деления ядерной реакции (радиоактивный шлак, пыль, осколки ядерного продукта), а также образованием различных радиоактивных материалов и предметов (например, грунта) в результате их облучения.

Предупредительные мероприятия.

Уточните наличие вблизи вашего местоположения радиационно-опасных объектов и получите, возможно, более подробную и достоверную информацию о них. Выясните в ближайшем территориальном управлении по делам ГОЧС способы и средства оповещения населения при аварии на интересующем Вас радиационно-опасном объекте и убедитесь в исправности соответствующего оборудования.

Изучите инструкции о порядке Ваших действий в случае радиационной аварии. Создайте запасы необходимых средств, предназначенных для использования в случае аварии (герметизирующих материалов, йодных препаратов, продовольствия, воды и т.д.).

Как действовать при оповещении о радиационной аварии.

Находясь на улице, немедленно защитите органы дыхания платком (шарфом) и поспешите укрыться в помещении. Оказавшись в укрытии, снимите верхнюю одежду и обувь, поместите их в пластиковый пакет и примите душ. Закройте окна и двери. Включите телевизор и радиоприемник для получения дополнительной информации об аварии и указаний местных властей. Загерметизируйте вентиляционные отверстия, щели на окнах (дверях) и не подходите к ним без необходимости. Сделайте запас воды в герметичных емкостях. Открытые продукты заверните в полиэтиленовую пленку и поместите в холодильник (шкаф).

Для защиты органов дыхания используйте респиратор, ватно-марлевую повязку или подручные изделия из ткани, смоченные водой для повышения их фильтрующих свойств.

При получении указаний через СМИ проведите йодную профилактику, принимая в течение 7 дней по одной таблетке (0,125 г) йодистого калия, а для детей до 2-х лет – ¼ часть таблетки (0,04 г). При отсутствии йодистого

калия используйте йодистый раствор: три-пять капель 5% раствора йода на стакан воды, детям до 2-х лет – одну-две капли.

Как действовать на радиоактивно загрязненной местности.

Для предупреждения или ослабления воздействия на организм радиоактивных веществ:

- выходите из помещения только в случае необходимости и на короткое время, используя при этом респиратор, плащ, резиновые сапоги и перчатки;
- на открытой местности не раздевайтесь, не садитесь на землю и не курите, исключите купание в открытых водоемах и сбор лесных ягод, грибов;
- территорию возле дома периодически увлажняйте, а в помещении ежедневно проводите тщательную влажную уборку с применением моющих средств;
- перед входом в помещение вымойте обувь, вытряхните и почистите влажной щеткой верхнюю одежду;
- воду употребляйте только из проверенных источников, а продукты питания – приобретенные в магазинах;
- тщательно мойте перед едой руки и полощите рот 0,5%-м раствором питьевой соды.

Соблюдение этих рекомендаций поможет избежать лучевой болезни.

Как действовать при эвакуации.

Готовясь к эвакуации, приготовьте средства индивидуальной защиты, в том числе подручные (накидки, плащи из пленки, резиновые сапоги, перчатки), сложите в чемодан или рюкзак одежду и обувь по сезону, однодневный запас продуктов, нижнее белье, документы, деньги и другие необходимые вещи. Оберните чемодан (рюкзак) полиэтиленовой пленкой.

Покидая при эвакуации квартиру, отключите все электро- и газовые приборы, вынесите в мусоросборник быстро портящиеся продукты, а на дверь прикрепите объявление «В квартире № ___ никого нет». При посадке на транспорт или формировании пешей колонны зарегистрируйтесь у представителя эвакуокомиссии. Прибыв в безопасный район, примите душ и смените белье и обувь на незараженные.

3.2.2. Радиационно - опасные объекты.

К радиационно-опасным объектам относятся атомные электростанции и реакторы, предприятия радиохимической промышленности, объекты по переработке и захоронению радиоактивных отходов и т.д. В 26 странах мира на АЭС насчитывается 430 энергоблоков (строится еще 48). Они вырабатывают электроэнергию: во Франции - 75%, в Швеции - 51%, в Японии - 40%, в США - 24%, в России - 12%. При авариях или катастрофах на объектах атомной энергетики образуется очаг радиоактивного заражения (территория, на ко-

торой произошло радиоактивное заражение окружающей среды, повлекшее поражение людей, животных, растительного мира на длительное время).

Очаг поражения делится на зоны: Г \ V \ 1 \ 2 \ 3

Зона Г - чрезвычайно опасного заражения $P > 250$ рад/ч;

Зона В - опасного заражения $P > 30$ рад/ч;

1 зона - зона отчуждения 30 км $P > 20$ мР/ч или $D > 40$ бер/год;

2 зона - зона отселения $P = 5-20$ мР/ч или $D = 10-40$ бер/год;

3 зона - зона жесткого радиоактивного контроля $P < 5$ мР/ч или D не превышает 10 бер/год.

Услышав сообщение об опасности радиоактивного заражения, необходимо:

1. Принять противорадиационный препарат из индивидуальной аптечки (йодистый калий).

2. Надеть средства защиты органов дыхания (противогазы, респираторы, ватно-марлевые повязки) взрослым и детям.

3. Загерметезировать квартиру (заклеить окна, вентиляционные отверстия, уплотнить стыки).

4. Надеть куртки, брюки, комбинезоны, плащи из прорезиненной или плотной ткани.

5. Укрыть продукты питания в герметичной таре.

6. Автобусы и другие крытые машины подавать непосредственно к подъездам.

Опасность, возникающая во время аварий на РОО, связана с выходом радиоактивных веществ в окружающую среду.

Радиоактивность - это способность ядер некоторых элементов к самопроизвольному распаду.

Распад (превращение) ядер атомов под воздействием условий, созданных человеком, называется искусственной радиацией.

Характеристика радиоактивных излучений: вид излучения, состав, проникающая способность, ионизирующая способность, защита.

альфа

поток ядер гелия

10 см в воздухе

30000 пар ионов на 1 см пути

лист писчей бумаги

бета

Поток электронов

20 м в воздухе

70 пар ионов на 1 см пути

летняя одежда наполовину задерживает

Гамма

электромагнитное излучение
сотни метров
несколько пар ионов на 1 см пути
не задерживается

нейтронное

Поток нейтронов
несколько километров
Несколько тысяч пар ионов на 1 см пути, кроме того, вызывает наведенную активность
задерживается материалами из углеводородов

Рассматривая ионизирующую и проникающую способность, можно сделать выводы:

1. Альфа - излучение опасно при попадании во внутрь организма.
2. Защитой от гамма и нейтронного излучения могут быть убежища, противорадиационные укрытия, простейшие укрытия.

Радиоактивное загрязнение (заражение).

Радиоактивное загрязнение (заражение) местности происходит в двух случаях: при взрывах ядерных боеприпасов или при аварии на объектах ядерной энергетики.

При ядерном взрыве преобладают радионуклиды с коротким периодом полураспада. Поэтому происходит быстрый спад уровней радиации. При авариях на АЭС характерно, во-первых, радиоактивное заражение атмосферы и местности легколетучими радионуклидами (йод, цезий, стронций), а во-вторых, цезий и стронций обладают длительным периодом полураспада. Поэтому резкого спада уровней радиации нет. При ядерном взрыве главную опасность представляет внешнее облучение (90 - 95% от общей дозы). При авариях на АЭС значительная часть продуктов деления ядерного топлива находится в парообразном и аэрозольном состоянии. Доза внешнего облучения здесь составляет 15%, а внутреннего - 85%.

3.2.3. Опасные химические вещества (ОХВ).

Опасными химическими веществами называются токсичные химические вещества, применяемые в промышленности и в сельском хозяйстве, которые при разливе или выбросе загрязняют окружающую среду и могут привести к гибели или поражению людей, животных и растений.

Крупными запасами ядовитых веществ обладают предприятия химической, целлюлозно-бумажной, оборонной, нефтеперерабатывающей промышленности, черной и цветной металлургии.

Значительные их количества сосредоточены на объектах пищевой, мясо-молочной промышленности, холодильниках, торговых базах.

На предприятиях создаются запасы ОХВ, обеспечивающие трехсуточную работу. Их хранение осуществляется на специальных складах в емкостях повышенной прочности. Для каждой группы емкостей по периметру оборудуется замкнутая земляная обваловка или ограждающая стенка их негориющих или антикоррозийных материалов.

Наиболее распространенные ОХВ - хлор, аммиак, сероводород, синильная кислота, фосген и др. В большинстве случаев при обычных условиях ОХВ находятся в газообразном или жидком состоянии. Однако, газообразные ОХВ обычно сжижаются. При авариях жидкость переходит в газообразное состояние, образуя зоны поражения различной площади и концентрации в зависимости от приземного ветра. Зоны поражения иногда достигают десятки километров.

Хлор.

Газ желто-зеленого цвета с резким, раздражающим специфическим запахом. Сжижается при $-34\text{ }^{\circ}\text{C}$. В 2,5 раза тяжелее воздуха. Скапливается в низких местах, затекает в подвалы, тоннели, движется в приземных слоях атмосферы. Пары раздражающе действуют на слизистую оболочку, кожу, дыхательные пути и глаза. При соприкосновении вызывает ожоги. Воздействие на организм характеризуется загрудинной болью, сухим кашлем, рвотой, нарушением координации, одышкой, резью в глазах, слезотечением. При длительном дыхании возможен смертельный исход.

Первая помощь:

- Вывести или вынести пострадавшего из зоны поражения;
- Снять загрязненную одежду и обувь;
- Дать обильное питье;
- Промыть глаза и лицо водой;
- В случае попадания ядовитых веществ внутрь, вызвать рвоту или сделать промывание желудка;
- Если человек перестал дышать. Сделать искусственное дыхание методом «изо рта в рот»;
- Дать дышать кислородом и обеспечить покой;
- Для эвакуации использовать верхние этажи высоких зданий
- Население эвакуируется в направлении, перпендикулярном направлению ветра.

Хлор обнаруживается с помощью ВПХР (войсковой прибор химической разведки) индикаторными трубками с тремя зелеными кольцами.

Для дегазации газообразного хлора используют распыленный раствор кальцинированной соды или воду, чтобы осадить газ. Место разлива заливают аммиачной водой, известковым молоком, раствором кальцинированной соды или каустика.

Защита - противогазы ГП-5, ГП-7 и детские ПДФ-2Д, ПДФ-2Ш.

Аммиак.

Бесцветный газ с запахом нашатырного спирта, почти в 2 раза легче воздуха. Сжижается при -34 С. С воздухом образует взрывоопасные смеси. Хорошо растворяется в воде. 10% раствор аммиака поступает в продажу под названием нашатырный спирт. Он применяется в медицине и домашнем хозяйстве (при стирке белья, выведении пятен). Жидкий аммиак применяется как хладагент в холодильных установках.

Вызывает поражение дыхательных путей. Признаки поражения: насморк, кашель, частота пульса, удушье. Пары сильно раздражают слизистые оболочки и кожные покровы, вызывают жжение, покраснение и зуд кожи, резь в глазах слезотечение. Возможны ожоги с пухлячками и язвами.

Первая помощь:

- Надеть ватно-марлевую повязку, смоченную водой или 5% раствором лимонной кислоты, или противогаз с дополнительным патроном ДПГ-3;
- Вывести или вынести из зоны поражения, транспортировать в лежащем состоянии;
- Дать подышать теплыми водяными парами 10% раствора ментола в хлороформе;
- Слизистые и глаза промывать не менее 15 минут водой или 2% раствором борной кислоты.

Наличие и концентрацию аммиака в воздухе можно определить с помощью универсального газоанализатора УГ-2.

Место разлива дегазируют слабым раствором кислоты и промывают большим количеством воды. В газообразном состоянии аммиак нейтрализуют распылением воды с поливомоечных пожарных машин и авторазливочных станций.

Ртуть

Жидкий тяжелый металл. Очень опасен при попадании внутрь организма. Пары при вдыхании высокотоксичные, вызывают тяжелые поражения. При разливе в помещении нужно открыть окна, исключить распространение паров в другие помещения.

Необходимо:

- Быстро покинуть опасное место и вызвать специалистов;
- Сменить одежду, прополоскать рот 0,25% раствором марганца, принять душ, почистить зубы;
- Если разбился градусник, ртуть можно собрать медицинской грушей, место протереть влажной тряпкой, тщательно вымыть руки;
- Пролитую ртуть собрать (капельки удалить медной пластинкой).
-

При сборке ртути запрещается использовать пылесос. Категорически запрещается выбрасывать собранную ртуть в канализацию или мусоропровод.

3.2.4. Аварии на гидротехнических сооружениях.

Опасность возникновения затопления низинных районов происходит при разрушении плотин, дамб и гидроузлов. Непосредственную опасность представляет стремительный и мощный поток воды, вызывающий поражения, затопления и разрушения зданий и сооружений. Жертвы среди населения и различные разрушения происходят из-за большой скорости и все сметающего на своем пути огромного количества бегущей воды.

Высота и скорость волны прорыва зависят от размеров разрушения гидросооружения и разности высот в верхнем и нижнем бьефах. Для равнинных районов скорость движения волны прорыва колеблется от 3 до 25 км/час, в горных местностях доходит до 100 км/час.

Значительные участки местности через 15 - 30 минут обычно оказываются затопленными слоем воды толщиной от 0,5 до 10 м и более. Время, в течение которого территории могут находиться под водой, колеблется от нескольких часов до нескольких суток.

По каждому гидроузлу имеются схемы и карты, где показаны границы зоны затопления и дается характеристика волны прорыва. В этой зоне запрещено строительство жилья и предприятий.

В случае прорыва плотины для оповещения населения используются все средства: сирены, радио, телевидение, телефон и средства громкоговорящей связи. Получив сигнал, надо немедленно эвакуироваться на ближайшие возвышенные участки. В безопасном месте находиться до тех пор, пока не спадет вода или не будет получено сообщение о том, что опасность миновала.

При возвращении на прежние места остерегаться оборванных проводов. Не употреблять продукты, которые находились в контакте с водными потоками. Воду из открытых колодцев не брать. Прежде, чем войти в дом, надо внимательно осмотреть его и убедиться, что нет опасности разрушения. Перед входом в здание обязательно проветрить его. Спичками не пользоваться - возможно присутствие газа. Принять все меры для просушивания здания, полов и стен. Убрать весь влажный мусор.

Гидродинамическая авария – это чрезвычайное событие, связанное с выходом из строя (разрушением) гидротехнического сооружения или его части, и неуправляемым перемещением больших масс воды, несущих разрушения и затопления обширных территорий. К основным потенциально опасным гидротехническим сооружениям относятся плотины, водозаборные и водосборные сооружения (шлюзы).

Разрушение (прорыв) гидротехнических сооружений происходит в результате действия сил природы (землетрясений, ураганов, размывов плотин)

или воздействия человека (нанесения ударов ядерным или обычным оружием по гидротехническим сооружениям, крупным естественным плотинам диверсионных актов), а также из-за конструктивных дефектов или ошибок проектирования.

Последствиями гидродинамических аварий являются:

- повреждение и разрушение гидроузлов и кратковременное или длительное прекращение выполнения ими своих функций;
- поражение людей и разрушение сооружений волной прорыва, образующейся в результате разрушения гидротехнического сооружения, имеющей высоту от 2 до 12 м и скорость движения от 3 до 25 км/ч (для горных районов – до 100 км/ч);
- катастрофическое затопление обширных территорий слоем воды от 0,5 до 10 м и более.

Предупредительные мероприятия.

Если Вы проживаете на прилегающей к гидроузлу территории, уточните, попадает ли она в зону воздействия волны прорыва и возможного катастрофического затопления. Узнайте, расположены ли вблизи места Вашего проживания возвышенности, и каковы кратчайшие пути движения к ним.

Изучите сами и ознакомьте членов семьи с правилами поведения при воздействии волны прорыва и затопления местности, с порядком общей и частной эвакуации. Заранее уточните место сбора эвакуируемых, составьте перечень документов и имущества, вывозимых при эвакуации. Запомните места нахождения лодок, плотов, других плавсредств и подручных материалов для их изготовления.

Как действовать при угрозе гидродинамической аварии.

При получении информации об угрозе затопления и об эвакуации безотлагательно, в установленном порядке выходите (выезжайте) из опасной зоны в назначенный безопасный район или на возвышенные участки местности. Возьмите с собой документы, ценности, предметы первой необходимости и запас продуктов питания на 2-3 суток. Часть имущества, которое требуется сохранить от затопления, но нельзя взять с собой, перенесите на чердак, верхние этажи здания, деревья и т.д. Перед уходом из дома выключите электричество и газ, плотно закройте окна, двери, вентиляционные и другие отверстия.

Как действовать в условиях наводнения при гидродинамических авариях?

При внезапном затоплении для спасения от удара волны прорыва срочно займите ближайшее возвышенное место, заберитесь на крупное дерево или верхний этаж устойчивого здания. В случае нахождения в воде, при приближении волны прорыва нырните в глубину у основания волны.

Оказавшись в воде, вплавь или с помощью подручных средств выбирайтесь на сухое место, лучше всего на дорогу или дамбу, по которым можно добраться до незатопленной территории.

При подтоплении Вашего дома отключите его электроснабжение, подайте сигнал о нахождении в доме (квартире) людей путем вывешивания из окна днем флага из яркой ткани, а ночью – фонаря. Для получения информации используйте радиоприемник с автономным питанием. Наиболее ценное имущество переместите на верхние этажи и чердаки. Организуйте учет продуктов питания и питьевой воды, их защиту от воздействия прибывающей воды и экономное расходование.

Готовясь к возможной эвакуации по воде, возьмите документы, предметы первой необходимости, одежду и обувь с водоотталкивающими свойствами, подручные спасательные средства (надувные матрасы, подушки).

Не пытайтесь эвакуироваться самостоятельно. Это возможно только при видимости незатопленной территории, угрозе ухудшения обстановки, необходимости получения медицинской помощи, израсходовании продуктов питания и отсутствии перспектив в получении помощи со стороны.

Как действовать после гидродинамической аварии.

Перед тем, как войти в здание, убедитесь в отсутствии значительных повреждений перекрытий и стен. Проветрите здание для удаления накопившихся газов. Не используйте источники открытого огня до полного проветривания помещения и проверки исправности системы газоснабжения. Проверьте исправность электропроводки, труб газоснабжения, водопровода и канализации. Пользоваться ими разрешается только после заключения специалистов об исправности и пригодности к работе. Просушите помещение, открыв все двери и окна. Уберите грязь с пола и стен, откачайте воду из подвалов. Не употребляйте пищевые продукты, которые находились в контакте с водой.

3. 3. Техногенные опасности и защита от них

3.3.1. Характеристика техногенных опасностей

Техногенная опасность - состояние, внутренне присущее технической системе, промышленному или транспортному объекту, реализуемое в виде поражающих воздействий источника техногенной чрезвычайной ситуации на человека и окружающую среду при его возникновении, либо в виде прямого или косвенного ущерба для человека и окружающей среды в процессе нормальной эксплуатации этих объектов.

К техногенным относятся чрезвычайные ситуации, происхождение которых связано с производственно-хозяйственной деятельностью человека на объектах техносферы. Как правило, техногенные чрезвычайные ситуации

возникают вследствие аварий, сопровождающихся самопроизвольным выходом в окружающее пространство вещества и (или) энергии.

Базовая классификация чрезвычайные ситуации техногенного характера строится по типам и видам чрезвычайных событий, инициирующих ЧС:

- транспортные аварии (катастрофы);
- пожары, взрывы, угроза взрывов;
- аварии с выбросом (угрозой выброса) ХОВ;
- аварии с выбросом (угрозой выброса) РВ;
- аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ;
- внезапное обрушение зданий, сооружений;
- аварии на электроэнергетических системах;
- аварии в коммунальных системах жизнеобеспечения;
- аварии на очистных сооружениях;
- гидродинамические аварии.

Чрезвычайные ситуации, вызванные возникновением пожаров и взрывами. Пожары и взрывы объектов промышленности, транспорта, административных зданий, общественного и жилищного фонда наносят значительный материальный ущерб и зачастую приводят к гибели людей.

Пожар - это комплекс физико-химических явлений, в основе которых лежат неконтролируемые процессы горения, тепло- и массообмена, сопровождающиеся уничтожением материальных ценностей и создающие опасность для жизни людей.

Взрыв - это неконтролируемое освобождение большого количества энергии в ограниченном объеме за короткий промежуток времени.



Рис. 17 Взрыв

Пожары и взрывы зачастую представляют собой взаимосвязанные явления. Взрывы могут быть вторичными последствиями пожаров как результат сильного нагрева емкостей с горючими газами (ГГ), легковоспламеняющимися жидкостями (ЛВЖ), горючими жидкостями (ГЖ), а также пылевоздушных смесей (ГП), находящихся в закрытом пространстве помещений, зданий, сооружений. В свою очередь, взрывы, как правило, приводят к возникновению пожара на объекте, так как в результате взрыва образуется сильно нагретый газ (плазма) с очень высоким давлением, который оказывает не только ударное механическое, но и воспламеняющее воздействие на окружающие предметы, в том числе горючие вещества.

Объекты, на которых производятся, хранятся или транспортируются вещества, приобретающие при некоторых условиях способность к возгоранию (взрыву), относятся соответственно к пожаро- или взрывоопасным объектам.

Процесс горения возможен при следующих основных условиях:

- непрерывное поступление окислителя (кислорода воздуха);
- наличие горючего вещества или его непрерывная подача в зону горения;
- непрерывное выделение теплоты, необходимой для поддержания горения.

Зона наиболее интенсивного горения, в которой имеются все три условия, называется очагом пожара. Процесс развития пожара состоит из следующих фаз:

- распространение горения по площади и пространству;
- активное пламенное горение с постоянной скоростью потери массы горючих веществ;
- догорание тлеющих материалов и конструкций.

Пожар происходит в определенном пространстве (на площади или в объеме), которое условно может быть разделено на зоны горения, теплового воздействия и задымления, не имеющие четких границ.

Зона горения занимает часть пространства, в котором протекают процессы термического разложения твердых горючих материалов (ТГМ) или испарения ЛВЖ и ГЖ, горения ГГ и паров в объеме диффузионного давления пламени.

Зона теплового воздействия представляет собой прилегающее к зоне горения пространство, в пределах которого происходит интенсивный теплообмен между поверхностью пламени, окружающими строительными конструкциями и горючими материалами.

В начальной стадии пожара теплота в основном передается теплопроводностью через металлические строительные конструкции, трубы и инженерные коммуникации. При пожарах в зданиях излучение является основным способом передачи теплоты по всем направлениям до момента интенсивного задымления, когда дым в результате рассеивания и поглощения

лучистой энергии ослабляет тепловой поток. В период сильного задымления зоны пожара конвекцией передается значительно больше теплоты, чем иными способами; при этом нагретые до высоких температур газы способны с легкостью вызывать возгорание горючих материалов на пути своего движения: в коридорах, проходах, лифтовых шахтах, лестничных клетках, вентиляционных люках и т.д.

При пожарах на открытых пространствах распространение огня происходит в основном за счет возгорания окружающих горючих веществ при передаче им значительной теплоты излучением. Несмотря на то, что доля теплоты, передаваемой конвекцией, достигает ориентировочно 75 %, значительная ее часть передается верхним слоям атмосферы и не изменяет обстановки на пожаре.

По условиям газообмена и теплообмена с окружающей средой все пожары подразделяются на два обширных класса:

1-й класс - пожары на открытом пространстве;

2-й класс - пожары в ограждениях.

Предупредительные мероприятия.

В число предупредительных мероприятий могут быть включены мероприятия, направленные на устранение причин, которые могут вызвать пожар (взрыв), на ограничение (локализацию) распространения пожаров, создание условий для эвакуации людей и имущества при пожаре, своевременное обнаружение пожара и оповещение о нем, тушение пожара, поддержание сил ликвидации пожаров в постоянной готовности. Соблюдение технологических режимов производства, содержание оборудования, особенно энергетических сетей, в исправном состоянии позволяет, в большинстве случаев, исключить причину возгорания.

Своевременное обнаружение пожара может достигаться оснащением производственных и бытовых помещений системами автоматической пожарной сигнализации или, в отдельных случаях, с помощью организационных мер.

Первоначальное тушение пожара (до прибытия вызванных сил) успешно проводится на тех объектах, которые оснащены автоматическими установками тушения пожара.

Как действовать при пожаре и взрыве.

При обнаружении возгорания реагируйте на пожар быстро, используя все доступные способы для тушения огня (песок, воду, огнетушители и т.д.). Если потушить огонь в кратчайшее время невозможно, вызовите пожарную охрану предприятия (при ее наличии) или города (по телефону 01).

При эвакуации горящие помещения и задымленные места проходите быстро, задержав дыхание, защитив нос и рот влажной плотной тканью. В сильно задымленном помещении передвигайтесь ползком или пригнувшись – в

прилегающем к полу пространстве чистый воздух сохраняется дольше. Отыскивая пострадавших, окликните их. Если на человеке загорелась одежда, помогите сбросить ее либо набросьте на горящего любое покрывало и плотно прижмите. Если доступ воздуха ограничен, горение быстро прекратится. Не давайте человеку с горящей одеждой бежать. Не подходите к взрывоопасным предметам и не трогайте их. При угрозе взрыва ложитесь на живот, защищая голову руками, дальше от окон, застекленных дверей, проходов, лестниц. Если произошел взрыв, примите меры к недопущению пожара и паники, окажите первую медицинскую помощь пострадавшим.

При повреждении здания пожаром или взрывом входите в него осторожно, убедившись в него осторожно, убедившись в отсутствии значительных повреждений перекрытий, стен, линий электро-, газо- и водоснабжения, утечек газа, очагов пожара.

Если Вы проживаете вблизи взрывоопасного объекта, будьте внимательны. Сирены и прерывистые гудки предприятий (транспортных средств) означают сигнал «Внимание всем!». Услышав его, немедленно включите громкоговоритель, радиоприемник или телевизор. Прослушайте информационное сообщение о чрезвычайной ситуации и действуйте согласно указаниям территориального ГОЧС.

Взрывы могут иметь химическую и физическую природу.

При химических взрывах в твердых, жидких, газообразных взрывчатых веществах или аэрозольных горючих веществах, находящихся в окислительной среде, с огромной скоростью протекают экзотермические окислительно-восстановительные реакции или реакции термического разложения с выделением тепловой энергии.

Физический взрыв возникает вследствие неконтролируемого высвобождения потенциальной энергии сжатых газов из замкнутых объемов технологического оборудования, трубопроводов и других сосудов, работающих под давлением.

Параметрами, определяющими мощность взрыва, являются энергия взрыва и скорость ее выделения. Энергия взрыва обуславливается физико-химическими превращениями, протекающими при различных видах взрывов.

Основными поражающими факторами взрыва являются ударная волна (воздушная - при взрыве в газовой среде – гидравлическая - при взрыве в жидкой среде) и осколочные поля.

Осколочное поле - площади территории, поражаемые разлетающимися осколками разорвавшихся объектов и объектов, разрушенных ударной волной. Осколочное поле условно делится на две зоны. Первая зона определяется площадью круга при ненаправленном взрыве и площадью кругового сектора при направленном взрыве, на которую разлетается до 80 % всех осколков.

ков. Втора непосредственно примыкает к первой и определяется площадью падения оставшихся 20 % осколков. Радиус этой зоны превышает радиус первой зоны в 20 и более раз, в зависимости от мощности взрыва.

Воздушная ударная волна образуется за счет энергии, выделенной в центре взрыва, которая приводит к возникновению очень высокой температуры и огромного давления. Продукты взрыва, воздействуя на окружающие слои воздуха, создают в нем затухающее волновое поле, в котором переносятся на значительное расстояние тепловая, акустическая и кинетическая энергия взрыва. В воздушном пространстве образуются подвижные зоны сжатия и разрежения слоев воздуха, давление в которых будет значительно отличаться от нормального атмосферного. По сферической границе зоны сжатия возникает фронт ударной волны.

На объектах техносферы имеют место следующие основные типы взрывов: свободный воздушный, наземный на открытой территории, наземный в непосредственной близости от объекта и взрыв внутри объекта. Характеристики распространения воздушных ударных волн при свободном воздушном взрыве и наземном взрыве на открытой территории во многом сходны. В случае наземного взрыва в непосредственной близости от объекта (здания или сооружения) ударная волна подходит сначала к его фронтальной поверхности, затем, обтекая объект, воздействует на него с боков и сзади. Отраженная от преграды ударная волна тормозит движущиеся на фронтальную часть объекта массы воздуха в прямой волне, при этом происходит повышение избыточного давления в 2-8 раз. Техногенные опасности по воздействию на человека могут быть механическими, физическими, химическими, психофизиологическими и т.д.

Под механическими опасностями понимаются такие нежелательные воздействия на человека, происхождение которых обусловлено силами гравитации и кинетической энергии тел.

Механические опасности создаются падающими, движущимися, вращающимися объектами природного и искусственного происхождения. Например, механическими опасностями естественного свойства являются обвалы и камнепады в горах, снежные лавины, сели, град и др.

Носителями механических опасностей искусственного происхождения являются машины и механизмы, различное оборудование, транспорт, здания и сооружения и многие другие объекты, воздействующие в силу разных обстоятельств на человека своей массой, кинетической энергией и другими свойствами. Действие электрического тока на человека носит многообразный характер. Проходя через организм человека, электрический ток вызывает термическое, электролитическое, а также биологическое действия.

Термическое действие тока проявляется в ожогах некоторых отдельных участков тела, нагреве кровеносных сосудов, нервов, крови и т. п.

Электролитическое действие тока проявляется в разложении крови и других органических жидкостей организма и вызывает значительные нарушения их физико-химического состава.

Биологическое действие тока проявляется как раздражение и возбуждение живых тканей организма, что сопровождается непроизвольными судорожными сокращениями мышц, в том числе легких и сердца. В результате могут возникнуть различные нарушения и даже полное прекращение деятельности органов кровообращения и дыхания.

Основная опасность, создаваемая электризацией различных материалов, состоит в возможности искрового заряда, как с диэлектрической наэлектризованной поверхности, так и с изолированного проводящего объекта.

Разряд статического электричества возникает тогда, когда напряженность электрического поля над поверхностью диэлектрика или проводника, обусловленная накоплением на них зарядов, достигает критической (пробивной) величины.

Устранение опасности возникновения электростатических зарядов достигается применением ряда мер: заземлением, повышением поверхностной проводимости диэлектриков, ионизацией воздушной среды, уменьшением электризации горючих жидкостей.

Лазерное излучение представляет опасность для человека, наиболее опасно оно для органов зрения. Практически на всех длинах волн лазерное излучение проникает свободно внутрь глаза. Лучи света, прежде чем достигнуть сетчатки глаза, проходят через несколько преломляющих сред: роговую оболочку, хрусталик, стекловидное тело. Энергия лазерного излучения, поглощенная внутри глаза, преобразуется в тепловую энергию. Нагревание может вызвать различные повреждения и разрушения глаза.

При больших интенсивностях лазерного облучения возможны повреждения не только кожи, но и внутренних тканей и органов. Эти повреждения имеют характер отеков, кровоизлияний, омертвления тканей, а также свертывания и распада крови.

Опасными и источниками вибрации являются технологическое оборудование ударного действия, рельсовый транспорт, строительные машины, тяжелый автотранспорт.

Шум создается транспортными средствами, промышленным оборудованием и механизмами.

Источниками электромагнитных полей радиочастот являются радиотехнические объекты, телевизионные и радиолокационные станции, термические цехи.

Значительными источниками теплового загрязнения среды обитания являются тепловые и атомные электростанции (ТЭС и АЭС).

Источниками ионизирующего облучения человека в окружающей среде

являются космические облучения, облучение от природных источников, медицинские обследования, ТЭС и АЭС, радиоактивные осадки и т.п.

3.3.2. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера

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

Действия населения:

Действия населения в случае чрезвычайной ситуации:

- Включить телевизор или радио - выяснить тип чрезвычайной ситуации.
- Собрать документы.
- Собрать запас простейших медикаментов.
- Собрать запас продуктов и воды на 3 дня, закрыть продукты герметически.

Возможные указания для оповещения населения:

- Укрыться на месте.
- Рассредоточиться по местности.
- Собраться в пункте эвакуации.

Группы эвакуации:

- Колонна - 20-30 человек, в которой назначается старший.
- Состав колонны также делится на группы по 5 человек, в каждой из которых назначается старший.
- Средняя скорость колонны 4 км/час при передвижении по местности.
- Через каждые час-полтора привал на 10-15 минут.
- После того, как пройдена половина намеченного пути, устраивается привал на 1-2 часа.

При перевозке людей автотранспортом используются автобусы, грузовики, личный автотранспорт. Выезд колонной, в каждом автобусе, машине и другом транспортном средстве назначается старший. Он отвечает за то, чтобы в вверенном ему транспорте соблюдался порядок, дисциплина и организованность движения. Контролирует перемещения людей в вверенном транспортном средстве

В эвакуацию берутся личные документы:

- Паспорт.
- Военный билет (или справка о состоянии «годен/негоден»).
- Свидетельство о браке.
- Пенсионное удостоверение или иные документы.

Какие продукты берутся?:

- Консервы.
- Копчености.
- Концентраты.
- Твердые сыры.
- Сухое печенье.

Также необходимо взять теплые вещи (три смены вещей).

Все упаковывается в герметичный полиэтиленовый пакет или другие герметичные емкости, обладающие наименьшим весом. С собой берется термос и фляга.

Контрольные вопросы.

1. Что такое чрезвычайные ситуации?
2. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.
3. Понятие об аварии.
4. Понятие об катастрофе.
5. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера.
6. ЧС техногенного характера и их характеристика.
7. Радиационно - опасные объекты.
8. Опасные химические вещества (ОХВ).
9. Аварии на гидротехнических сооружениях.
10. Аварии на транспорте.
11. Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ (АХОВ).
12. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ (РВ).
13. Аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ (БОВ).
14. Аварии на электроэнергетических системах.
15. Аварии в коммунальных системах жизнеобеспечения.
16. Аварии на очистных сооружениях (ОС).
17. Гидродинамические аварии.
18. Аварии на авиационном транспорте.
19. Внезапное обрушение зданий, сооружений.
20. Характеристика техногенных опасностей
21. Последствия воздействия техногенных опасностей на природную среду
22. Техногенные опасности в экономике страны

23. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера
24. Радиоактивное загрязнение (заражение).
25. Аварии в метрополитене.
26. Аварии на морском и речном транспорте.
27. Базовая классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера
28. Чрезвычайные ситуации, вызванные возникновением пожаров и взрывами.
29. Классификация пожаров по условиям газообмена и теплообмена с окружающей средой.
30. Техногенные опасности по воздействию на человека
31. Источники ионизирующего облучения человека в окружающей среде
32. Основные причины возникновения техногенных опасностей
33. Предупреждение чрезвычайных ситуаций
34. Защита человека от травмирования
35. Действия населения

ГЛАВА 4.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Чрезвычайные ситуации экологического характера весьма разнообразны и практически охватывают все стороны жизни и деятельности человека.

Экология – это наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и с окружающей средой. Все элементы живой и неживой природы влияют на состояние и жизнедеятельность друг друга. Для жизни на Земле очень важно, чтобы между элементами живой и неживой природы сохранялось устойчивое экологическое равновесие.

Экологическая катастрофа – стихийное бедствие, крупная производственная или транспортная авария, которая привела к массовой гибели живых организмов и большому материальному ущербу.

По характеру явлений они подразделяются на четыре основные группы:

1. Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния почвы, недр, ландшафта (деградация почв, эрозия, опустынивание);
2. Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состава и свойств воздушной среды (климат, недостаток кислорода, вредные вещества, кислотные дожди, шумы, разрушение озонового слоя);
3. Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния водной среды (истощение и загрязнение водной среды);
4. Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния живой оболочки Земли (изменение состояния биосферы).

4.1. Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния почвы, недр, ландшафта (деградация почв, эрозия, опустынивание).

Интенсивная деградация почв – постепенное ухудшение свойств почвы под влиянием естественных причин или хозяйственной деятельности человека (неправильная агротехника, загрязнение, истощение).

Деградация происходит при неправильном применении удобрений и пестицидов. Например, повышение доз пестицидов, содержащих соли тяжёлых металлов, может снизить плодородие почвы, а неправильная обработка приводит к уничтожению микроорганизмов и червей в земле.

Бездумное проведение мелиоративных работ снижает гумусовый слой, плодородные почвы засыпают малопродуктивным грунтом.

При лесоразработках повреждается и уничтожается подлесок, травянистый покров. Особенно большой вред почве наносят тракторные волоки. При раскорчёвке леса вместе с корнями выносятся большое количество гумуса.

Лесные пожары – это бедствие. Вместе с деревьями уничтожаются вся растительность, животный и микроорганический мир.

Деградация почвы включает процессы эрозии, сопровождается изменениями почвенной флоры и фауны, снижением плодородия, формированием бесплодных, пустынных земель.

Под эрозией почвы понимают разнообразные процессы разрушения почв и подстилающих пород различными природными и антропо-генными факторами. В соответствии с причинами различают водную эрозию, ветровую, ледниковую, оползневую, речную, биологическую.

Объёмы мероприятий по охране и рациональному использованию почв и земельных ресурсов в последние годы существенно уменьшаются. Вследствие этого усиливаются процессы деградации, разрушения, загрязнения и захламления земель.

Загрязнение почвенного покрова тяжёлыми металлами происходит в основном за счет промышленных выбросов и бессистемного захоронения в почву токсичных отходов.

Опустынивание – это уменьшение или уничтожение биологического потенциала земельного пространства, сопровождающееся сокращением его водных ресурсов, исчезновением его сплошного растительного покрова, обеднением и перестройкой фауны. Опустынивание является результатом воздействия неустойчивой среды аридных (засушливых) земель с нерациональным использованием их человеком. Например, чрезмерным выпасом скота, отсутствием рациональных соотношений между земледелием и животноводством, уничтожением растительного покрова при заготовке топлива, дорожном строительстве, геологоразведочных работах.

Изменение состояния почвы

Изменение состояния почвы также происходит по природным причинам и в результате деятельности человека. Природные причины разрушения почвы:

- размыв почвы,
- выветривание,
- засоление,
- оползни, обвалы, образование оврагов.

Причины, связанные с деятельностью человека:

- загрязнение тяжёлыми металлами, радиоактивными элементами, химическими и органическими веществами,
- заражение почвы в результате антисанитарного состояния,
- неправильная агротехника,
- истощение,
- заболачивание,
- опустынивание.

4.2. Чрезвычайные ситуации связанные с изменением состава и свойств воздушной среды

Изменение свойств воздушной среды. Воздействие человека на природную среду происходит непрерывно. Человек всё больше влияет на окружающую среду и климат. Ежеминутно промышленные предприятия, ТЭЦ, автотранспорт сжигают громадное количество топлива, что приводит к непрерывному повышению содержания двуокиси углерода в атмосфере. А это может привести к серьезным глобальным последствиям. Ученые считают, что данный процесс вызовет потепление вследствие так называемого парникового эффекта.

Парниковый эффект

Кроме того, в атмосферу поступают и химически активные примеси: фреоны, фтористые, бромистые и хлорные соединения, которые разрушают озоновый слой и влияют на тепловой режим планеты.



Рис. 18 Парниковый эффект

Загрязнение воздуха происходит по природным причинам и в результате хозяйственной деятельности человека.

Природные причины загрязнения воздуха:

- космическая пыль,
- деятельность вулканов,
- действие ветра на почву и горные породы.

Причины, связанные с деятельностью человека:

- выбросы вредных веществ промышленных предприятий,
- электростанций,
- выбросы транспортных средств,
- неосторожное обращение с огнём в лесах.

К другим факторам, влияющим на изменения климата, относятся: загрязнение океана нефтяными продуктами; нарушение тепло- и влагообмена между атмосферой и океаном; воздействие на облака с целью стимулирования осадков; увеличивающийся выброс в атмосферу водяного пара; воздействии оросительных систем; повышение испарения.

Пагубное воздействие на климат оказывают испытания ядерного оружия, способствующие образованию и накапливанию в атмосфере аэрозоля, окислов азота, радиоуглерода и других компонентов, разрушающих озоновый слой и нарушающих тепловой баланс атмосферы.

Загрязнение атмосферы – это поступление в воздушную среду загрязнителей (аэрозолей, газов, твёрдых частиц) в количествах и концентрациях, изменяющих состав и свойства значительных объёмов воздушных масс и оказывающих негативное воздействие на живые организмы. Велико загрязнение атмосферы от хозяйственной деятельности. Основные загрязнители: оксиды азота, сера, углерод, газообразные соединения, пыль, аэрозоли.

В последние десятилетия в крупных городах и промышленных центрах резко возрастает загрязнение атмосферы из-за все увеличивающегося количества выбросов, которое на сегодня составляет около 400 кг на человека в год. Усиливается загрязнение воздуха выхлопными газами автотранспорта. Растёт запылённость. Над промышленными центрами или крупными городами образуется загрязнённый слой воздуха, так называемый смог, который условно можно разделить на 3 яруса: нижний, залегающий между домами, связанный с выделением выхлопных газов транспортом и поднятой пылью; второй, питаемый дымом отопительных систем, располагается над домами на высоте около 20-30 м; третий на высоте 50-100 м, питается в основном выделениями промышленных предприятий.

Необходимо также учитывать, что при воздействии солнечной радиации на смесь углеводородных газов и окислов азота, выбрасываемых в атмосферу с выхлопными газами, образуется фотосмог, который представляет собой большую опасность для здоровых людей.

С каждым годом в атмосфере увеличивается концентрация вредных веществ, являющихся причиной различных заболеваний.

ПДК исчисляется мг на 1 м³.

ПДК рассчитывается на основе оценки безвредности определённых концентраций данного вещества для человека, животных, растений. Однако в действительности на человека и на всё окружающее действуют одновремен-

но десятки веществ, выбрасываемых многими источниками, которые, кроме того, вступают в реакцию между собой, образуя новые соединения. Именно такая обстановка складывается в районах крупных промышленных центров и целых стран с большой плотностью предприятий и населения.

Острый недостаток кислорода. В настоящее время во многих промышленных зонах растительность выделяет в процессе фотосинтеза меньше кислорода, чем его потребляют промышленность, транспорт, люди, животные. Его общее количество в околоземной оболочке биосферы ежегодно уменьшается на несколько миллиардов тонн. Особенно это чувствуется там, где мала зелёная зона.

Недостаток кислорода в воздушной среде городов способствует распространению среди населения лёгочных и сердечно-сосудистых заболеваний.

Высокий уровень шумов. С развитием технического прогресса уровень шума в городах постоянно возрастает и всё большая часть населения почти круглые сутки подвергается его разрушающему воздействию.

Внедрение новых технологических процессов, рост мощностей оборудования, механизация производственных и иных процессов, появление мощных средств наземного, воздушного и водного транспорта привели к тому, что человек постоянно подвергается воздействию шума высоких уровней. Это способствует появлению и развитию неврологических, сердечно-сосудистых и иных заболеваний.

В общем шумовом фоне города удельный вес транспорта составляет от 60 до 80%. Внутриквартальные источники шума: спортивные игры, игры на детских площадках, разгрузочно-погрузочные работы у магазинов составляют 10-20%. Шумовой режим в жилых квартирах складывается из шума, проникающего извне и образующегося в результате эксплуатации инженерного и санитарно-технического оборудования.

Образование зоны кислотных осадков. Кислотные дожди – результат промышленного загрязнения воздуха. Большое место здесь принадлежит окислам азота, источниками образования которых являются выхлопные газы автомобильных и авиационных двигателей, а также сжигание всех видов топлива. Примерно 40% всех окислов азота выбрасывают в атмосферу тепловые электростанции. Эти окислы преобразуются в азот и нитраты, а последние, взаимодействуя с водой, дают азотную кислоту. Кроме того, в тёплые солнечные дни окислы азота реагируют с недогоревшими углеводородами из автомобильных выхлопов, образуя озон, который, как известно, в определённых концентрациях вреден для растений. Существует научная гипотеза, что нередко главной причиной гибели деревьев является озон в сочетании с кислотными туманами.

Один из распространённых загрязнителей воздуха – сернистый ангидрид, образующийся при сжигании угля, нефти, мазута. Бесцветный газ с едким

запахом, сернистый ангидрид вскоре после выброса из дымовой трубы превращается в сульфаты. Растворяясь в каплях воды, они образуют сернистую кислоту и вызывают появление тумана, снега или дождя с кислотностью от 10 до 100 раз выше обычной.

Кислотные осадки опасны не только для растительного мира, но и для здоровья людей.

4.3. Чрезвычайные ситуации, связанные с изменением состояния водной среды

Изменение состояния гидросферы. Ещё 2-3 десятилетия тому назад количество водоисточников и качество воды было вполне доступным для нормального обеспечения населения. Но в связи с бурным ростом промышленного и жилищного строительства воды стало не хватать, а её качество резко упало.

Сокращение водных ресурсов определяется тремя основными причинами: истощение водных ресурсов в результате влияния человека на биосферу, резкое возрастание потребности в воде, массированное загрязнение водных источников. Изменение водной среды происходит в двух направлениях: истощение водных ресурсов и загрязнение воды.

Загрязнение воды происходит по природным причинам и в результате деятельности человека.

Природные причины загрязнения воды:

- паводки,
- сель,
- размыв берегов,
- загрязнения осадками.

Причины, связанные с деятельностью человека:

- промышленные сточные воды,
- отходы и сбросы,
- сельское хозяйство.

Истощение водных ресурсов – это обмеление водоёмов, исчезновение рек, высыхание озёр.

Причины истощения водных ресурсов:

- вырубка лесов,
- распашка степей,
- осушение болот,
- неконтролируемый выпас скота,
- рост потребления воды.

По характеру загрязнение может быть биологическим, механическим и физическим (нагрев, радиационное воздействие). Загрязнение воды приводит к тому, что в ней гибнут живые организмы и прежде всего рыба. Эту воду нельзя применять в пищу без особой очистки. Источником естественного загрязне-

ния являются паводки, размыв берегов, загрязнение атмосферными осадками. **Глав-**ный загрязнитель – промышленные сточные воды, отходы и сбросы.

Особо большие масштабы приобретает загрязнение морской среды нефтепродуктами при авариях танкеров, а также платформ, сооружаемых для добычи нефти из морских шельфов. Нередки случаи умышленного слива с судов в море нефтяных остатков. Всё это наносит огромный вред природе: уничтожаются морские организмы, продукты питания морской фауны.

4. 4. Правила поведения, обеспечивающие экологическую безопасность человека

1. Не ходить, не бегать и не ездить на велосипеде рядом с оживлёнными автомагистралями. Избегать физических нагрузок на открытом воздухе в районах, перегруженных автотранспортом.
2. Купаться только в разрешенных местах чистых экологически безопасных водоёмов.
3. На дачных участках, в садах и огородах не использовать химические методы борьбы с сорняками и вредителями.
4. Употреблять в пищу только качественные экологически безопасные продукты питания.
5. Отказаться от курения. Оно разрушает ваше здоровье.
6. Хорошо проветривать помещение и регулярно проводить влажную уборку в нём.
7. Установить в кухне и в ванной комнате вытяжки для удаления пара и неприятных запахов.
8. Установить бытовые фильтры очистки воды, используемой для приготовления пищи и питья.
9. Оборудовать свой дом (квартиру) так, чтобы уровень шума в нём в любое время суток не превышал предела безопасности.
10. Использовать в жилом помещении экологически безопасное оборудование и мебель.
11. Использовать одежду и бельё, изготовленное из натуральных волокон (хлопчатобумажное, льняное, шелковое, шерстяное). Стирать вещи, используя мыло, а при пользовании стиральными порошками тщательно их прополаскивать.
12. Продолжительность просмотра телепередач для школьников не должна превышать 1 часа в сутки, для взрослых – 4 часов.
13. Завести комнатные растения, лучше разновидности кактуса и хризантемы.

Контрольные вопросы.

1. Дайте определения экологии
2. На какие группы по характеру явлений делятся чрезвычайных ситуаций экологического характера
3. Что такое опустынивание, деградация
4. Причины изменения состояния почвы
5. Причины изменения состояния воздушной среды
6. Парниковый эффект
7. Причины загрязнения состояния воды
8. Причины истощения водных ресурсов
9. Почему и как изменяется биосфера
10. Взаимодействие живой и неживой природы
11. Антропогенное воздействие человека на биосферу
12. Необходимые правила для обеспечения безопасности человека

ГЛАВА 5.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Причиной ЧС биологического характера может стать стихийное бедствие, крупная авария или катастрофа, разрушение объекта, связанного с исследованиями в области инфекционных заболеваний, а также привнесение в страну возбудителей с сопредельных территорий (террористический акт, военные действия).

Зона биологического заражения – это территория, в пределах которой распространены (привнесены) биологические средства, опасные для людей, животных и растений.

Очаг биологического поражения (ОБП) – это территория, в пределах которой произошло массовое поражение людей, животных или растений. ОБП может образоваться как в зоне биологического заражения, так и за ее границами в результате распространения инфекционных заболеваний.

На одной и той же территории одновременно могут возникнуть очаги химического, бактериологического и других видов загрязнений. Иногда очаги полностью или частично перекрывают друг друга, отягощая и без того тяжелую обстановку. В этих случаях возникают очаги комбинированного поражения (ОКП), внутри которых велики потери населения, затруднены оказание помощи пострадавшим и ведение аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР).

Возбудителями инфекционных заболеваний людей и животных могут стать болезнетворные бактерии, вирусы, риккетсии, грибки, растения и токсины. Они поражают людей и животных при:

- вдыхании зараженного воздуха;
- употреблении зараженных продуктов питания и воды;
- укусах зараженными насекомыми, клещами, грызунами;
- ранении осколками зараженных предметов или боеприпасов;
- непосредственном общении с больными инфекционными заболеваниями людьми и животными в зоне ЧС.

Инфекции проникают в организм через кожу, раневые поверхности, слизистые оболочки, в том числе органов дыхания, пищеварительного тракта и т. д.

К биологическим средствам поражения сельскохозяйственных растений относятся:

- возбудители стеблевой ржавчины пшеницы и ржи, желтой ржавчины пшеницы, фитофтороза картофеля и томатов;
- насекомые-переносчики этих возбудителей;
- вредители сельскохозяйственных растений, способные вызвать массовое уничтожение сельскохозяйственных культур.

Применение биологических средств в военное время для поражения воинских формирований, мирного населения и объектов экономики возможно не только в районе военных действий, но и в глубине территорий воюющих сторон.

Особенности действия бактериологических средств (баксредств):

- способность вызывать массовые инфекционные заболевания при попадании в среду обитания в ничтожно малых количествах;
- способность вызывать тяжелые заболевания (часто смертельные) при попадании в организм в ничтожно малом количестве;
- многие инфекции быстро передаются от больного человека к здоровому;
- долго сохраняют поражающие свойства (некоторые формы микробов – до нескольких лет);
- имеют скрытый (инкубационный) период – время от момента заражения до проявления первых признаков заболевания;
- зараженный воздух проникает в негерметизированные помещения и укрытия и поражает в них незащищенных людей и животных;
- сложность и продолжительность лабораторных исследований по определению вида и природы возбудителя заболевания.

Признаки появления баксредств:

- необычное для данной местности и данного времени года скопление насекомых или грызунов, наиболее опасных разносчиков возбудителей;

- массовые заболевания среди людей и животных;
- массовый падеж скота.

Биологические средства, так же как и химические вещества, не оказывают непосредственного воздействия на здания, сооружения и оборудование, однако их применение может сказаться на производственной деятельности предприятий, поскольку требуется временная остановка производства.

5.1. Опасные и особо опасные заболевания человека

Различают следующие группы инфекционных заболеваний: антропонозы, зоонозы и зооантропонозы.

Антропонозы – инфекционные заболевания, при которых источником заражения является бацилловыделитель (больной человек, выделяющий возбудителя во внешнюю среду) или бациллоноситель (человек без признаков болезни). Бациллоносители очень опасны для окружающих, так как их трудно выявить и, следовательно, своевременно провести профилактические мероприятия. Состояние бациллоносительства может продолжаться в некоторых случаях до нескольких лет. Примеры антропонозов – холера, дизентерия.

Зоонозы – заболевания, источниками которых являются больные животные или птицы, например, чума свиней, псевдочума птиц.

Зооантропонозы – заболевания, при которых источниками заражения могут быть больные люди и животные, а также бациллоносители (например, чума).

Опасными и особо опасными заболеваниями считаются те, которые в условиях ЧС имеют тенденцию к быстрому распространению и могут вызвать эпидемические вспышки или эпидемии.

Эпидемическая вспышка – ограниченный во времени и по территории резкий подъем заболеваемости, связанный с одномоментным заражением людей.

Заболеваемость – это отношение числа заболеваний за определенный период времени, например за год, к числу жителей данного города, района или страны. Заболеваемость выражается коэффициентами на 100 тыс., 10 тыс. и 1 тыс. человек.

Эпидемия – это широкое распространение инфекционной болезни, значительно превышающее обычно регистрируемый на данной территории уровень заболеваемости.

Спорадия – это единичные или немногие случаи проявления инфекционной болезни, они могут быть не связаны между собой единым источником возбудителя инфекции. Спорадия – самая низкая степень интенсивности эпидемического или эпизоотического процесса.

Эпидемический очаг – место заражения и пребывания заболевшего человека, окружающих его людей и животных, а также территория, в пределах

которой возможно заражение людей возбудителями инфекционных болезней.

Эпидемический процесс – это явление возникновения и распространения инфекционных заболеваний среди людей, представляющее непрерывную цепь последовательно возникающих однородных заболеваний.

Условиями возникновения и поддержания эпидемического процесса считают наличие источников и путей передачи инфекции, восприимчивость человека к инфекции и ряд социальных факторов.

Источники и пути передачи инфекции. Зараженные люди или животные являются естественными носителями возбудителей. Это – источники инфекции. От них микроорганизмы могут передаваться здоровым людям.

Основные пути передачи инфекции – воздушно-капельный, пищевой, водный, трансмиссивный, т. е. через кровь, и контактный.

Восприимчивость человека к инфекции – это биологическое свойство тканей организма быть оптимальной средой для размножения возбудителя и отвечать на его внедрение инфекционным процессом.

Социальные факторы. Поскольку инфекционный процесс протекает в человеческом обществе, важное значение имеют социальные факторы: условия жизни, уровень санитарной культуры, медицинское обслуживание населения, плотность населения, материальное состояние, коммунальное благоустройство, характер питания, водоснабжения и т. д.

Инфекционные болезни возникают чаще, если:

- уровень санитарной культуры низкий;
- люди живут скученно;
- нарушаются санитарные, а также технологические правила приготовления и хранения пищи (употребляются немытые овощи и фрукты, вода берется из случайных источников);
- не соблюдаются правила личной гигиены (мытьё рук перед едой и после посещения туалета и др.).

Возбудителям опасных и особо опасных инфекций свойственны:

- высокая патогенность (способность вызывать заболевания);
- высокая устойчивость к воздействию внешней среды;
- способность длительно сохранять жизнеспособность и вирулентность (болезнетворные свойства) в воде, продуктах питания, на предметах;
- возможность передаваться от человека к человеку различными путями;
- способность вызывать тяжелые клинические формы болезни, часто сопровождающиеся осложнениями и приводящие к летальному исходу.

5.2. Характеристика некоторых опасных и особо опасных инфекционных заболеваний человека

Чума – острое зооантропонозное инфекционное заболевание человека и некоторых животных, вызываемое чумной палочкой.

Клинически чума характеризуется общей резкой интоксикацией, тяжелым поражением сердечно-сосудистой системы и местными проявлениями, которые зависят от места внедрения возбудителя.

Формы протекания чумы: легочная (поражение легких); бубонная (поражение лимфатических узлов); кожно-бубонная (карбункулы и кожные язвы с поражением лимфатических узлов).

Карбункул – это острое гнойное воспаление кожи и подкожной клетчатки, исходящее из волосяных мешочков и сальных желез.

Все формы заболевания без специального лечения быстро приводят к смерти.

Носителями чумной инфекции являются суслики, крысы и другие грызуны.

Лечение: антибактериальные препараты, выбор и пути введения которых, так же как объем терапии в целом, определяются формой заболевания, тяжестью его протекания, характером осложнений.

Холера – острое инфекционное заболевание человека, вызываемое холерным вибрионом. Клинически выраженная форма заболевания характеризуется внезапным возникновением обильных жидких испражнений и рвоты, приводящих к резкому обезвоживанию и обессоливанию организма, нарушению кровообращения, прекращению мочеотделения, снижению кожной температуры, появлению судорог, цианоза (синеватое окрашивание кожи и слизистых оболочек), глубокому нарушению обмена веществ и угнетению функции центральной нервной системы вплоть до развития комы.

Во внешнюю среду возбудители холеры попадают с испражнениями, реже – с рвотными массами людей.

Основной путь распространения холеры – через зараженную воду, а также употребление загрязненной пищи, несоблюдение правил личной гигиены. Способствуют распространению инфекции также мухи.

Лечение: часто заболевание протекает бессимптомно или со слабыми жидкими испражнениями, практически не требуя лечения. В более тяжелых случаях лечение в первую очередь направлено на восстановление водно-солевого баланса, т. е. больному вводится большое количество водно-солевых смесей и глюкозы разными путями: через рот, с помощью желудочного зонда и внутривенно. Кроме того, чтобы уменьшить потери воды и солей, применяются, обычно через рот, антибиотики.

Сибирская язва – заболевание из группы особо опасных инфекций, которому подвержены сельскохозяйственные животные и человек.

Возбудитель – сибирезвенная палочка – имеет вегетативную и спорую формы. Вегетативная форма устойчива к неблагоприятным условиям среды обитания, но быстро погибает при нагревании (при кипячении – моментально) и под действием дезинфицирующих средств. Споры, образующиеся вне организма, чрезвычайно устойчивы к любому воздействию, они сохраняют жизнеспособность и вирулентность десятки лет.



Рис. 19 Сибирская язва

Источником инфекции являются домашние травоядные животные – овцы, козы, коровы. Случаи заражения от больных людей не описаны. Сибирезвенная палочка выделяется с мочой, испражнениями и слюной животных. Заражение человека возможно при контакте с больными животными, обработке сибирезвенного животного сырья, через готовую

продукцию из кожи, меха, пищевым и воздушным путем, при контакте с зараженной почвой. Могут иметь место случаи лабораторного заражения сибирской язвой, а также инфицирование при получении зараженной корреспонденции. Повышенному риску заражения подвергаются работники сельского хозяйства, фермеры, ветеринары, рабочие предприятий, связанные с сельским хозяйством; возможны случаи заболевания среди путешественников и туристов.

Заболевание регистрируется в зоонозных очагах сибирской язвы, во всех климатических зонах; встречается повсеместно. Возможны спорадические случаи или вспышки.

Сибирская язва у человека может протекать в кожной, легочной и кишечной формах. Инкубационный период длится обычно 2-5 дней.

Начало заболевания легочной формой напоминает ОРВИ, но через 3-5 дней развивается острая дыхательная недостаточность, которая приводит к шоку и смерти больного.

При кожной форме вначале появляются кожный зуд и сыпь в области входных ворот инфекции. Через 2-6 дней сыпь превращается в пузырьки, затем ткани омертвевают, образуется черный струп, окруженный отеком и вторичными мелкими пузырьками. Возможен сепсис (общее заражение крови).

При развитии кишечной формы характерны режущие боли в животе, рвота желчью с примесью крови, значительное вздутие кишечника, частый жидкий стул с примесью крови, выражена резкая интоксикация организма, возможно развитие синдрома «острый живот».

Меры борьбы: назначение антибиотиков, дезинфекция, иммунизация лиц, подвергшихся профессиональному риску заражения, а также своевременное уничтожение трупов павших животных (их сжигают или после обработки негашеной известью глубоко закапывают).

Оспа натуральная – тяжелая острозаразная болезнь человека.

Возбудитель оспы – особый вид фильтрующегося вируса. Он паразитирует внутриклеточно, но содержится также в гнойничках и оспенных корочках. Единственный источник инфекции – больной человек в течение всего периода заболевания вплоть до отторжения корочек. Инфекция передается от больного сначала воздушно-капельным путем, затем через гной и отторгающиеся корочки, через предметы обихода, игрушки, вещи и т. д. Восприимчивость ранее не болевших и не привитых людей является всеобщей. Перенесенное заболевание оставляет прочный пожизненный иммунитет.

Инкубационный период длится 12-15 дней. Симптомы: озноб, очень высокая температура тела, головная боль, головокружение, рвота, потеря аппетита, запор; характерны боли в пояснице и особенно – в крестце; возможны потеря сознания, бред, одышка.

После некоторого снижения температуры по всему телу выступает мелко-точечная пятнистая сыпь, особенно обильная на лице и кистях. Подобные высыпания покрывают слизистые оболочки ротовой полости, носа, конъюнктиву обоих глаз. Вследствие этого у больного затрудняется носовое дыхание, развиваются светобоязнь, слезо- и слюноотечение, появляются охриплость, кашель.

Сыпь очень быстро трансформируется в уплотнения, затем в пузырьки и гнойнички, которые, подсыхая, образуют корочки. Вслед за этим появляется зуд кожи и слизистых оболочек. Больные, не выдерживая зуда, сдирают корочки, под которыми образуются кровоточащие и нагнаивающиеся язвочки. После отторжения корочек остаются красноватые пятна, со временем приобретающие бурый оттенок, а в тех местах, где кожные поражения были наиболее глубокими, образуются округлой формы рубцы (оспины), сохраняющиеся всю жизнь.

В результате поражения конъюнктивы может наступить слепота. Такова типичная клиническая картина натуральной оспы. Однако заболевание может протекать по-разному.

Специфического лечения оспы пока не существует. Назначение антибиотиков препятствует развитию гнойных процессов, возможных при осложнении заболевания вторичной инфекцией.

Брюшной тиф – острое инфекционное заболевание. Возбудитель заболевания – брюшнотифозная палочка, которая умеренно устойчива к неблагоприятным условиям внешней среды, но мгновенно погибает при кипячении.

Источник инфекции – больной человек-бацилловыделитель или бактерионоситель. Возбудитель передается через загрязненные фекалиями продукты и воду. Средняя длительность инкубационного периода – 14 дней.

Заболевание начинается, как правило, постепенно. Температура медленно поднимается, 2-3 недели держится высокой, затем медленно снижается. Больного беспокоят носовые кровотечения, головная боль, отсутствие аппетита, боли в животе, жидкий стул; на коже туловища появляются розовые пятна. Возможны состояния резкой угнетенности, полной неподвижности, бред со зрительными галлюцинациями. Осложнения: кишечные кровотечения, прободение (прорыв) кишечника, воспаление легких и др.

Лечение: антибиотики, переливание крови, введение питательных смесей внутривенно.

Паратифы – острые заразные заболевания человека, часто напоминающие по клинической картине брюшной тиф и вызываемые паратифозными бактериями, родственными брюшнотифозной палочке. Различия в течении болезни по сравнению с брюшным тифом

незначительные; диагноз ставится на основании данных лабораторных исследований. Лечение и профилактика те же, что и при брюшном тифе.

Брюшной тиф и паратифы распространены повсеместно, в регионах с теплым климатом регистрируются чаще, ими болеют люди любого возраста; могут наблюдаться постепенно развивающиеся вспышки.

Дизентерия бактериальная вызывается несколькими видами дизентерийной палочки, менее устойчивой к неблагоприятным условиям внешней среды, чем возбудитель брюшного тифа: прямой солнечный свет убивает ее через 30 мин, при нагревании до 50-60 °С палочка погибает через 10 мин.

Источником заболевания может быть больной человек или бактерионоситель. Возбудители передаются фекально-оральным путем через воду, пищевые продукты.

Бактериальную дизентерию называют болезнью грязных рук. Болезнь встречается повсеместно, но чаще регистрируется в регионах с теплым климатом. Распространению возбудителя способствуют мухи. Поражаются лица любого возраста; у детей до 10 лет инфекция протекает тяжелее.

Инкубационный период длится в среднем 3 дня. Симптомы дизентерии: лихорадка, рвота, боли в животе, частый жидкий стул с примесью слизи, гноя и крови.

Лечение: антибиотики, восстановление водно-солевого баланса путем насыщения организма жидкостью.

Вирусные гепатиты. Гепатит – острое инфекционное заболевание с преимущественным поражением печени. К настоящему времени изучены 5 этиологических форм гепатитов: А, В, С, D (дельта-гепатит), Е. Заболеваемость гепатитами повсеместно остается на высоком уровне. При резком ухудшении санитарно-бытовых условий, особенно при возникновении ЧС, заболеваемость гепатитами принимает эпидемический характер.

Вирусный гепатит А (инфекционный). Возбудитель – вирус гепатита А (ВГА), довольно устойчивый к неблагоприятным условиям внешней среды. Источник инфекции – больной человек, он заразен с конца инкубационного периода. Инкубационный период длится обычно 28-30 дней.

Механизм передачи инфекции – водно-пищевой. Восприимчивость людей к ВГА высокая, особенно у детей от 2 до 10 лет.

Заболевание характеризуется внезапным началом, лихорадкой, общей слабостью. Больного беспокоят отсутствие аппетита, тошнота, боли в животе. Примерно через неделю развивается желтуха, моча приобретает темный цвет, а кал обесцвечивается, нарушаются функции печени (определяется лабораторными исследованиями), печень увеличивается в размерах.

Вирусный гепатит Е. По эпидемиологическим особенностям заболевание вирусным гепатитом Е сходно с ВГА. Инкубационный период 30-40 дней. Источник возбудителей гепатита Е – больной человек или вирусосодержатель. Путь передачи инфекции – фекально-оральный.

Гепатит Е распространен повсеместно; спорадические случаи и взрывоподобные вспышки могут быть связаны с употреблением зараженных продуктов питания или питьевой воды; иногда вспышки и эпидемии наблюдались после наводнений и других СБ.

Вирусный гепатит В (сывороточный). Возбудитель – вирус гепатита В (ВГВ), довольно устойчивый во внешней среде.

Источник инфекции – больной человек. Заражение происходит при непосредственном попадании вируса в кровь при инъекциях или через слизистые оболочки, поврежденную кожу.

Начало заболевания постепенное; аппетит понижен, температура нормальная или слегка повышена, боли в животе, тошнота, иногда болезненность суставов. Через несколько дней, как и при гепатите А, развивается желтуха. Заболевание может перейти в хронический гепатит, возможны цирроз печени, рак печени, некроз (омертвление) печени, молниеносное течение заболевания, а также кома.

Вирусный гепатит D (дельта-гепатит). По эпидемиологическим особенностям гепатит D сходен с гепатитом В, но протекает легче. Единственным источником возбудителей заболевания является больной человек или виру-

соноситель. Заболевание передается через инфицированную кровь при переливании, при непосредственном контакте с больным или вирусоносителем, при переливании заменителей цельной крови.

Распространен повсеместно, как и другие формы гепатита. Осложнения: примерно в 50 % случаев заболевание переходит в хроническую форму, возможен цирроз печени.

Лечение вирусных гепатитов проводят только в стационаре. Специфической терапии не существует, лечебные мероприятия заключаются в соблюдении режима, диеты, в назначении симптоматических средств. Постельный режим обязателен во всех случаях, так как ограничение движений уменьшает обмен и энергетические затраты. Полупостельный режим допускается только при улучшении общего состояния в конце желтушного периода при очень легких формах заболевания.

Бруцеллёз – хроническое инфекционно-аллергическое заболевание человека и животных, вызываемое группой болезнетворных микробов – бруцелл. Для человека особенно опасен возбудитель бруцеллеза коз и овец. Бруцеллы устойчивы к неблагоприятным условиям внешней среды, длительно сохраняются в почве и пищевых продуктах, изготовленных

из инфицированного молока и мяса; хорошо переносят низкие температуры, но при кипячении погибают моментально.

Основной источник инфекции для человека – крупный и мелкий рогатый скот, а также свиньи. Больной бруцеллезом человек для окружающих людей опасности не представляет.

Заражение происходит при попадании возбудителя на поврежденную кожу, на неповрежденные слизистые оболочки; возможно инфицирование через зараженную воду и алиментарным путем при употреблении в пищу продуктов, приготовленных из зараженного мяса или полученных от больных животных. Возможны передача инфекции воздушно-капельным путем, внутрилабораторное заражение персонала (особенно при авариях в лабораториях), рабочих в запыленных помещениях предприятий, перерабатывающих животноводческое сырье.

Заболевание бруцеллезом распространено повсеместно. Инкубационный период – от 5 до 30 дней. Начало может быть как быстрым, так и постепенным. Больного беспокоят слабость, повышение температуры, усиленное и обильное потоотделение, боли в суставах, лимфатических узлах, поражение нервной системы, а также различных внутренних органов и тканей. Болезнь характеризуется длительным и упорным течением.

Лечение больных с острыми проявлениями проводится в стационаре: применяют антибиотики, вакцину, гормоны, физиотерапию, лечебную физкультуру, массаж, санаторно-курортное лечение. Большое внимание уделяется уходу за больными.

Туляремия – острая инфекционная природно-очаговая болезнь человека и животных.

Возбудитель – бактерия, устойчивая к неблагоприятным факторам внешней среды; длительно сохраняет свои свойства при низкой температуре, но при кипячении погибает мгновенно.

В естественных условиях источником инфекции являются грызуны, зайцы. Возбудитель передается иксодовыми клещами, комарами, блохами. Человек заражается туляремией, как правило, в результате:

- прямых контактов с грызунами (полевка, водяная крыса, ондатра, хомяк и др.);
- контактов с кровью или тканями инфицированных диких животных;
- укусов членистоногими;
- употребления в пищу мяса животных, не подвергшегося длительной тепловой обработке;
- употребления инфицированной питьевой воды;
- вдыхания смешанной пыли.

От человека к человеку туляремия не передается. В зависимости от условий заражения и способа передачи возбудителя различают трансмиссивный, водный, промысловый, сельскохозяйственный, бытовой, пищевой и охотничий типы эпидемических очагов туляремии.

Инкубационный период длится от 2 до 10 дней, но обычно – 3 дня. Симптомы и течение: внезапное начало, ознобы, увеличение и болезненность лимфатических узлов, их нагноение; потливость, головная боль, боли в мышцах, особенно в икроножных, увеличение печени и селезенки. Возможны легочная и кишечная, а также генерализованные формы заболевания.

Лечение: антибиотики, симптоматическая терапия, введение убитой вакцины.

Сыпной тиф. Возбудитель – риккетсии Провачека. Источник инфекции – больной человек, передатчик – платяная вошь. Инфицирование происходит при попадании экскрементов раздавленных вшей в место укуса или при вдыхании пыли, содержащей экскременты зараженных вшей.

Заболевание регистрируется в эндемических очагах в регионах с прохладным климатом в завшивленных группах населения; обычно вспышки возникают в перенаселенных жилищах среди беженцев, а также среди пострадавшего при катастрофе населения.

После 1-2-недельного инкубационного периода у больного внезапно повышается температура, появляются ознобы, головная боль, генерализованные боли, состояние полной физической и нервно-психической расслабленности (прострация), возможен бред. Через 5-6 дней на коже туловища и конечностей (за исключением лица, ладоней и подошв) появляется сыпь, позднее принимающая характер мелкоточечных кровоизлияний. Осложне-

ния: острая сосудистая недостаточность, гангрена, почечная недостаточность, кома. Через много лет возможны рецидивы болезни.

Лечение: хлорамфеникол, антибиотики тетрациклинового ряда, а также поддерживающая и симптоматическая терапия.

Дифтерия. Возбудитель – дифтерийная коринебактерия, достаточно устойчивая вне организма и в пыли сохраняющаяся до 2 мес. В последние десятилетия доля взрослого населения среди больных дифтерией возросла до 82-89 %, в то время как в 1958 г. она составляла 19 %. Это объясняется снижением уровня специфического иммунитета у взрослых в результате уменьшения численности иммунизированного детского населения.

Источник инфекции – больной человек или бактерионоситель. Заражение происходит воздушно-капельным путем или опосредованно через предметы, инфицированные свежими выделениями больного. Заболевание встречается повсеместно, в регионах с теплым климатом – несколько реже.

Инкубационный период длится 2-7 дней. Различают дифтерию зева, гортани, носа, а в условиях ЧС, особенно военного времени, – дифтерию ран. Симптомы болезни: недомогание, боли при глотании, нередко – рвота; температура тела повышается незначительно, но иногда может подниматься до 40 °С; в зеве появляется серовато-белый налет, изменены миндалины, слизистая оболочка носа, глотки и гортани; шейные лимфатические узлы увеличены и болезненны, мягкие ткани шеи отечны; выражены симптомы общей интоксикации. Грозное осложнение дифтерии зева – отек гортани с полной непроходимостью дыхательных путей (истинный круп).

Лечение: строгая изоляция больного, введение дифтерийного анатоксина, антибиотиков, кислородная терапия. При необходимости (в случае угрозы жизни при развивающемся крупе) производится трахеотомия – введение между хрящами трахеи ниже места закупорки пленками полый трубки для облегчения дыхания.

Омская геморрагическая лихорадка. Возбудитель – флавивирусы. Возбудитель передается человеку от инфицированных грызунов. Зарегистрированы случаи внутрилабораторного заражения. От человека к человеку не передается. В России заболевание распространено в Сибири.

Инкубационный период длится 3-7 дней. Начинается заболевание внезапно: появляется озноб, повышается температура тела, беспокоит сильная головная боль, боли в суставах и мышцах, больной находится в состоянии протрации. Затем появляется пятнистая сыпь, иногда – точечные кровоизлияния. Часто при заболевании поражены лимфатические узлы.

Специфическое лечение отсутствует, назначают симптоматические средства. Аспирин противопоказан, так как может вызвать кровотечение.

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – тяжелое инфекционное заболевание, протекающее с выраженными токсическими

проявлениями и кровотечениями, развитием острой почечной недостаточности, с длительной утратой трудоспособности и высокой летальностью. Эта природно-очаговая болезнь широко распространена на Дальнем Востоке.

Возбудители ГЛПС – несколько видов специфического вируса, которые относительно устойчивы к неблагоприятным условиям внешней среды, длительно сохраняют свои патогенные свойства при низких температурах.

Источник инфекции – дикоживущие и домовые мышевидные грызуны, у которых инфекция протекает бессимптомно и длительно. Они выделяют вирус с мочой. Человек заражается ГЛПС несколькими путями:

- воздушно-пылевым путем – при земляных и хозяйственных работах;
- алиментарным путем – при употреблении загрязненных экскрементами грызунов продуктов;
- контактным путем – при попадании вируса на слизистые оболочки и поврежденную кожу.

Возможно и внутрилабораторное заражение при образовании аэрозоля. От человека к человеку инфекция не передается. Восприимчивость к инфекции во всех возрастных группах довольно высокая. Группы повышенного риска заражения составляют лица, связанные по роду работы с лесами и полями, хотя заражение возможно и в населенных пунктах, в том числе и в крупных городах.

Инкубационный период длится от 7 до 35 дней, чаще 2-3 недели. Возможны бессимптомные формы инфекции.

В легких случаях заболевание проявляется острым началом, болями в спине и животе, уменьшением общего количества мочи, наличием в ней белка, а также умеренными изменениями в составе периферической крови.

В тяжелых случаях к описанным симптомам добавляются высокая лихорадка, головная боль, заторможенность, покраснение лица, кровоизлияния в конъюнктиву, мелкоочечные кровоизлияния на коже, снижение артериального давления, нарушение сознания, бред, кома, кровь в моче и мокроте, кровавая рвота. Через 3-4 дня количество мочи резко уменьшается, а затем – резко возрастает; при этом велик риск развития шока, отека легких и тяжелых нарушений водно-солевого баланса.

Специфического лечения ГЛПС не существует, проводится только симптоматическая и общеукрепляющая терапия.

Желтая лихорадка. Источником инфекции является больной человек. Возбудитель – специфический вирус, довольно устойчивый к неблагоприятным условиям внешней среды. Переносят возбудителя определенные виды комаров. Путь передачи – трансмиссивный.

Заболевание распространено повсеместно, чаще всего носит спорадический характер. В клинической картине заболевания преобладают симптомы общей интоксикации, лихорадка, желтуха, кровоизлияния, возможно поражение почек.

Специфическое лечение отсутствует.

Клещевой энцефалит – острое инфекционное заболевание **головного** мозга. Возбудитель – фильтрующийся вирус. Переносчиками вируса в природе являются пастбищные и лесные клещи. Носители вируса – бурундуки, мышевидные грызуны, кроты, ежи, некоторые виды птиц (овсянки, рябчики, дрозды, поползни и др.). Вирус попадает в кровь человека со слюной зараженного клеща при укусе.

Инкубационный период длится 10-14 дней. Клещевой энцефалит, обусловленный активностью клещей, имеет ярко выраженный сезонный характер – с ранней весны (первые укусы могут появиться уже с первыми теплыми днями апреля) до середины лета, а иногда и до глубокой осени, вплоть до конца ноября.

Чаще всего заболевание начинается внезапно: появляется сильная головная боль, температура тела повышается до 39-40 °С, возникают тошнота, рвота, общая огушенность, припадки судорог, бессознательное состояние. Возможно развитие паралича конечностей. После выздоровления вырабатывается прочный и длительный иммунитет. На долгое время у больного сохраняются головная боль и симптомы слабости нервной системы.

Основное средство лечения клещевого энцефалита –противоэнцефалитный гамма-глобулин, желательно – человеческий с высоким содержанием (титром) антител. Кроме того, применяются кислородная, общеукрепляющая и симптоматическая терапия, спинномозговая пункция. Антибиотики и сульфаниламиды, не обладающие противовирусным эффектом, применяются только в случае присоединения вторичной инфекции. При необходимости предусматриваются также интенсивная терапия и реанимация.

В случае возникновения очага особо опасной инфекции для предотвращения распространения заболевания за границы биологического очага осуществляют комплекс лечебно-профилактических мероприятий и устанавливают карантин.

Карантин – система организационных, режимных, административно-хозяйственных, санитарно-гигиенических, противоэпидемических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на полную изоляцию эпидемического очага особо опасных инфекций, очага биологического заражения и последующую полную ликвидацию последствий заражения.

На внешних границах зоны карантина устанавливается вооруженная охрана, регулируется движение. Население разобщается на мелкие группы, контакты между которыми сводятся до минимума. Не разрешается без крайней надобности выходить из квартир и домов; продукты питания, вода и предметы первой необходимости доставляются специальными командами. Запрещается вывод животных и вывоз имущества. Вход и въезд может быть разрешен только специальным формированиям ГО и медперсоналу для оказания помощи по ликвидации последствий ЧС.

Объекты, оказавшиеся в зоне карантина, переходят на особый режим работы со строгим выполнением противоэпидемических требований. Отдых рабочих, так же как и питание, организуется по группам в специально отведенных помещениях. В зоне карантина прекращается работа учебных заведений, зрелищных учреждений и торговых точек.

В тех случаях, когда установленный вид возбудителя не относится к группе особо опасных инфекций и нет угрозы массовых заболеваний, введенный карантин заменяется обсервацией.

Обсервация – система мер по медицинскому наблюдению за изолированными здоровыми людьми, имевшими контакт с больными карантинными инфекционными заболеваниями и выезжающими из зоны карантина.

В зоне обсервации проводятся следующие режимные мероприятия:

- максимально ограничивается въезд и выезд, а также вывоз имущества без предварительного обеззараживания и разрешения эпидемиологов;
- усиливается медицинский контроль за питанием и водоснабжением;
- ограничивается движение по зараженной территории, нормируется общение между отдельными группами людей и др.

В зоне обсервации и карантина с самого начала их образования проводятся специальные мероприятия по обеззараживанию, уничтожению насекомых и грызунов: дезинфекция, дезинсекция и дератизация.

Дезинфекция – уничтожение на объектах внешней среды возбудителей инфекционных заболеваний.

Профилактическая дезинфекция – обеззараживание, которое проводят постоянно, независимо от наличия инфекционных заболеваний. Цель профилактической дезинфекции в условиях ЧС – предупредить распространение возбудителей инфекционных заболеваний, а также их накопление на внешних объектах.

Текущая дезинфекция – обеззараживание, которое проводят многократно до госпитализации больного с целью предупредить распространение возбудителей из его непосредственного окружения во внешнюю среду.

Заключительная дезинфекция – обеззараживание дезинфекционными бригадами, проводимое однократно после госпитализации или в случае смерти инфекционного больного. Цель заключительной дезинфекции – предупредить распространение возбудителя через предметы и вещи, которыми пользовался больной.

Дезинфекция основана на применении физических средств и способов уничтожения или удаления болезнетворных микроорганизмов. К физическим факторам дезинфекции относятся: высокая температура, вода, УФЛ, прямые солнечные лучи и др.

Самые распространенные дезинфицирующие средства – хлорная известь, хлорамин, перекись водорода, формальдегид. Для обработки рук при-

меняется 0,5%-ный раствор хлорамина, для обеззараживания выделений инфекционных больных – 5%-ный раствор.

Основные способы и объекты дезинфекции:

- погружение в дезраствор с последующим мытьем посуды из-под выделений (фекалий, рвотных масс, мочи, мокроты);
- кипячение столовой посуды, не загрязненной выделениями белья;
- замачивание в дезрастворе с последующей стиркой загрязненного выделениями белья;
- орошение помойных ям, мусорных ящиков;
- сжигание мусора и всего того, что нельзя или нецелесообразно обрабатывать;
- заливание мусора дезраствором;
- влажная уборка ветошью, смоченной дезраствором (мебель, дверные ручки, оборудование).

Дезинсекция – уничтожение насекомых-переносчиков инфекционных заболеваний и бытовых паразитов специальными средствами (хлорофос, гексахлоран, карбофос, диметилфталат и др.).

Для уничтожения бытовых вшей и блох вещи обрабатывают горячим паром в дезинфекционных камерах.

Дератизация – комплекс мероприятий, направленных на борьбу с грызунами, источниками или переносчиками инфекционных заболеваний.

Наиболее опасными для человека грызунами являются мыши и крысы. Дикie грызуны переносят возбудителей таких инфекций, как чума, туляремия. Для борьбы с ними применяют препараты под общим названием ратициды. Примером ратицидов является зоокумарин. Ратицидами опыляют норы, ходы, объекты, часто посещаемые грызунами.

Своевременное удаление мусора и отходов предупреждает появление и распространение возбудителей инфекционных заболеваний и их переносчиков.

5.3. Особенности течения инфекционных заболеваний у детей

Анатомо-физиологические отличия детского организма, возрастные особенности неспецифической и иммунной защиты обуславливают необычное течение и исходы инфекционных заболеваний у детей.

Кожа и слизистые оболочки детей, особенно новорожденных, тонкие, с разрыхленным поверхностным слоем, поэтому они обладают сравнительно слабой способностью задерживать и локализовать инфекцию, что позволяет ей легко проникать внутрь.

Лимфатические узлы и мозговые оболочки новорожденного богато снабжены сосудами. Стенки сосудов обладают высокой проницаемостью, что создает условия для достаточно беспрепятственного прохождения микроор-

ганизмов, способствует развитию осложнений со стороны ЦНС и широкому распространению инфекционного процесса по всему организму.

Активность неспецифических факторов гуморальной защиты (которая играет ведущую роль в устойчивости организма ребенка по отношению к инфекции) у новорожденных детей недостаточна и достигает уровня взрослого человека только к 6-12 мес. жизни.

Возрастные особенности неспецифической и иммунной защиты детей подчинены выполнению основной биологической задачи этого периода – интенсивному росту – и определяют недостаток в организме ребенка естественных барьеров, их сниженную способность к ограничению распространения инфекции от входных ворот, слабость систем неспецифической защиты и иммунного ответа инфекционным агентам.

Неблагоприятные условия внешней среды также влияют на иммунный статус, задерживая и нарушая его нормальное становление. Нарушения, в свою очередь, оказывают влияние на частоту возникновения и характер инфекционного процесса в течение всей дальнейшей жизни ребенка.

Способствует возникновению инфекционных заболеваний у детей и оказывает влияние на их течение своеобразие обменных процессов в детском организме. Обменные процессы обуславливают склонность к сочетанию у детей нескольких инфекционных болезней вирусно-вирусного или вирусно-бактериального характера. Болезни могут возникать одновременно или последовательно, изменяя клиническую симптоматику друг друга, затрудняя диагностику, вызывая осложнения, утяжеляя и затягивая течение заболевания и ухудшая его исход.

Особенностью передачи возбудителей среди детей является интенсификация всех известных путей передачи инфекции – воздушно-капельного, пылевого, контактно-бытового, фекально-орального. Механизмы распространения инфекционных агентов реализуются у детей более интенсивно, чем у взрослых, по причинам недостатка навыков личной и общественной гигиены, высокой активности и любопытства (стремление все потрогать руками, попробовать на вкус и т. д.). Большое значение при этом имеет воспитание в семье и семейные традиции.

Массовые плановые профилактические прививки, которые проводят в детском возрасте, формируют коллективный поствакцинальный иммунитет против кори, дифтерии, столбняка, коклюша, полиомиелита. Такой иммунитет сохраняется 5-10 лет, а при правильной ревакцинации может поддерживаться всю жизнь.

Прививки, сделанные ребенку с измененным иммунным ответом, могут не привести к полноценной выработке соответствующих антител. Кроме того, в последние годы все больше детей получает медицинские отводы от профилактических прививок, а также увеличивается число родителей, под

разными предложениями отказывающихся от проведения прививок своим детям. В результате иммунная прослойка среди детей и взрослых уменьшается, детские инфекции «взрослеют» и заболеваемость ими растет.

Все вышеописанное приводит тому, что дети в условиях экологических катастроф и стихийных бедствий представляют так называемый взрывоопасный контингент, не только наиболее подверженный инфекции, но и характеризующийся более тяжелым ее течением, различными сочетаниями, склонностью к широкому распространению и септическим осложнениям, высокой летальностью.

Принципы организации и оказания помощи детям с инфекционными заболеваниями в условиях ЧС:

- создание сортировочных бригад из наиболее опытных и квалифицированных педиатров и педиатров-инфекционистов, способных быстро оценить тяжесть состояния ребенка, поставить диагноз, сделать прогноз без длительных и трудоемких методов исследования, установить характер, объем и порядок оказания необходимой медицинской помощи;
- обеспечение сортировочных бригад портативной диагностической аппаратурой, средствами экспресс-диагностики, а также медицинским имуществом, необходимым для оказания неотложной помощи;
- рациональная организация работы персонала сортировочных бригад для быстрого распределения больных детей по соответствующим группам до поступления их в специальные лечебные учреждения;
- организация на базе разнопрофильных больниц бригад экстренной специализированной медицинской помощи (БЭСМП) педиатрического профиля, укомплектованных педиатрами-инфекционистами.

Выделяют два вида предупреждения инфекционных заболеваний: неспецифическую и специфическую профилактику.

Неспецифические профилактические мероприятия планируют и проводят по трем направлениям:

- повышение невосприимчивости людей к инфекционным заболеваниям путем закаливания, ведения здорового образа жизни и т. д.;
- воздействие на источник инфекции – своевременное выявление больных и бациллоносителей, ранняя изоляция на дому или помещение в стационар для обследования и лечения;
- разрыв путей передачи инфекции – соблюдение правил личной и общественной гигиены, санитарных и технологических правил приготовления, хранения, транспортировки продуктов и готовой пищи, использования воды; защита населения от переносчиков инфекции (клещей, комаров, грызунов и др.).

Специфическая профилактика заключается в проведении профилактических прививок. Вакцинация может осуществляться заблаговременно, в том числе поэтапно (прививки против клещевого энцефалита, коклюша, диф-

терии, столбняка) или в экстренном порядке, когда человек уже подвергся опасности заражения, например при укусе клещом, животным или грызуном.

5.4. Особо опасные болезни животных и растений

Особо опасные инфекционные болезни животных – заболевания, для которых свойственны наличие специфического возбудителя, цикличность развития, способность передаваться от зараженного животного к здоровому и принимать характер эпизоотии.

Эпизоотия – это широкое распространение инфекционных болезней животных в хозяйстве, районе, области, стране, характеризующееся общностью источника возбудителя, одновременностью поражения, периодичностью и сезонностью.

Ящур – высокозаразная остро протекающая вирусная болезнь парнокопытных домашних и диких животных. Симптомы: лихорадка и язвенные поражения слизистой оболочки ротовой полости, кожи, вымени и конечностей.

Наиболее восприимчивы к ящуру крупный рогатый скот и свиньи. Источник возбудителя – больные животные и вирусоносители. Они выделяют вирус со слюной, молоком, мочой и калом, в результате происходит инфицирование помещений, пастбищ, водоемов, кормов, транспортных средств.

Большое значение в распространении вируса ящура имеет человек. После контактов с животными он может перемещаться на большие расстояния, разнося при этом вирус.



Рис. 20 Ящур у животных

Классическая чума свиней – инфекционная высококонтагиозная вирусная болезнь домашних и диких свиней всех возрастов и пород. Более восприимчивы к вирусу высокопородные животные.

Основной источник возбудителя инфекции – больные животные и вирусоносители. Заражение происходит при их совместном содержании со здоровыми животными, а также при скармливании инфицированных кормов. Чума может возникнуть в любое время года, но чаще осенью, во время массовых перемещений, продажи и убоя свиней. В новых очагах неиммунное поголовье заболевает на 95-100 %, смертность животных достигает 100 %.

Специфического лечения нет, заболевших животных немедленно убивают, а трупы сжигают.

Псевдочума птиц – высококонтагиозная вирусная болезнь птиц отряда куриных, поражающая органы дыхания и пищеварения, ЦНС.

Источник возбудителя инфекции – больные и переболевшие птицы, выделяющие вирус со всеми секретами, экскретами, яйцами и выдыхаемым воздухом. Заражение происходит через корм, воду, воздух при совместном содержании здоровых и больных птиц. Заболеваемость – до 100 %, летальность – 60-90 %.

Специфическое лечение не разработано. Заболевших птиц убивают и сжигают, а на хозяйство накладывают карантин.

Особо опасные болезни растений – это нарушение нормального обмена веществ растения под влиянием фитопатогена либо неблагоприятных условий среды, приводящее к снижению продуктивности растений и ухудшению качества семян (плодов) или к полной их гибели.

Фитофтороз картофеля – широко распространенное вредоносное заболевание, приводящее к недобору урожая из-за преждевременной гибели пораженной ботвы в период образования клубней и массового их гниения в земле.



Рис. 21 Фитофтороз картофеля

Возбудитель фитофтороза – гриб, который в течение зимы сохраняется в клубнях. Он поражает все наземные органы растений. Заболевание выявляется, как правило, во второй половине лета. Потери урожая достигают 15-20 % и более.

Желтая ржавчина пшеницы – вредоносное распространенное грибковое заболевание, кроме пшеницы поражающее ячмень, рожь и другие виды злаков. В основном заражение происходит при наличии влаги и температуре +10.. +20 °С. В районах с сухим и жарким климатом бывает очень редко.

Эпифитотия – это распространение инфекционных болезней растений на значительные территории в течение определенного времени.

Наиболее вредоносные эпифитотии отмечаются в годы с мягкой зимой, теплой весной и влажным прохладным летом. Урожай зерна часто снижается до 50 %, а в годы с благоприятными для гриба условиями недобор урожая может достигать 90-100 %.

Стеблевая ржавчина пшеницы и ржи – наиболее вредоносное и распространенное заболевание хлебных злаков, чаще всего поражающее пшеницу и рожь. Возбудитель заболевания – гриб, уничтожающий стебли и листья растений, – обладает высокой плодовитостью, поэтому заболевание распространяется очень быстро, за короткое время поражая большие площади посевов.

В заключение приводится состав санэпидаптечки, рекомендуемый для индивидуального и семейного пользования (табл. 4).

Контрольные вопросы

1. Что может быть причиной ЧС биологического характера?
2. Зона биологического заражения
3. Очаг биологического поражения
4. Что являются возбудителями инфекционных заболеваний людей и животных?
5. В каких случаях поражают людей и животных инфекционные заболевания?
6. Как инфекции проникают в организм людей?
7. Что относится к биологическим средствам поражения сельскохозяйственных растений?
8. Особенности действия бактериологических средств
9. Какие знаете признаки появления бактериологических средств?
10. Какие различают группы инфекционных заболеваний?
11. Какие знаете примеры антропонозов?
12. Какие условия возникновения и поддержания эпидемического процесса знаете?

13. Какие знаете социальные факторы инфекционного процесса?
14. Когда возникают инфекционные болезни?
15. Что свойственно возбудителям опасных и особо опасных инфекций?
16. Что такое чума и чем она характеризуется клинически?
17. Формы протекания чумы
18. Холера и ее характеристики
19. Основные пути распространения холеры и лечение
20. Сибирская язва, возбудители и источники инфекции
21. Характеристика сибирской язвы и меры борьбы с ней
22. Оспа натуральная, возбудители оспы. Характеристика оспы и ее лечение
23. Брюшной тиф, возбудители. Источник инфекции, характер заболевания
24. Вирусные гепатиты, возбудители. Характер заболевания, лечение
25. Бруцеллез, источник инфекции. Заражение. Характер заболевания, лечение
26. Сыпной тиф, источник инфекции. Характер заболевания, лечение
27. Дифтерия, источник инфекции. Характер заболевания, лечение
28. ГЛПС, возбудители, источник инфекции. Характер заболевания, лечение
29. Желтая лихорадка, возбудители, источник инфекции. Характер заболевания, лечение
30. Клещевой энцефалит, возбудители, носители вируса. Характер заболевания, лечение
31. Карантин, для чего устанавливается?
32. Обсервация, какие проводятся режимные мероприятия. Отличия от карантина
33. Особенности течения инфекционных заболеваний у детей
34. Прививки и их особенности
35. Принципы организации и помощи детям с инфекционными заболеваниями в условиях ЧС
36. Какие неспецифические и специфические профилактические мероприятия проводятся?
37. Особо опасные инфекционные болезни животных
38. Особо опасные болезни растений

ГЛАВА 6.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА

В процессе жизнедеятельности, т. е. создания условий для своего существования и развития, люди постоянно сталкиваются с опасностями. Любая практическая деятельность человека связана с окружающей природной средой и социальной реальностью и потенциально опасна. *Потенциальная опасность* носит скрытый характер и проявляется при наличии определенных, нередко трудно предсказуемых условий. Они усугубляют ее и превращают в экстремальную опасность. Если эту опасность не локализовать или не стабилизировать, она превратится в *чрезвычайную ситуацию* (ЧС).

Опасности и чрезвычайные ситуации имеют различный характер. Чаще всего в их основе лежат *природные* явления, вызывающие стихийные бедствия, *экологические*, связанные с нарушением равновесия в деятельности человека и окружающей природной среды, *техногенные*, возникающие при авариях и катастрофах в производственной сфере, на транспорте, в системах коммуникаций, *биологические*, проявляющиеся в эпидемиях, эпизоотиях, эпифитотиях и пр., и *социальные*, связанные с противоречиями в общественных отношениях. Анализ происходящих в последнее время ЧС свидетельствует, что, в 75-80 % случаев их возникновение связано с деятельностью человека и обусловлено причинами социального характера. В данной теме рассматриваются сущность, причины и последствия, закономерности проявления, а также классификация опасных и чрезвычайных ситуаций социального происхождения, анализируются возможные ЧС подобного рода на территории Кыргызской Республики.

Социальные опасности в рассматриваемом контексте могут быть также классифицированы по определенным признакам.

1. По природе, связанные:

- с психическим воздействием на человека (*шантаж, мошенничество, воровство, шарлатанство и т. д.*);
- с физическим насилием (*войны, вооруженные конфликты, массовые беспорядки, разбой, бандитизм, терроризм, захват заложников и пр.*);
- с употреблением веществ, которые негативно действуют на психическое и физическое состояние организма человека (*наркомания, алкоголизм, курение*);
- с массовыми заболеваниями (*СПИД, венерические заболевания, инфекционные заболевания и т. д.*);
- с суицидами.

2. По масштабам событий: локальные, региональные, национальные, глобальные.

По организации: случайные, преднамеренные.

3. *По половозрастному признаку:* характерные для детей, молодежи, женщин, пожилых людей и пр.

Исторический опыт человечества свидетельствует, что пренебрежение социальными опасностями, игнорирование их ведет к тому, что они становятся плохо управляемыми, перерастают в экстремальную стадию и превращаются в чрезвычайные ситуации социального характера, многократно превышающие по своим последствиям ЧС иного происхождения (природные, техногенные, экологические, биологические и т. д.).

ЧС **социального характера** - это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате возникновения опасных противоречий и конфликтов в сфере социальных отношений, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери или нарушение условий жизнедеятельности людей.

В основе возникновения и развития ЧС социального характера лежит нарушение в силу различных причин равновесия общественных отношений (экономических, политических, межэтнических, конфессиональных), вызывающее серьезные противоречия, конфликты и войны. Их катализаторами могут быть разные обстоятельства, вызывающие социальную напряженность, - безработица, коррупция, криминал, массовые беспорядки, акты терроризма, правительственные кризисы, инфляция, продовольственные проблемы, социально-бытовая неустроенность, бытовой национализм, местничество и др. Длительное воздействие этих факторов ведет к хроническому физио-логическому и психическому утомлению людей, к тяжелым экстремальным состояниям, таким как депрессии, суициды и т. д., к попыткам сублимировать накопившуюся отрицательную энергию активным участием в социально-политических и военных конфликтах.

ЧС социального характера классифицируются по следующим признакам: *по причинам возникновения* - *непреднамеренные*, вызванные случайными обстоятельствами, не зависящими от действий конкретных людей или общественных сил (чаще всего связаны со стихийными бедствиями, неурожаями, эпидемиями и пр.), и *преднамеренные*, спровоцированные действиями людей и общественными группировками (межнациональные и политические конфликты, войны и т. п.);

по продолжительности действия - *кратковременные* (террористический акт, покушение, бандитский налет и т. д.) и *долговременные* (инфляция, безработица, межэтнический конфликт, война и т. п.);

по скорости распространения - *взрывные, стремительные*, быстро распространяющиеся (политические и военные конфликты) и умеренные, плавно распространяющиеся (предпосылки социальной революции или войны);

по масштабам распространения - локальные, объектовые, местные, охватывающие небольшой населенный пункт, объект городского хозяйства, городской квартал, район (забастовки, демонстрации протеста, массовые беспорядки на объектах культуры, спорта и т. д.), и региональные, национальные, глобальные, распространяющиеся на огромные территории (экономические кризисы, межнациональные и военные конфликты, войны и т. д.);

по возможности предотвращения - неизбежные (как правило, стихийные бедствия и эпидемии) и предотвращаемые (социально-политические и военные конфликты, крупномасштабные войны и пр.).

Существует классификация ЧС социального характера, в основе которой лежит их *конфликтная* взаимосвязь с деятельностью человека. В соответствии с этой классификацией различают следующие основные виды ЧС: экономические кризисы, разгул уголовной преступности, широкомасштабная коррупция, социальные взрывы, экстремистская политическая борьба, национальные и религиозные конфликты, терроризм, противостояние разведок, военные столкновения.

Говоря о классификации ЧС социального характера, необходимо подчеркнуть, что они, в отличие от чрезвычайных ситуаций иного происхождения, поддаются прогнозу, так как связаны с действиями социума. Однако эти прогнозы нередко бывают субъективны, поскольку люди подвержены идейному влиянию, что порой мешает им объективно оценивать социальные явления и процессы.

Важнейшей причиной возникновения ЧС социального происхождения является *действие факторов риска*. В их основе лежит накопление и последующее высвобождение негативной социальной энергии (социально-экономических, политических, межнациональных, межконфессиональных и иных противоречий, их перерастание в кризисные ситуации, носящие чрезвычайный характер).

Выделяют четыре стадии действия факторов риска:

1. *Накопление факторов риска*, которое происходит в самом источнике риска. Это одна из важнейших стадий развития ЧС социального характера. Она может длиться мгновения, сутки, недели, месяцы, годы, а иногда и десятилетия. К ней относятся противоречия в обществе, ведущие к социально-политическим конфликтам. В качестве примеров можно привести накопление предпосылок социальных потрясений в России в начале и в конце XX в., военные приготовления и т. д.

2. *Инициирование чрезвычайного события*, т. е. своего рода толчок, его пусковой механизм. На этой стадии факторы риска достигают

состояния, когда в силу различных причин уже невозможно сдерживать их внешние проявления. Например, объективные предпосылки (кризис экономики, инфляция, коррупция, преступность) и объективные факторы (со-

циально-психологическое состояние общества) могут достичь такого состояния, при котором социальный взрыв оказывается неизбежным. В этом случае любой повод (отсутствие продуктов в магазинах или некорректное поведение сотрудников силовых структур во время стихийных акций протеста) способен привести к социальному взрыву

3. *Процесс самого чрезвычайного события.* На этой стадии происходит воздействие высвободившихся социальных факторов риска на людей и общественные структуры. Продолжительность этого процесса, его последствия, особенно в начальный период, трудно предсказуемы, что объясняется сложностью и противоречивостью ситуации, а также не всегда правильной оценкой обстановки.

4. *Стадия затухания,* которая хронологически охватывает период от перекрытия (ограничения) источника опасности, т. е. локализации ЧС, до ликвидации ее последствий.

В мировой практике общепринята и хронологическая последовательность фаз ЧС, которая может быть применима и к ЧС социального происхождения: угроза, предупреждение, воздействие, оценка обстановки, проведение спасательных работ, оказание помощи, восстановление.

Существует также *географическое разделение территории,* подвергшейся воздействию чрезвычайного события:

- *зона удара* - место, в котором находятся жертвы ЧС;
- *зона «фильтрации»*, расположенная вокруг зоны удара, где в первую очередь становится известно о происшедших событиях и откуда сразу же поступает помощь без какого-либо формального оповещения;
- *зона оказания общественной помощи* - в ней сосредоточены силы и средства для оказания полномасштабной помощи.

Все вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что социальные ЧС определяются условиями жизни людей. Чем они хуже, тем выше уровень социального недовольства и тем сложнее его сдерживать. При неблагоприятном развитии событий отдельные мелкие волны открытого недовольства соединяются, набирают разрушительную силу, охватывая все новые территории. Нестабильность жизни рождает недовольство ею и, как следствие, протест, который выливается в действия, разрушающие и без того уже нарушенную инфраструктуру жизнеобеспечения. Это, в свою очередь, рождает новый взрыв протеста и новые разрушительные действия. Тем самым процесс разрушения приобретает лавинообразный характер.

Сам по себе этот процесс может остановиться только тогда, когда все будет уничтожено. Поэтому для его локализации необходимы совместные активные действия всех здоровых сил общества. Однако в условиях дестабилизации, вызванной ЧС социального характера, их не так уж и много. Это связано с тем, что для отдельного человека подобное положение чревато

резким снижением уровня жизни, социальной незащищенностью, разрушением ранее действовавших социальных стереотипов и духовных ценностей, психологическими стрессами. Человек становится, с одной стороны, угнетен, с другой - агрессивен, в силу чего совершает поступки, на которые в условиях стабильной жизни никогда бы не решился. Растет число самоубийств и актов насилия. Цена жизни стремительно падает.

В этих случаях неизбежно катастрофически быстро деградирует социальная сфера, от которой во многом зависит продолжительность жизни каждого человека и населения страны в целом. Люди заболевают и умирают от болезней, которых в нормальных условиях, при здоровом образе жизни, стабильно работающей медицине и жестко контролируемых санитарных нормах, можно избежать. Под влиянием социальных катаклизмов набирает силу криминал. Рядовой человек оказывается перед прямой угрозой насилия со стороны либо преступников, либо протестующих масс, либо действующих все более жестко силовых структур.

Кроме того, ЧС социальной направленности провоцируют техногенные аварии и катастрофы, стихийные бедствия.

И наконец, в период ЧС социального характера нарушается нравственный баланс в обществе. Именно поэтому ЧС подобного рода более масштабны и трагичны, чем самые грандиозные стихийные бедствия. Причем вне зависимости от их последствий - будь то снижение уровня жизни населения или революция и гражданская война. Жертвы и в том и в другом случае исчисляются сотнями тысяч. Только при открытой войне они явные и потому легче поддаются подсчету, а при дестабилизации общества - скрытые, так как включают в себя тысячи «случайных смертей» от насильственных преступлений, несчастных случаев, эпидемий и других сопутствующих социальным ЧС факторов.

При возникновении социальных катаклизмов естественно встает вопрос о возможности выживания. Специалисты в этой сфере **отвечают** на него утвердительно, но с определенными оговорками.

Индивидуальное выживание, по их мнению, в условиях социальных катастроф возможно, но гораздо более эффективно коллективное выживание. Однако полностью гарантировать безопасность людей можно, только оставив социальную катастрофу в самом начале. Для этого необходимы совместные усилия всего народа.

6.1. Причины возникновения чрезвычайной ситуации социального характера

6.1.1. Демографические проблемы

К одним из главных причин происхождения ЧС социально - политического характера относятся демографические проблемы мира. Точнее, ЧС

связанная с демографической проблемой и есть эта демографическая проблема, достигшая наивысшей точки (например, демографический взрыв).

Демография (греч. *demos* - народ, *grapho* - пишу) - наука о закономерностях воспроизводства населения, о зависимости его характера от социально-экономических, природных условий, миграции, изучающая численность, территориальное размещение и состав населения, их изменения, причины и следствия этих изменений.

Демографический кризис - нарушение воспроизводства населения, угрожающее существованию самого населения. Под демографическим кризисом может пониматься как убыль населения, так и перенаселение.

В первом случае это ситуация, которая складывается в стране или регионе, когда рождаемость падает ниже уровня нормального воспроизводства населения, а также ниже уровня смертности (такая ситуация в данный момент складывается в России).

В случае перенаселения или по-другому демографического взрыва, под демографическим кризисом понимают несоответствие между численностью населения территории и способностью территории обеспечить жителей жизненно необходимыми ресурсами. Это существенный фактор, влияющий на жизнедеятельность человека в среде обитания.

Рост численности населения Земли оказывает самое существенное влияние на безопасность процесса жизнедеятельности общества. Существенную роль в жизнедеятельности людей играет развивающийся процесс урбанизации.

Урбанизация - это рост и развитие городов, увеличение доли городского населения в регионе, стране, мире, приобретение сельской местностью внешних и социальных черт, характерных для города. Главный показатель урбанизации - увеличение доли городского населения. Урбанизация сопровождается увеличением числа городов и их плотности.

Урбанизация общества создает сложнейшие социально-экономические, технические проблемы и подрывает безопасность жизнедеятельности людей. Это проблемы питания, коммунально-бытовой сферы, развития транспорта, коммуникаций, здравоохранения и др.

В настоящее время мировая демографическая ситуация имеет свои особенности:

- Демографический кризис в ряде развитых стран уже привёл к нарушению воспроизводства населения, его старению и сокращению его численности.

- Быстрый рост населения в странах Азии, Африки и Латинской Америки.
- В странах третьего мира живёт в 3 раза больше людей, чем в развитых.
- Сохраняются неблагоприятные социально-экономические условия.

Прирост населения (развивающиеся страны) означает необходимость затрат, так называемых «демографических инвестиций». В связи с этим темпы

экономического роста снижаются. Поэтому быстрый рост численности населения гибель Земли. В этих условиях Земля уже не сможет (при современном состоянии и росте технологий) обеспечивать население достаточным питанием и предметами необходимости. С определённого периода начнутся: голод, массовые заболевания, деградация среды обитания и как следствие резкое уменьшение численности населения и разрушение человеческого общества.

Хотя вопрос больше относится к экологическим проблемам но, в результате активной техногенной деятельности человека во многих регионах нашей планеты разрушена биосфера и создан новый тип среды обитания - техносфера. Естественно, что в местах демографического взрыва биосфера более активно замещается техносферой. На планете осталось мало территории с ненарушенными экосистемами.

В основе депопуляционных процессов (например, Россия) значительное место занимают материально-экономические и духовные факторы, влияющие на происходящие негативные процессы, ведущие к деградации населения и сокращению его численности. Один из духовных факторов является семья, как один из базовых социальных институтов, сохраняющий свою значимость, оставаясь важнейшей основой общества. В данном случае необходимо широкое просвещение населения по важнейшим вопросам здоровья и культуры семьи, а также подготовка молодёжи к семейной жизни и формирование ответственности за свою семью. В связи с тем, что последние достижения биологии однозначно установили тот факт, что жизнь человека как биологического индивидуума начинается с момента зачатия, нужно принять все меры (от нормативно-законодательного до просветительского характера) по формированию отношения в социальной сфере (в первую очередь, в системе здравоохранения) и общественном сознании к аборту как недопустимому лишению жизни пока еще неродившегося человека!!!

Решением этих проблем занимается демографическая политика - целенаправленная деятельность государственных органов и иных социальных институтов в сфере регулирования вопросов населения, призванная сохранить или изменить тенденции динамики его численности и структуры. Цель - достижение демографического оптимума.

Цели демографической политики

1. В развивающихся странах, где наблюдается демографический взрыв - снижение коэффициента рождаемости и естественного прироста населения за счет контрацепции, санитарного просвещения, консультации по вопросам планирования семьи, добровольная стерилизация, экономические и административные меры.

2. В экономически развитых странах - повышение уровня рождаемости и естественного прироста благодаря ссудам молодоженам, пособиям на рож-

дение каждого ребенка, льготам на жилье, длительного отпуска для беременных.

Меры демографической политики

- экономические
- оплачиваемые отпуска; различные пособия при рождении ребенка, часто в зависимости от их количества
- возраст и состояние семьи оцениваются по прогрессивной шкале
- ссуды, кредиты, налоговые и жилищные льготы для повышения
- рождаемости
- преимущества для малодетных семей – для понижения рождаемости
- административно-правовые
- законодательные акты, регулирующие возраст вступления в брак,
- разводимость, отношение к абортam и контрацепции, имущественное
- положение матери и детей при распаде брака, режим труда
- работающих женщин
- воспитательные, пропагандистские
- формирование общественного мнения, норм и стандартов
- демографического поведения
- определение отношения к религиозным нормам, традициям и обычаям
- политика планирования семьи
- половое образование молодежи

6.1.2. Голод

Причиной возникновения социально-политических ЧС может служить и нехватка продовольствия, иными словами голод.

Голод - социальное явление, сопутствующее антагонистическим социально-экономическим формациям.

Существуют две формы голода - явная (абсолютный голод) и скрытая (относительный голод: недоедание, отсутствие или нехватка жизненно необходимых компонентов в рационе). В обеих формах голод приводит к тяжёлым последствиям - повышенной заболеваемости инфекционными, психическими и другими болезнями, связанными с нарушением обмена веществ, к ограниченному физическому и умственному развитию, преждевременной смерти.

В технократизированном мире проблема скрытого голода стала актуальной и для бедных и для богатых стран. Жизнь в экологически неблагополучных городах и нервные перегрузки требуют повышенного расхода витаминов. А современные технологии питания не способствуют сохранению самого ценного в продуктах. Острота ситуации становится еще более ощутимой в условиях холодного климата, экономической бедности, нехватки тех или иных элементов в почве и воде.

К более глобальным размерам относится массовый голод как масштабная гибель людей в результате голода. Как правило, его причиной является стихийное изменение климата.

Естественными условиями голода являются неурожаи и эпидемии, политическими - войны, экономическими - могут быть ошибочные мероприятия в различных областях, и в сфере торговой политики в особенности, а в эпоху капитализма и промышленные кризисы. Некоторые постоянные экономические условия - бедность населения и отсутствие средств сообщения - делают хозяйственный организм особенно восприимчивым к наступлению голода.

Недоедание является важным фактором смерти почти 13 миллионов детей до пяти лет, ежегодно умирающих от излечимых болезней и инфекций, таких как корь, диарея, малярия и пневмония или их сочетания.

Недоедание матери является одной из главных причин низкого веса новорожденных и плохого роста. Такие дети отстают в развитии, подвержены болезням на всем протяжении жизненного цикла, включая детство, юность и зрелость. Недостаточное питание, характеризующееся недостатком важнейших витаминов и минералов, остается причиной тяжелых болезней и смерти миллионов людей во всем мире. Даже мягкие формы дефицита этих элементов могут ограничивать развитие ребенка и способность к обучению в раннем возрасте, что может привести к ухудшению общей успеваемости в школе, и, как следствие, к увеличению процента детей, бросивших учебу в школах, и тяжелому бремени неграмотности, которое ляжет на плечи населения в будущем.

Обеспечением нормальной жизнедеятельности населения в этом случае должно быть избавление от голода по средствам производства и обеспечения каждого человека достаточным количеством пищи. Однако простое производство достаточного объема продуктов питания не гарантирует избавления от голода. Для этого всем людям должна быть предоставлена возможность постоянного доступа к достаточному объему качественных безопасных продуктов питания для ведения активного и здорового образа жизни. Во всем мире необходимо прилагать больше усилий в области продовольственного обеспечения, чтобы ликвидировать голод, недоедание и их разрушительные последствия для нынешнего и будущих поколений. Чтобы не испытывать недостатка в химических веществах, необходимо питаться разнообразно, смешивая в своём рационе продукты, произведённые в разных регионах мира. Например, жителям континентальных районов необходимо регулярно употреблять морепродукты. В большинстве стран мира обязательное обогащение витаминами массовых продуктов уже воплощено в различного рода национальных программах и закреплено законами.

Снижение уровня жизни

Еще одна причина ЧС рассматриваемого рода это снижения уровня жизни населения со всеми вытекающими последствиями.

6.1.3. Уровень жизни

Уровень жизни - это обеспеченность населения необходимыми для его нормальной жизнедеятельности материальными и духовными благами, достигнутый уровень их потребления и степень удовлетворения потребностей людей в этих благах.

Условия жизни - непосредственные объективные обстоятельства жизнедеятельности населения (занятость, оплата труда и доходы, формы расселения, характер жилища, имущественная обеспеченность семей; развитие системы социальных выплат и отраслей социальной сферы).

Качество жизни - это понятие, характеризующее, с одной стороны, самого субъекта общественной жизни и потребностей - человека (продолжительность жизни, уровень физического и психического здоровья, образования, культурного и интеллектуального потенциала), а с другой, комфортность, удобство жизненных условий, состояние среды обитания.

Логично предположить, что снижение уровня жизни это ухудшение показателей имевшегося уровня. И как следствие повышения процента бедных.

Бедность - это социально-экономическое положение части населения и домашних хозяйств, стоящих на относительно низком уровне обеспечения денежными, имущественными и другими ресурсами, а следовательно, и на низком уровне удовлетворения своих естественно-физиологических, материальных и духовных потребностей.

Бедные - члены определенного общества, живущие по его законам, но лишенные признаваемого этим, же обществом минимально необходимого стандарта потребления. Проблема бедности существует во всех странах мира, и ее уровень зависит от стадии развития общественного производства, возможностей индивида и условий жизнедеятельности населения.

Важнейшей характеристикой бедности является ее профиль - социально-демографический состав. Бедными являются, главным образом, семьи, имеющие детей, включая семьи с одиноким родителем, и другие малообеспеченные работающие; безработные; семьи, один из членов которых является инвалидом; престарелые, зависящие от единственного источника дохода. Самой крупной группой являются семьи с детьми, особенно семьи с одиноким родителем, и молодые семьи.

Факторы, генерирующие бедность, таковы, что само по себе получение работы трудоспособным населением не может служить источником благосостояния по следующим причинам:

- отсутствие рынка труда в депрессивных регионах (особенно в малых городах и поселках), где экономика определяется узким кругом предпочтительных отраслей промышленности;
- нормативно установленные рамки оплаты труда таковы, что не по-

звolyют работникам официально получать достойное вознаграждение в зависимости от эффективности и качества труда.

Также одним из важнейших показателей, характеризующих уровень жизни населения, по-прежнему остается обеспеченность жильем.

Большой процент бедных в стране влечет за собой возможность возникновения ЧС с угрозой здоровья и жизни людей.

Проблемы материального благосостояния людей призвана решать социальная политика.

Для поддержания безопасности жизнедеятельности населения нужно предпринимать следующие меры:

1. Восстановление роли доходов от трудовой деятельности как основного источника денежных доходов населения и важнейшего стимула развития производства и повышения трудовой активности работников.

2. Обеспечение справедливого распределения доходов, на основе использования новой системы налогового законодательства, введение эффективно-го контроля над реальными доходами, получаемыми населением.

3. Улучшение жилищных условий, медицинское обслуживание, получение образования.

4. Проведение политики занятости, намечающей с одной стороны, недопущение массовой безработицы, а с другой, - не препятствовать высвобождению излишков рабочей силы.

5. Усиление социальной поддержки нуждающихся граждан на основе учета материального положения семей и назначения пособий.

6. Улучшение условий жизнеобеспечения детей.

7. Повышение роли социального страхования как важнейшего механизма защиты граждан при утрате заработка в случае безработицы, болезни, других социальных и профессиональных рисков.

Повышение уровня жизни населения является главной целью любого прогрессивного общества. Государство обязано создавать благоприятные условия для долгой, безопасной, здоровой и благополучной жизнедеятельности людей, обеспечивая экономический рост и социальную стабильность в обществе.

6.1.4. Безработица

Безработица - незанятость экономически активного населения в хозяйственной деятельности.

Выделяют следующие виды безработицы: Безработица вынужденная и добровольная. Первая возникает, когда работник может и хочет работать при данном уровне заработной платы, но не может найти работу. Вторая связана с нежеланием людей работать, например, в условиях понижения заработной платы. Добровольная безработица усиливается во время эконо-

номического бума и снижается при спаде; ее масштабы и продолжительность различны у лиц разных профессий, уровня квалификации, а также у различных социально-демографических групп населения. Безработица зарегистрированная -- незанятое население, ищущее работу и официально взятое на учет. Безработица маргинальная -- безработица слаботзащищенных слоев населения (молодежи, женщин, инвалидов) и социальных низов. Безработица неустойчивая -- вызывается временными причинами (например, при добровольной смене работниками мест работы или увольнении в сезонных отраслях промышленности) Безработица сезонная -- зависит от колебаний в уровне экономической активности в течение года, характерными для некоторых отраслей экономики Безработица структурная -- обусловлена изменениями в структуре спроса на труд, когда образуется структурное несовпадение между квалификацией безработных и требованием свободных рабочих мест. Структурная безработица обуславливается масштабной перестройкой экономики, изменениями в структуре спроса на потребительские товары и в технологии производства, ликвидацией устаревших отраслей и профессий; Безработица технологическая - безработица, связанная с механизацией и автоматизацией производства, в результате часть рабочей силы становится либо излишней, либо нуждается в более высоком уровне квалификации.

Решает проблемы безработицы государственная политика в области занятости и службы занятости. Они нацелены на оптимизацию рынка труда, содействие мобильности рабочей силы, создание новых рабочих мест, подготовку и переподготовку кадров. Такую политику необходимо проводить по двум направлениям:

- оказывать содействие в трудоустройстве незанятого населения, помощь в профессиональной подготовке и переподготовке.
- стимулировать образование гибкого рынка труда.

Безработица ведет к существенному снижению уровня жизни, увеличению психических заболеваний, смертности, росту числа самоубийств и преступности, ухудшению отношений в семье и т. д. А так же: снижению покупательной способности и уровню жизни значительной части населения, утрату квалифицированных кадров, увеличение риска социальной напряженности, дополнительные расходы на поддержку безработных, усиливающих налоговое бремя.

Для того чтобы нормализовать жизнедеятельность граждан, государство должно! помогать гражданам осуществлять трудовую и предпринимательскую инициативу, содействовать развитию их способностей к производительному и творческому труду, способствовать свободному выбору вида занятости, обеспечивать социальную защиту в сфере занятости.

6.1.5.Криминализация общества

Преступность - общественное, противоречащее законам государства, явление, самым непосредственным образом связанное с обществом, но вместе с тем достаточно самостоятельное, способное оказывать на него серьезное влияние. Возникает в периоды социально - политической и экономической нестабильности (просчеты в проведении реформ в различных областях государственной деятельности, ослабление системы государственного регулирования и контроля, несовершенство правовой базы и отсутствие сильной государственной политики в социальной сфере, социальная поляризация общества, снижение жизненного уровня, снижение духовно-нравственного потенциала общества) или под влиянием субъективных факторов, обусловленных просчетами в организации борьбы с ним.

Самые опасные и распространенные виды преступности это:

- убийство
- бандитские нападения, вымогательство (рэкет) и другие преступления, посягающие на права и свободы граждан.
- незаконное приобретение, сбыт, изготовление оружия и взрывчатых веществ и их хищение.
- незаконный оборот наркотиков.
- хулиганство
- воровство
- мошенничество
- злостничество
- злоупотребление служебным положением

Таким образом, криминальная опасность представляет серьезную проблему для безопасности жизнедеятельности общества. Для ее предотвращения следует разрабатывать программы ее локализации, улучшению деятельности правоохранительных органов, наличие четкого представления о состоянии и причинах преступности, об условиях и факторах, способствующих преступным элементам противодействовать правоохранительным органам. Значение имеет не только государственные меры и действия правоохранительных органов, но и профилактика преступности, а также готовность и способность населения противостоять криминалу. Последнее требует знания способов защиты от этого опасного социального явления и умение их применять адекватно в сложившейся экстремальной ситуации.

6.2. Возможные ЧС социального характера на территории Кыргызской Республики

Рассмотренные выше сущностные характеристики опасных и чрезвычайных ситуаций, а также их классификации позволяют с научных позиций проанализировать возможность возникновения подобных явлений в совре-

менном Кыргызстане. Несмотря на то, что в настоящее время социально-экономическое, политическое и международное положение Кыргызстана несколько стабилизировалось, говорить о ее благополучии и безопасности преждевременно. Экономическое развитие страны неравномерно и зависит как от внутренних, так и от внешних факторов. В условиях инфляции и существования безработицы социальное положение большинства людей неустойчиво. В ряде отдаленных районов остро стоит проблема энергоснабжения, обеспечения чистой питьевой водой. Население страдает от преступности и коррупции. Сохраняется угроза террористических актов, имеют место конфликты на национальной и религиозной почве. Все это не дает оснований считать безопасность Кыргызстана надежной.

В Концепции национальной безопасности вполне определенно сформулированы *реальные угрозы безопасности*, к числу которых отнесены:

- *состояние экономики, экономическая дезинтеграция, ослабление научно-технического и технологического потенциала страны;*
- *несовершенство системы организации государственной власти и гражданского общества;*
- *социально-политическая поляризация кыргызского общества, увеличение удельного веса населения, живущего за чертой бедности, рост безработицы;*
- *криминализация общественных отношений, рост организованной преступности, увеличение масштабов терроризма;*
- *несовершенство правовой базы, правовой нигилизм, отток из органов обеспечения правопорядка квалифицированных кадров и т. д.;*
- *обострение межнациональных отношений (этноэгоизм, этноцентризм, шовинизм, неконтролируемая миграция), способствующее усилению национализма, политического и религиозного экстремизма, этносепаратизма и создающее условия для возникновения конфликтов;*
- *угроза физическому здоровью народа, вызванная кризисом системы здравоохранения и социальной защиты населения, ростом потребления алкоголя и наркотиков;*
- *сокращение рождаемости и средней продолжительности жизни, деформация демографического и социального состава общества, падение трудовых ресурсов, ослабление семьи;*
- *снижение духовного, нравственного и творческого потенциала народа;*
- *угроза личной безопасности граждан и пр.;*
- *угрозы в международной сфере, связанные с международным терроризмом и пр.;*

- угрозы в информационной сфере - разработка рядом государств концепции информационных войн и т. д.;
- угрозы в пограничной сфере, связанные с экономической, демографической и культурно-религиозной экспансией, активизацией деятельности трансграничной организованной преступности, а также зарубежных террористических организаций;
- активизация на территории КР деятельности иностранных спецслужб и используемых ими организаций;
- экологические, техногенные угрозы.

Если недооценивать и игнорировать эти угрозы, они могут привести к ЧС социальной направленности. Фактически любая из их разновидностей -экономический кризис, социальный взрыв, национальный или религиозный конфликт, террористический акт и пр. - может сегодня стать реальностью в нашей стране, а многие из них таковой уже являются если не на всей территории государства, то в том или ином его регионе.

Мы уже рассматривали причины возникновения и последствия социальных ЧС. Теперь проиллюстрируем эти общие положения примерами из нашей действительности.

Одной из причин социальной напряженности кыргызского общества стал развал Советского Союза и последовавший за этим сложный период реформирования. Глубочайший кризис, охвативший наше государство и общество, привел к тому, что в Кыргызстане резко снизился уровень жизни людей. Об этом свидетельствуют показатели *индекса развития человеческого потенциала* (ИРЧП). Эта категория в международном научном лексиконе появилась во второй половине 1980-х годов. В число ведущих показателей ИРЧП входят: ожидаемая продолжительность жизни, уровень образования, реальный душевой валовой внутренний продукт (ВВП), которые в совокупности отражают три главных качества жизнедеятельности общества - здоровую жизнь, знания и достойный человека уровень жизни.

Сразу же после начала реформирования Кыргызстана по всем этим показателям наблюдалось существенное снижение по сравнению с советским периодом. Значительно сократилась продолжительность жизни. В 1985 г. она составляла 69,6 лет, а в 1995 г. - 63,8 года, опустившись до уровня 60-х годов. Снизился и уровень образования. В 1985 г. его индекс равнялся 0,833, через десять лет, к началу 1995 г., - 0,819. Резко упал уровень жизни.

Таким образом, кыргызское общество все еще находится в зоне повышенного социального риска, не способствующего устойчивости его социально-экономического и политического развития.

О неблагоприятной социально-политической обстановке в стране в период перехода к рыночным отношениям свидетельствует и тенденция к усилению неравенства материального положения различных слоев населения,

особо характерная для первой половины 1990-х годов. Разрыв в уровнях доходов между бедными и богатыми в 1995 г. по сравнению с 1991 г. увеличился почти в 9 раз, что стало закономерным результатом высоких темпов инфляции, падения производства, а это, в свою очередь, привело к трудно предсказуемым негативным социально-политическим, техногенным и даже экологическим последствиям.

Техногенные аварии и катастрофы провоцируются ослаблением государственного контроля за состоянием опасных производств и технических сооружений. Ветшают оставшиеся без надзора здания и сооружения, в том числе плотины и дамбы. Нарушается техника безопасности на производстве, в строительстве, в быту, что приводит к частым и разрушительным авариям. Изнашивается транспорт (самолеты, подвижной состав железных дорог и т. д.), отчего он становится все более опасным. Повсеместно нарушаются санитарные, эпидемиологические и экологические нормы, правила хранения опасных и взрывчатых веществ. В частные руки попадают опасные химические, радиоактивные и взрывчатые вещества и т. п. Перестают на должном уровне работать службы, прогнозирующие опасные природные явления (метеорологические, сейсмические и др.). Падает эффективность работы спасателей, пожарных, медицинских и иных служб, что оборачивается серьезными человеческими и материальными потерями в случае стихийных бедствий.

Для того чтобы предотвратить подобные явления, в развитых странах правительства перераспределяют доходы через прогрессивную налоговую систему. За счет налоговых платежей выплачиваются дотации наименее обеспеченным слоям населения. Там существуют программы социального страхования и государственной помощи бедным, что открывает перед ними определенные жизненные перспективы. В Кыргызстане такие перспективы для бедного населения отсутствуют. Нет и эффективного механизма предупреждения стихийных бедствий, предотвращения техногенных, экологических катастроф и ликвидации их последствий. Все это является результатом непродуманных, проводившихся без учета национальной специфики реформ, а также коррупции и криминализации общества.

Используя схему механизма действия опасности, рассмотренную выше, попытаемся применить ее к российской действительности, и в частности к анализу возможных ЧС социального происхождения.

Анализ *статического аспекта опасностей*, угрожающих нашей стране, показывает, что источниками (субъектами) социальных ЧС могут быть экстремистские партии и политические течения, террористы, преступные группировки, коррумпированные чиновники, специалисты опасных производств (ГЭС, военных, заводов, биологических лабораторий и т. д.), способные за денежное вознаграждение сотрудничать с террористами или уголовными

элементами и др. Очень опасным субъектом сегодня для Кыргызстана и его граждан является международный терроризм, который развязал открытую кампанию с целью дестабилизации ситуации в Кыргызстане. Учитывая социальную опасность, именно представители указанных групп риска должны находиться под пристальным вниманием правоохранительных органов и силовых структур.

Объектами преступных посягательств чрезвычайного характера могут выступать люди (руководители государства, областей, местных органов власти, политических партий, представители силовых структур, бизнесмены, работники оборонных предприятий, рядовые граждане), а также объекты промышленности, инфраструктуры, транспорта, социального и культурного назначения и т. д. Забота об обеспечении их безопасности является важнейшей задачей силовых структур.

Средствами, с помощью которых могут быть инспирированы ЧС социального характера, являются искусственно вызванные экономические затруднения (инфляция, безработица, невыплаты зарплаты, локауты, банкротство банков, предприятий и фирм, нехватка продовольствия и т. д.), политические акции (убийства государственных и политических деятелей, репрессии против оппозиции, представителей национальных меньшинств или религиозных конфессий, провокации против иностранных граждан и представительств, разгон мирных митингов и демонстраций и др.), военные провокации (пограничные конфликты, инциденты, нарушение границы и т. д.), террористические акции (на объектах промышленности, транспорта, инфраструктуры, социально-культурной сферы, захваты заложников и т. д.), информационная война (инициирование в СМИ разоблачений государственных, политических и общественных деятелей, распускание провокационных слухов, формирование необходимого определенным кругам общественного мнения и т. п.).

Анализ *динамического аспекта опасностей* показывает, что ЧС социальной направленности, возможные в Кыргызстане, обусловлены, как правило, *целевыми установками* субъектов опасности, о которых речь шла выше. Такой целью может быть захват власти, ликвидация существующего строя, выход из-под контроля метрополии и создание суверенного национального государства, получение контроля над какой-либо сферой экономики, борьба религиозных конфессий за доминирование в обществе и т. д.

Процесс воздействия субъектов социальных ЧС на Кыргызстан носит деструктивный характер, заключающийся в потере государством контроля над общественными процессами, дестабилизации общества, развале экономики, росте преступности и насилия, социально-психологическом подавлении людей. Это воздействие может быть прямым, явным, когда его деструктивность видна, и опосредованным, когда явственные признаки деструктивных процессов отсутствуют.

Результатом воздействия ЧС социального характера на кыргызское общество может быть утрата части территории страны в результате сепаратистских действий ее национальных субъектов, потеря экономической самостоятельности, информационного пространства, определенной части населения, районов, богатых природными ресурсами; нарушение экономических связей с отдаленными районами Кыргызстана, с ближним и дальним зарубежьем; потеря способности государства и общества к развитию, ослабление основополагающих функций (обороны, социальной поддержки населения, защиты национальных интересов на международной арене и пр.) и полное их разрушение. Хотя этот анализ носит прогностический характер, однако он вполне вероятен.

К *динамическим (нестабильным) факторам* возможных ЧС социального происхождения со всей определенностью можно отнести следующие:

1. *Общее снижение реального уровня жизни населения* в сочетании с усилением социальной дифференциации и связанных с ней негативных явлений и процессов. В этой связи вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций особенно велика именно в местах, где социальная напряженность из-за резкой дифференциации доходов населения наиболее высока.

2. *Критическое положение отдельных социальных и профессиональных групп*, которые в годы советской власти находились в относительно привилегированном положении (работники сферы образования, инженерно-технические кадры, рабочие крупных производств, военнослужащие и др.). Потеряв прежний социальный статус, они становятся фактором социально-политической напряженности и при определенных негативных условиях объектом рекрутирования экстремистских сил.

3. *Специфика безработицы*, которая в основном охватывает людей с высшим образованием и молодежь. При неразвитости системы социальной поддержки, переобучения и переквалификации населения региона, а также профориентации молодежи можно ожидать дальнейший рост преступности, усиление социальной напряженности, способной перерасти в ЧС социальной направленности.

4. *Наличие сравнительно доступного оружия, а также материальных и финансовых средств для поддержки криминальных и экстремистских группировок*. В определенной мере этому способствуют социально-психологическое настроение больших групп населения региона, недовольных результатами проводимых реформ, уровень и характер активности имеющих экстремистскую направленность оппозиционных организаций и другие негативные факторы современной действительности.

Для локализации возможных проявлений ЧС социальной направленности в масштабах как страны, так и регионов огромное значение имеет профилактическая работа. Необходимо обеспечить занятость населения,

противодействие криминальным и экстремистским элементам со стороны органов правопорядка и спецслужб, укреплять обороноспособность страны и боевую мощь Вооруженных сил Кыргызской Республики. Немалую роль призваны сыграть СМИ и учреждения образования, задача которых способствовать формированию гражданской позиции и идеологии безопасности.

Выводы

Разновидностями опасных и чрезвычайных ситуаций являются опасные и чрезвычайные ситуации социального происхождения, которые по своим разрушительным последствиям не уступают, а порой и превосходят природные, техногенные, экологические и иные катаклизмы. Это обусловлено причинами, связанными с деятельностью человека и социума, которые придают этим катастрофическим явлениям и процессам осознанный, изощренный и целенаправленный характер. Знание сущностных характеристик и классификации этих социальных аномалий служит теоретической и методологической основой для анализа возможности их возникновения на территории Кыргызстана.

Предложенный анализ последствий социальных катаклизмов позволяет дать лишь приблизительный прогноз потенциальных опасностей и угроз, которые при определенных условиях могут стать реальностью, если наше государство, общество, конкретные люди, ответственные за безопасность, окажутся неспособными противостоять им. Для локализации возможных ЧС социальной направленности в масштабах страны, огромное значение имеет профилактическая работа, а также противодействие криминальным и экстремистским элементам со стороны правоохранительных органов и надежное обеспечение обороноспособности государства как гарантия от внешних угроз.

6.3. Риск в условиях чрезвычайных ситуаций социального характера

Безопасность - это приемлемый риск, риск в определенных пределах, когда он существует, но не является фатальным с точки зрения его превращения в реальную опасность.

Социальный опыт свидетельствует, что опасности, как правило, не возникают неожиданно. В большинстве случаев им предшествуют некоторые явления, события, процессы, которые называют накоплениями факторов риска. Обнаружение таких предвестников, признаков опасности, их анализ и основанное на нем прогнозирование степени вероятности самой опасности, сроков ее возникновения, направленности, возможного ущерба и т. п. - важнейшие задачи диагностики опасностей.

В данной теме определяется сущность понятия «риск» как категории безопасности жизнедеятельности, рассматриваются его показатели и индикаторы.

торы, необходимые для выявления риска в условиях формирования опасностей социального происхождения, а также критерии приемлемого риска, раскрываются особенности процесса управления рисками в ЧС социального характера.

6.3.1. Риск как категория безопасности жизнедеятельности. Приемлемый риск

Социальные опасности, как и любые другие, формируются в результате накопления факторов риска. В связи с этим целесообразно выяснить, что такое риск, каковы механизмы его возникновения и как он влияет на процесс возникновения и развития опасностей.

В современной научной литературе **риск** рассматривается как опасность того, что случайное событие может негативно повлиять на возможность достижения желаемой цели.

Общественная практика дает основание утверждать, что любая деятельность человека потенциально опасна. Ни в одном виде деятельности невозможно достичь абсолютной безопасности. Это утверждение является аксиомой и имеет исключительно важное теоретическое и методологическое значение, так как из него можно сделать вывод о том, что, несмотря на предпринимаемые защитные меры, всегда сохраняется некоторый остаточный риск.

В общественной практике существует индивидуальный и социальный риск.

Индивидуальный риск характеризует опасность определенного вида для отдельного человека - индивидуума. Так, например, в США индивидуальный общий риск фатального исхода в год составляет 6:10⁻⁴, а в Голландии индивидуальный риск гибели человека исчисляется 10⁻⁶ в год.

Социальный риск (риск для социальной группы) - это зависимость между частотой событий и числом пораженных при этом людей.

Говоря о риске как явлении общественной жизни, нельзя обойти стороной такую разновидность социального риска, как политический риск, под которым понимается неустранимый элемент политического решения любого уровня, заключающийся в выборе определенной линии поведения или действия.

Социальная сфера и политика - это цепь взаимопересекающихся и конфликтующих решений, что, безусловно, сопряжено с большей или меньшей степенью риска. Принятие решения (изменение позиции в оценке ситуации или в курсе намечаемых и осуществляемых действий, в смене приоритетов и т. п.) всегда осуществляется субъектом политики, чаще всего политическим лидером. А поскольку каждый субъект по-своему оценивает мир и свое место в нем, то в процессе принятия решения важную роль играют его нрав-

ственные ценности, мировоззренческие установки, видение социального идеала.

Политические решения осложняются социально-экономическими факторами. Так, например, чреватой неоправданным риском и поэтому неприемлемой следует считать политику сверхэксплуатации как одного социального слоя другим внутри отдельной страны, так и одного региона другим на международной арене. Содержат политическую угрозу экономические кризисы, кризисные социальные процессы, чрезмерные националистические, религиозные, сепаратистские и иные притязания. Риск при этом явно не просчитывается. Но даже в самых стабильных странах Запада одна из основных сложностей в принятии политических решений заключается в том, что они отдаются на откуп элите, издержки же риска падают на широкие массы и даже выходят за рамки страны или региона. Чтобы избежать этого, необходимо усилить демократический контроль и рассредоточить ответственность при принятии решений. Лица, принимающие и осуществляющие решения, должны обладать высоким уровнем образованности, компетентности, социальной вовлеченности, цивилизованности, стремиться избегать эйфории и различных «фобий», авантюризма и неоправданной осторожности.

Условия, при которых реализуются потенциальные опасности, называются *причинами*. Причины характеризуются совокупностью обстоятельств, благодаря которым опасности проявляются и вызывают те или иные нежелательные последствия и ущерб. Причины и следствия опасности являются основными характеристиками таких событий, как несчастный случай, пожар, а также ЧС социального характера - массовых беспорядков, социально-политических конфликтов, военных конфликтов, войн и т. д.

Триада «опасность - причины - нежелательные следствия» - это логический процесс развития, превращающий потенциальную опасность в реальный ущерб (последствия). Как правило, этот процесс включает несколько причин, поскольку одна и та же опасность может реализоваться в нежелательное событие по различным причинам. В основе прогнозирования локализации нежелательных социальных событий лежит также поиск причин.

Традиционные подходы к безопасности, особенно на бытовом уровне, базируются на абсолютном недопущении какой-либо опасности. Именно этим объясняется категоричность требований к технике безопасности, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности и призывов, содержащихся в рекламе и буклетах о безопасности в той или иной сфере деятельности. Однако, как показывает общественная практика, подобная концепция неадекватна законам жизнедеятельности. Требование абсолютной безопасности, во-первых, весьма туманно, а во-вторых, может обернуться трагедией для людей, так как обеспечить нулевой риск в действующих социальных системах невозможно.

В качестве примера можно привести трагические события, связанные с террористическим актом в США в сентябре 2001 г. До этого момента, несмотря на отдельные факты терроризма в стране, американцы считали, что в этом плане они находятся в абсолютной безопасности. Они даже не подозревали о том, что их система безопасности бессильна против подобного рода акций. Террористические акции в других странах, в частности в России, они рассматривали с точки зрения нарушения демократических свобод и прав человека, а действия российского руководства в Чечне - как неадекватные угрозам ее безопасности. Сентябрьская трагедия в корне изменила взгляды американцев на терроризм. Они поняли, что хороших террористов -борцов за свободу не бывает и что любое проявление экстремизма ведет к непредсказуемым последствиям.

Современный мир отверг концепцию абсолютной безопасности и пришел к концепции приемлемого риска, т. е. стремлению к такой безопасности, которую в данной социально-экономической и научно-технической ситуации приемлет общество. Процедура *определения риска* весьма приближена. В настоящее время выделяются четыре методологических подхода к определению риска:

- *инженерный*, опирающийся на статистику, расчет частот, вероятностный анализ безопасности, построение «деревьев опасности»;
- *модельный*, основанный на построении моделей воздействия вредных факторов на отдельного человека, социальные, профессиональные группы и т. п.;
- *экспертный*, когда вероятность событий определяется на основе опроса опытных специалистов, т. е. экспертов;
- *социологический*, основанный на опросе населения.

Для сравнения риска и выгод некоторые специалисты предлагают ввести экономический эквивалент человеческой жизни. Однако такой подход нередко вызывает возражения как неэтичный, поскольку, по мнению его противников, финансовые сделки вокруг жизни человека недопустимы. Но на практике (в медицине, при спасательных работах, оценке жилища с точки зрения его пригодности для проживания и пр.) неизбежно возникает необходимость в такой оценке именно в целях безопасности людей, выяснения того, сколько же надо израсходовать средств, чтобы спасти человеческую жизнь. По подсчетам зарубежных исследователей, человеческая жизнь оценивается от 650 тыс. до 7 млн долл. США.

Для *измерения рисков* в социальной сфере применяется и система показателей (индикаторов), с помощью которых можно определить не только количественные, но и качественные пороговые значения риска. *Показателями* обычно называют события, процессы, проявления, сведения, эффекты, позволяющие заблаговременно обнаружить опасности, их характер, источ-

ники, направленность, масштабы и возможные сроки наступления. Они, по существу, являются признаками, симптомами, сигналами опасности, их качественными характеристиками.

К числу *объективных показателей* можно отнести результаты измерения степени загрязнения окружающей среды, статистическую оценку состояния и тенденций количественных и качественных изменений параметров преступности, девиантного поведения (алкоголизм, наркомания, суицид и т. п.), которые собираются научно-исследовательскими центрами и иными государственными и общественными учреждениями и организациями.

К *субъективным показателям* относятся обобщенные сведения о выступлениях и представлениях индивидов, социальных групп и общества в целом по поводу какой-либо деятельности и ее результатов. Субъективные показатели - это отражение реальных опасностей и угроз в сознании людей и различных общностей. Особое место среди них занимают социологические показатели.

Отслеживание, анализ и сравнение опасностей и угроз позволяют наблюдать динамику их развития, представить их в виде графиков, таблиц, схем и т. д. Такое наглядное отображение называют *индикатором*. Индикаторами также могут быть приборы, наглядно и звуками фиксирующие появление признаков надвигающейся опасности.

Технические индикаторы опасности получили наибольшее применение в области военного дела, в поддержании правопорядка и борьбе с преступностью, медицине и других областях обеспечения безопасности. Это связано не только с тем, что в этих областях опасности поддаются более легкому техническому выявлению, но и с тем, что здесь ставится под угрозу существование огромных масс людей. Поэтому технические индикаторы тщательнее изучаются и диагностируются.

Специальные таблицы и графики, отражающие уровень доходов и жизни различных слоев населения, могут быть индикаторами опасного обострения социально-экономических и политических отношений, напряженности по поводу несправедливого распределения общественного богатства, что является мощнейшим импульсом к внутреннему противостоянию, опасным для общества формам борьбы. В качестве примера можно привести обобщенные данные предельно критических показателей представленные в табл. 1.

Использование приведенных показателей имеет исключительно важное значение для оценки состояния основных видов безопасности в различных сферах общественной жизни и особенно для оценки защищенности жизни, благополучия и прав человека.

Эти показатели позволяют установить пороговые значения уровней безопасности, а значит, и степень риска при решении той или иной социальной задачи.

Несовершенство теории и методики анализа динамичных процессов развития общества обязывает исследователей принимать во внимание всю совокупность фактов и явлений, охватывать максимально возможное число переменных. Для оценки состояния и регулирования проблем безопасности необходимо обеспечить возможность наблюдения, анализа причинно-следственных связей. Для этого требуется определить исходное положение (уровень количества или уровень качества), которое призвано обеспечить адекватность отражения показателей объективной реальности, состояние и тенденции развития сферы безопасности. Иначе говоря, выделить критерии, благодаря которым можно оценивать качество объекта и эффективность процессов, а также их безопасность с точки зрения приемлемого риска.

В настоящее время в социальной сфере таким критерием является индекс развития человеческого потенциала. Руководствуясь им, ООН определяет страны, где созданы наилучшие условия жизни. ИРЧП складывается из трех параметров: продолжительность жизни (по которому судят об уровне здравоохранения), уровень образования (процент людей, имеющих начальное, среднее и высшее образование) и ВВП на душу населения (по которому оценивается уровень жизни). Эти критерии позволяют не только определить ИРЧП, но и характеризуют уровень безопасности, а значит, и приемлемый уровень риска человека и общества, в котором он живет и действует. Наличие указанных критериев – наглядное свидетельство того, что безопасность и уровень приемлемого риска можно измерить, а следовательно, и управлять ими.

Противоречивость и динамизм, характерные для современных общественных процессов, резкое обострение экологической ситуации, увеличение потока информации по проблемам комплексной безопасности выдвигают в Риск ЧС социального характера в широком смысле - это вероятность стихийного бедствия, техногенной или экологической катастрофы, социально-политического катаклизма (войны, революции, межэтнического или межконфессионального конфликта и т. п.) и того ущерба, который они могут нанести личности, обществу и государству. Этот риск заключается в определении количественных и качественных показателей, ожидаемых в связи с конкретной опасностью возникновения этого явления: числа погибших и раненых, степени материального и морального ущерба, в том числе в результате спада экономической деятельности.

Таблица 1. Предельно критические значения показателей безопасности государства

п/п	Название показателя	Предельно критическое значение в мировой практике	Вероятные социально-политические, экономические и военные последствия (опасности) отставания
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СФЕРА			
1	Объем валового внутреннего продукта (ВВП) на душу населения от среднемирового уровня	100%	Социально-политическое, экономическое и военное отставание от развитых и среднеразвитых государств
2	Доля в промышленном производстве: обрабатывающей промышленности, машиностроения	70% 20%	Деиндустриализация страны, развал военно-промышленного комплекса
3	Объем инвестиций, в % к ВВП	25%	Свертывание производства
4	Доля новых видов продукции в объеме выпуска продукции	6%	Утрата высоких технологий, рынков сбыта и снижение обороноспособности страны
5	Уровень инфляции за год	20%	Неуверенность населения в будущем, кризис экономики
6	Объем внешнего долга в % к ВВП	25%	Экономическое закабаление страны, потеря самостоятельности государства
7	Дефицит бюджета в % к ВВП	5%	Усиление инфляции
8	Объем иностранной валюты в наличной форме к объему наличной национальной валюты	25%	Подрыв доверия к национальной валюте, финансовая зависимость

9	Денежная масса в % к ВВП	50%	Недостаток оборотных средств, спад производства
10	Доля импорта во внутреннем потреблении: всего продовольствия	30% 25%	Экономическая, социально-политическая и военная зависимость страны, угроза голода
11	Дифференциация субъектов государства по прожиточному минимуму	1,5 раза	Возникновение военных конфликтов j между субъектами государства
12	Уровень падения промышленного производства	30-40%	Деиндустриализация экономики
13	Доля в экспорте продукции обрабатывающей промышленности	40%	Колониально-сырьевая структура экономики
14	Доля в экспорте высокотехнологичной продукции	10-15%	Технологическое отставание экономики
15	Доля государственных ассигнований на науку в % к ВВП	2%	Разрушение интеллектуального потенциала
16	Соотношение доходов 10% самых богатых и 10% самых бедных групп населения	10: 1	Резкое противопоставление людей по имущественному и социальному цензу
17	Доля населения, живущего на пороге бедности	10%	Люмпенизация значительной части населения
18	Соотношение минимальной и средней заработной платы	1: 3	Деквалификация и паупери-зация рабочей силы
19	Уровень безработицы	8-10%	Рост социально обездоленных категорий населения

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СФЕРА			
20	Суммарный коэффициент рождаемости	2,15	Отсутствие простого замещения поколений
21	Средняя ожидаемая продолжительность жизни	75 лет	Ухудшение здоровья и условий жизни населения
22	Коэффициент старения населения (доля лиц старше 65 лет)	7%	Старение населения
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СФЕРА			
23	Суммарные поступления от экологических платежей в % к ВВП	5%	Низкий уровень экологического контроля
24	Экологические потери в % к ВВП	5%	Возникновение опасной для жизни экологической среды
25	Предохранительные затраты на экологию в % к ВВП	5%	Экстенсивный характер деградации экологии
ДЕВИАНТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ			
26	Уровень преступности (количество преступлений на 100 тыс. человек)	5-6 тыс.	Криминализация общественных отношений
27	Уровень потребления алкоголя на человека в год	8л	Физическая деградация сознания
28	Число суицидов на 100 тыс. человек	3	Массовая фрустрация сознания населения
29	Уровень распространения психической патологии на 1000 человек	300	Психическая деградация населения
ПОЛИТИЧЕСКАЯ СФЕРА			
30	Доля граждан, выступающих за кардинальное изменение политической системы	40%	Делегитимизация власти, противопоставление государственной власти и человека
31	Уровень доверия населения к центральным органам власти	20-25%	Отчуждение власти от народа, пассивность, безразличие, чувство безысходности

Оценка риска ЧС выражается в виде шкалы, на которой в цифровом виде представлены потери в конкретном районе ЧС за определенный период времени.

Управление рисками ЧС социального характера должно включать в себя как оценку размера конкретного риска, так и оценку того, насколько большим является риск для личности, общества и государства. Поэтому процесс управления рисками ЧС имеет две стороны, которые условно называются количественной (объективной) и качественной (субъективной) оценками.

Количественная (объективная) оценка риска ЧС требует определения «количества» риска на основании имеющихся данных и понимания всей сложности процессов, ситуаций и возможных последствий.

Качественная (субъективная) оценка указанного риска - это оценка риска обществом, т. е. взгляд общества на ту опасность, которая ему грозит и его представления о том, что нужно делать.

6.3.2. Управление рисками.

Исходя из этого первый этап управления рисками ЧС - это расчет вероятного риска, второй - его качественная оценка, получение представления о его серьезности, важности и значимости для социума. Нередко общественная оценка риска какой-либо ЧС формируется под влиянием тех рисков, с которыми людям уже приходилось сталкиваться в повседневной жизни, а также степени серьезности возникших опасностей и их последствий.

На практике управление рисками ЧС социального характера сводится к повышению уровня социальной безопасности. Безопасность социума представляет собой, во-первых, отсутствие опасностей и угроз в пределах некоторого приемлемого для общества риска, во-вторых, достаточную степень его устойчивости к ним, т. е. наличие определенного иммунитета, и, в-третьих, способность и готовность защищаться от этих опасностей и угроз, устранять их, восстанавливать состояние благополучия. В связи с этим для повышения уровня безопасности в социальной сфере необходимо обеспечить:

- *совершенствование социальной системы и ее объектов (структур, институтов, организаций, отношений между ними, политики и т. п.); подготовку персонала, способного эффективно и целенаправленно работать над решением этой задачи;*
- *способность и готовность социальных структур и персонала к ликвидации последствий ЧС.*

Управление рисками открывает принципиально новые возможности повышения безопасности социума. К политическим, организационным, административным, техническим добавляются экономические методы управления рисками. К последним относятся: страхования, денежные компенсации ущерба, платежи за риск и т. д. Многие специалисты считают целесообразным в законодательном порядке ввести квоты за риск. Однако есть немало и

тех, кто полагает, что превентивные меры по предотвращению рисков, сводящиеся к страхованию, перестали быть эффективными. Ложное ощущение безопасности - «все застраховано» - стало опасно само по себе, поскольку, во-первых, персонал меньше заботится о последствиях риска, а во-вторых, даже полный страховой полис не покрывает «скрытых» расходов, которые неизбежны в условиях жестокой рыночной конкуренции. По мере социально-экономического и научно технического развития общество придает все большее значение уменьшению рисков ЧС. С одной стороны, это обусловлено тем, что повышается вероятность аварий, катастроф, вооруженных конфликтов с применением оружия массового уничтожения и т. п. С другой стороны, развиваясь, общество становится богаче и способно инвестировать больше средств в программы своей защиты, которые выступают одним из важнейших элементов предупреждения и готовности к различного рода ЧС, в том числе и социального происхождения.

Для расчета риска необходимы обоснованные данные. Поэтому тщательно аргументированная разработка базы данных и их реализация - одна из важнейших задач управления риском ЧС социального характера на всех уровнях.

В основе управления рисками ЧС лежит *методика сравнения затрат и получаемых выгод* от снижения риска, которая предполагает следующую последовательность изучения опасностей.

Стадия I. *Предварительный анализ опасностей*, включающий в себя:

- *выявление источника опасности;*
- *определение частей социальной системы, которые могут вызвать эти опасности;*
- *введение ограничения на анализ, т. е. исключение опасностей, которые не будут изучаться, так как не имеют отношения к исследуемой ЧС.*

На этом этапе очерчивается рисковая конъюнктура социальной сферы, изучается статистика происшествий, катастроф и ЧС, выявляются наиболее уязвимые места. В качестве примера можно привести анализ ситуации для обеспечения защиты частного предприятия от политического риска в какой-либо стране или регионе. Такой анализ предполагает:

- *изучение страны или региона, политической ситуации в них, лидеров правящей партии и оппозиции;*
- *предварительный анализ политических рисков, а также постоянное проведение такого анализа после установления с кем-либо деловых отношений с тем, чтобы иметь текущую информацию о масштабе и типе риска;*
- *выяснение возможностей установить более тесные контакты с представителями власти и оппозиции;*

- *определение порядка назначения персонала (на ключевые посты не следует нанимать персонал из числа местного населения);*
- *составление перечня комплектующих, которые трудно производить на месте (их следует ввозить из страны или региона, где расположена материнская фирма);*
- *установление оптимальных способов обмена (перевода) местной валюты.*

Стадия II. *Выявление последовательности опасностей*, которые могут вызвать ЧС социального характера. Например, возникновение трудностей с продовольствием, высокая инфляция, безработица, социальная напряженность, столкновения на межэтнической почве, проявления религиозного экстремизма и т. д. Все эти опасности являются предвестниками острого социального конфликта и возможной ЧС (вооруженного конфликта или войны).

Стадия III. *Анализ последствий ЧС*. Здесь необходимо четко представлять, какие потери может понести та или иная социальная структура в случае возникновения ЧС (революции, гражданской войны, регионального межэтнического конфликта и т. д.). На этой стадии деятельность по управлению риском требует значительных финансовых затрат. С практической точки зрения лучше начать с катастрофических случаев, а затем расширить исследование, перейдя постепенно к случаям с менее значительными последствиями. Если речь идет о частном предприятии, то опасности могут быть следующего характера: внезапная или постепенная конфискация (национализация) собственности, изменение валютной ситуации (запрещение обмена местной валюты на конвертируемую или перевода валюты за границу), введение дискриминационных налогов, ограничение цен и введение контроля за производимыми товарами, угрозы персоналу и похищение ключевых сотрудников и т. п.

В настоящее время специалисты в сфере обеспечения безопасности, как ученые, так и практики, считают, что для повышения эффективности управления рисками ЧС необходимо ускорить решение ряда назревших проблем. Среди них наиболее важными представляются следующие:

- *разработка и принятие государственной стратегии снижения рисков ЧС, опирающейся на научно обоснованную законодательную нормативно-правовую базу;*
- *совершенствование статистического учета ЧС природного, техногенного и социального характера, разработка современных методик оценки рисков, связанных с природными и техногенными опасностями, и их применение при прогнозировании социальных угроз;*
- *формирование системы управления рисками ЧС, включая предупреждение подобных ситуаций и оперативное реагирование на них;*
- *разработка методических основ стратегического и оперативно-го планирования мероприятий по снижению рисков ЧС;*

- *развитие систем комплексного мониторинга рисков ЧС, особенно его элементов и структур в Кыргызстане;*
- *сближение систем предупреждения и ликвидации ЧС и гражданской обороны (ГО) с возможным последующим объединением их в единую государственную систему гражданской защиты, а также создание системы общественных спасательных организаций и формирований;*
- *дальнейшее совершенствование государственной политики по сохранению и развитию существующего потенциала ГО и ее материально-технической базы, включая создание резервов на случай ЧС в условиях мирного и военного времени;*
- *реализация эффективных мер по совершенствованию подготовки специалистов и населения в - области ГО и предупреждения и ликвидации ЧС и формирование у населения страны массовой культуры безопасности;*
- *разработка и совершенствование нормативно-методической базы страхования и перестрахования рисков ЧС;*
- *обобщение и распространение опыта мирового сообщества по управлению рисками.*

Широкое распространение получили *интерпретирующие* компьютерные системы, позволяющие при наличии определенных условий и данной интерпретации знаний вскрывать наиболее обоснованные и вероятные состояния опасных явлений. Компьютер здесь выступает как инструмент мыслительной системы, дающий возможность по-разному комбинировать условия, состояние процессов и исходные знания, чтобы те или иные выводы или собственные суждения согласовывались с максимальной совокупностью имеющихся фактов.

В моделировании также широкое распространение получили *экспертные* компьютерные системы, исполняющие роль консультантов. В этих системах в памяти закладываются знания множества, причем банк экспертных данных постоянно пополняется. Машина обобщает эти знания и приводит в определенный логический порядок. ЭВМ анализирует введенную в нее задачу с позиций самых авторитетных знаний и выдает оптимальный ответ. В силу своих практически безграничных возможностей экспертные системы выводят на качественно новый уровень и исследование процесса жизнедеятельности всех элементов природы, техники и социума и управление ими.

В последнее время ученые многих стран разрабатывают *методы нелинейного математического моделирования* для изучения наиболее сложных и важных процессов возникновения и развития социально-политических, духовно-нравственных и военных опасностей и угроз. Однако этот процесс идет медленно и противоречиво. Некоторые исследователи полагают, что математические вычисления вероятности социальных явлений и процес-

сов невозможны. Другие, напротив, демонстрируют возможности изучения опасностей и угроз с помощью математических моделей и компьютерных систем.

Моделирование опасностей и угроз в перспективе, вне всякого сомнения, будет способствовать обеспечению более точной диагностики развивающихся в природе и обществе процессов, выявлению степени риска ЧС, повышению эффективности предпринимаемых превентивных мер по обеспечению комплексной безопасности, существенному снижению финансовых затрат на предотвращение стихийных бедствий, техногенных катастроф, социальных конфликтов, а также обусловленных ими человеческих жертв и материальных потерь.

Выводы

Социальный опыт свидетельствует, что безопасность - это приемлемый риск, который существует, но не является фатальным с точки зрения его превращения в реальную опасность. Опасности, как правило, не возникают неожиданно. Им предшествует накопление факторов риска. Обнаружение, анализ этих факторов, прогнозирование с их помощью степени вероятности самой опасности, сроков ее возникновения, направленности, возможного ущерба и т. п. - важнейшие задачи диагностики опасности и угроз. Она включает определение показателей и индикаторов измерения риска, выявление критериев опасностей и угроз, а также их пороговых значений с точки зрения приемлемого для социальной системы риска.

Накопленный мировой опыт решения задач управления рисками ЧС, анализ реального состояния и прогноз показывают, что эта проблема вполне обоснованно стала важной составной частью государственной политики в области устойчивого развития национальной безопасности и безопасности международного сообщества в целом. Диагностика опасностей, знание факторов риска, умение их прогнозировать являются важными компонентами подготовки специалиста в сфере безопасности, в том числе учителя безопасности жизнедеятельности.

6.4. Локальные войны и региональные вооруженные конфликты

Одна из важнейших причин войн и вооруженных конфликтов - отсутствие взаимопонимания между людьми, социальными группами, политическими движениями и государствами.

С точки зрения исторической практики конфликты, если они не носят антагонистический, а тем более вооруженный характер, в принципе, нормальное явление общественной жизни. Бесконфликтная жизнь невозможна. Любой грамотный человек понимает, что всеобщая гармония интересов - это миф. В то же время вооруженные конфликты не могут считаться нормой

цивилизованного общества. Государство, общество и отдельные граждане должны следовать определенным правилам, направленным на их регулирование. Смысл этих правил, как отмечает известный российский социолог А. Г. Здравомыслов, состоит в том, чтобы не допускать насилия как способа разрешения конфликтов; найти средства выхода из тупиковых ситуаций в тех случаях, когда насильственные действия все же совершились и стали средством углубления конфликтов; добиваться взаимопонимания между сторонами, противостоящими в конфликте.

Тем, кто предметно занимается вопросами социальной безопасности, следует четко представлять сущность и содержание современных региональных вооруженных конфликтов, причины их возникновения и возможные последствия, предпосылки перерастания в локальные войны, пути их локализации и прекращения, а также знать стратегию поведения человека и основные способы его защиты в зоне вооруженного конфликта. Это будет способствовать осознанному отношению к военным конфликтам различных уровней и проявлений и поможет выработать навыки защиты от их деструктивных последствий.

6.4.1. Сущность и характерные черты вооруженных конфликтов

С точки зрения социологии, **конфликт** - это столкновение сторон, возникающее вследствие различия их положения в обществе и обусловленное противоречивостью интересов, целей и ценностей. Он является результатом развития (обострения) противоречий между индивидами (внутригрупповой), социальными группами (межгрупповой) и индивидами и социальными группами. Разрешается конфликт путем протекающей в различных формах (мирной, немирной, смешанной) борьбы между группировками, в ходе которой конфликтующие стороны стремятся к нейтрализации или даже уничтожению своих оппонентов ради достижения желаемых целей.

Конфликты могут оказывать как позитивное, так и негативное воздействие на развитие общества. С одной стороны, конфликт является источником и формой проявления социально-политических изменений, предотвращая стагнацию и окостенелость общественных систем, стимулируя модификацию социальных отношений, структур и институтов. В этом смысле он выступает как форма регулирования противоречивых интересов различных групп общества, способствует ликвидации напряженности в отношениях между ними. С другой стороны, конфликт представляет серьезную угрозу дестабилизации общества и может привести к катастрофическим последствиям - анархии, революциям, войнам.

Влияние конфликта на социальную структуру во многом зависит от организации общества. В тоталитарном (закрытом) обществе с жестким социальным делением конфликт протекает в острых формах и имеет более

разрушительные последствия, часто приводя к дестабилизации системы отношений. В плюралистическом (открытом) обществе, где социальные перегородки менее жестки, существует большое число промежуточных групп и институтов, а каналы коммуникаций разветвленные, конфликты не столь разрушительны и протекают в менее острой форме.

Если одновременно существуют конфликты различной степени интенсивности, пересекающиеся между собой, это приводит к их взаимному ослаблению и распылению, что способствует предотвращению раскола всего общества по какому-либо одному признаку. В демократическом обществе наличие форм социального контроля (выборов, парламентских учреждений, плюрализма политических партий и др.) создает реальную возможность правового регулирования конфликтов с целью их своевременного разрешения. Они становятся управляемыми.

Помимо конфликтов, возникающих внутри общества, имеют место межгосударственные, региональные и международные конфликты, требующие специального социологического и политического анализа. Это же относится к получившим в последнее время широкое распространение межнациональным конфликтам.

Одним из самых опасных видов конфликтов является **вооруженный конфликт**, который представляет собой крайне острую форму разрешения противоречий между государствами или военно-политическими группировками внутри государства, характеризующуюся двусторонним применением военной силы.

В широком смысле слова под вооруженным конфликтом понимается любая военная акция с применением вооруженной силы. В узком смысле он представляет собой открытое вооруженное столкновение (чаще всего на государственной границе), связанное с ее нарушением, ущемлением суверенитета того или иного государства, или же возникшее на почве политических противоречий внутри государства. Иначе говоря, война и вооруженный конфликт - это, в сущности, однопорядковые социальные явления, различающиеся лишь степенью применения насилия для достижения определенных политических целей.

Война, по своей сути, есть не что иное, как продолжение политики тех или иных государств (социальных групп) насильственными средствами. Любая война имеет политическое содержание, поскольку представляет собой часть политики государства (как внутренней, так и внешней). Исторический опыт двух мировых и сотен локальных войн показывает, что войны готовятся, как правило, заблаговременно, в течение длительного периода. Эта подготовка охватывает собственно политическую, а также экономическую, дипломатическую, идеологическую, военную, морально-психологическую сферы. Она включает разведывательную деятельность, мобилизационные мероприятия и т. д.

Война имеет и свое особое, специфическое содержание, каковым выступает *вооруженная борьба* - организованное применение вооруженных сил государств, вооруженных отрядов или других формирований каких-либо политических группировок для достижения политических и военных целей. Вооруженная борьба может вестись и в несанкционированных формах (отдельные военные стычки, военные инциденты, террористические акции и т. п.), а также в форме политизированных вооруженных конфликтов, которые возникают в отношениях между отдельными государствами или внутри них при отсутствии общего состояния войны.

Однако вооруженный конфликт отличается от военной стычки, военного инцидента, а тем более от террористической акции. Военная стычка или военный инцидент, в который обычно вовлечены небольшие группы людей, нередко происходит в результате недоразумения, случайного столкновения, в то время как вооруженный конфликт является следствием агрессивной политики каких-либо военно-политических сил, которые преднамеренно провоцируют военное столкновение для достижения своих целей. *Террористические акции* вообще имеют иную природу (речь о них пойдет в другой теме).

Поскольку чаще всего вооруженные конфликты охватывают определенную географическую область, включающую враждующие государства (регион мира) или какую-то локальную территорию (регион) внутри государства, то их нередко называют региональными. Региональный вооруженный конфликт вызревает на почве трудноразрешимых противоречий (исторических, территориальных, экономических, политических, межэтнических и пр.) между соседними государствами или различными социально-политическими группировками внутри страны. Начинается он, как правило, внезапно, без официального объявления о предпринимаемой военной акции, ведется небольшими военными силами и средствами. Его политические цели ограничены, а продолжительность невелика. Уход от решения региональных проблем ведет к обострению ситуации в регионе и перерастанию регионального конфликта в локальную войну.

Локальная война - это вооруженное столкновение в отдельном регионе планеты между двумя или несколькими государствами, затрагивающее преимущественно только их интересы и осуществляющееся с ограниченными политическими и военно-стратегическими целями, т. е. охватывающее относительно небольшое число участников и ограниченный географический район.

Локальные войны и региональные вооруженные конфликты, безусловно, имеют свои особенности. Они различаются по причинам возникновения, политическим и стратегическим целям, масштабам, интенсивности, длительности, средствам вооруженной борьбы, формам и методам ведения боевых действий и т. д. Однако они имеют и общие черты, среди которых выделяются следующие:

- *ограниченность военно-политических целей, обусловленная политической обособленностью и разрешением противоречий с помощью вооруженного насилия;*
- *зависимость хода и исхода от вмешательства мировых держав или их коалиций (экономическая и дипломатическая поддержка, участие в военных действиях на той или иной стороне, поставки вооружений и боевой техники и т. д.);*
- *зависимость от мирового общественного мнения (акции протеста, отказ в международной поддержке, экономическая и политическая блокада и др.);*
- *задействование, как правило, ограниченных вооруженных сил, ведение боевых действий обычными средствами при постоянной угрозе применения сторонами других, более мощных средств поражения;*
- *очаговый характер боевых действий войск;*
- *неопределенность продолжительности военных действий;*
- *массированное применение информационной обработки войск и населения противника и др.*

Как уже отмечалось, локальные войны и вооруженные конфликты возникают на социально-политической, экономической, межэтнической почве, вследствие нарушения территориальной целостности или ущемления суверенитета. Прекращение их и урегулирование связанных с ними проблем происходит на государственном уровне, дипломатическим путем, с помощью третьих стран, международных организаций, использования политики национального примирения и т. д.

Опасность этих социально-политических явлений состоит в том, что они часто приобретают затяжной характер (Ближний Восток, Югославия, Абхазия, Южная Осетия, Чечня и др.), имеют тенденцию к расширению состава участников, интернационализации масштабов и перерастанию в войны с более широкими политическими целями. Военные события на Ближнем Востоке, в Югославии и некоторых других регионах планеты со всей очевидностью показывают, что локальные войны и военные конфликты создают угрозу применения оружия массового уничтожения с непредсказуемыми политическими, социально-экономическими и экологическими последствиями. Следовательно, различия между ними становятся все более условными, хотя существующая классификация войн и военных конфликтов по социально-политическим и военно-техническим признакам сохраняет в целом свое принципиальное значение.

В войнах и военных конфликтах задействованы два основных фактора - люди и оружие. Поэтому радикальный путь исключения этих явлений из жизни современного общества состоит в решительном сокращении вооруженных сил и вооружений, в демилитаризации международных отношений и проведении всеми государствами политики мира. Однако после эйфории

конца 1980-х - начала 1990-х годов прошлого столетия, связанной с прекращением противостояния социализма и капитализма, СССР и США, появились новые военные угрозы. Их источниками стали международный терроризм в лице мусульманского фундаментализма, претензии США на лидерство в Современном мире и продвижение НАТО на восток.

Современная общественно-политическая практика свидетельствует, что после распада СССР во многих бывших его «горячих» точках - на Кавказе (Армения, Азербайджан, Грузия, Абхазия, Чечня), в Таджикистане, Приднестровье на почве региональных противоречий стали возникать вооруженные конфликты, угрожающие перерасти в локальные войны. Этим конфликтам присущ, как правило, *межнациональный характер*.

Наибольшую опасность представляют *этнотерриториальные конфликты*. Главная предпосылка их возникновения - наличие компактно расселенных национальных меньшинств. Вполне правомерные требования предоставления национально-территориальной автономии становятся потенциально опасны, если район проживания национальных меньшинств непосредственно граничит с основным этническим массивом в соседнем государстве и автономия может послужить ступенью к «воссоединению». По этой причине в международных соглашениях по правам меньшинств территориальная автономия не отнесена к числу их неотъемлемых прав, в отличие от культурной автономии и принципа равноправия. Стремление к отделению с целью создания собственного государства или присоединения к другому чревато еще более серьезными последствиями, вплоть до гражданской войны с национальным уклоном.

Остановимся более подробно на вооруженных конфликтах, происходивших на территории бывшей СССР, так как именно они затрагивают интересы миллионов наших сограждан, настоящих и бывших. Начало вооруженным конфликтам в СССР было положено в конце 1980-х годов. Тогда было зафиксировано 76 территориально-этнических споров, разгоревшихся и еще разгоравшихся, кроме того, 80 были на грани перехода в активную стадию. Затем не стало СССР, но разногласия еще более усилились, в результате вооруженных столкновений погибли тысячи людей. Одна треть бывшего СССР с населением 30 млн. человек оказалась вовлеченной в территориальный передел, сопровождавшийся то разгорающимися, то затухающими конфликтами.

Межэтнический вооруженный конфликт, как правило, не вспыхивает сразу. Он возникает незаметно. Чтобы представить себе этапы его нарастания, проанализируем, как шло развитие событий в «горячих точках» на территории СССР, а после его развала - и СНГ.

Таким образом, можно констатировать, что конфликты в различных областях общественной жизни и равной степени интенсивности достаточно распространенное явление в современном мире, однако наибольшую опас-

ность представляют вооруженные конфликты. Они охватывают отдельные регионы мира или государства, но чреваты расширением сферы распространения, переходом к более жестким методам ведения военных действий. Эти конфликты перерастают в локальные войны, которые, как свидетельствует история, могут предшествовать мировой войне. Специалисты в области безопасности жизнедеятельности должны четко и ясно представлять себе характер подобного рода общественных явлений, знать стратегию и способы выживания населения в районе боевых действий.

6.4.2. Стратегия поведения и способы защиты

Если у населения, находящегося в зоне боевых действий, отсутствуют элементарные знания и навыки выживания, это приводит к неоправданным жертвам. Их число вполне можно снизить. Для этого необходимо вовремя распознать опасность, заранее предпринять соответствующие меры (покинуть опасный район или, по крайней мере, запастись предметами первой необходимости). Все аспекты данной проблемы рассмотреть невозможно, поэтому остановимся на тех, которые касаются жителей городов и крупных населенных пунктов Кыргызстана.

С наступлением военной опасности в регионе может быть введено военное положение (ВП) - в случае начала агрессии против Кыргызской Республики или ее непосредственной угрозы. Чрезвычайное положение (ЧП) вводится при попытке изменения конституционного строя Кыргызской Республики, захвата или присвоения власти, вооруженного мятежа и т. д.

Чрезвычайное положение в Кыргызской Республике может быть введено только в случаях стихийных бедствий, крупных аварий или катастроф, эпидемий, эпизоотии, прямой угрозы конституционному строю, массовых беспорядков, сопряженных с насилием и угрозой жизни людей. Чрезвычайное положение на всей территории Кыргызской Республики может ввести только Жогорку Кенеш Кыргызской Республики, а в отношении отдельных местностей при обстоятельствах, требующих безотлагательных мер, - Президент Кыргызской Республики с незамедлительным в тот же день сообщением об этом Жогорку Кенешу Кыргызской Республики.

Цель подобной акции - устранение обстоятельств, послуживших основанием для введения ЧП, обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина, защиты конституционного строя Кыргызской Республики. Согласно Закону Кыргызской Республики «О чрезвычайном положении», на этот период могут предусматриваться следующие *меры и временные ограничения*:

- *высшие органы государственной власти и управления Кыргызской Республики вправе отменить любое решение нижестоящих органов и должностных лиц, действующих в местностях, где введено чрезвычайное положение.*

Для координации работ по предупреждению или ликвидации последствий, вызвавших введение чрезвычайного положения, Правительство Кыргызской Республики, местное самоуправление и местные государственные администрации могут образовывать специальные временные органы (временная администрация).

Этим органам могут быть переданы полностью или частично распорядительные и исполнительные функции органов государственной власти и управления на территориях, где введено чрезвычайное положение.

- *временное выселение граждан из районов, опасных для проживания, с обязательным предоставлением им других стационарных или временных жилых помещений;*
- *введение особого режима въезда и выезда граждан;*
- *запрещение отдельным гражданам покидать на установленный срок определенную местность, свою квартиру (дом); выдворение нарушителей общественного порядка, не являющихся жителями данной местности, в том числе и иностранных граждан, за их счет к месту своего постоянного пребывания или за пределы местности, где объявлено чрезвычайное положение;*
- *временное изъятие у граждан огнестрельного и холодного оружия и боеприпасов, а у предприятий, учреждений и организаций - также учебной военной техники, взрывчатых, радиоактивных веществ и материалов, сильнодействующих химических и ядовитых веществ;*
- *запрещение проведения собраний, митингов, уличных шествий, демонстраций и пикетов, а также зрелищных, спортивных и других массовых мероприятий;*
- *внесение изменений в планы предприятий и организаций по производству и поставкам продукции, установление особого режима работы, предприятий, учреждений и организаций, а также решение других вопросов их хозяйственной деятельности;*
- *назначение и освобождение от должности руководителей государственных предприятий, учреждений и организаций; запрещение увольнений рабочих и служащих по собственному желанию, кроме случаев увольнения по уважительным причинам;*
- *использование ресурсов государственных предприятий, учреждений и организаций для предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;*
- *запрещение проведения забастовок;*
- *привлечение трудоспособных граждан для работы на предприятиях, в учреждениях и организациях, а также для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, обеспечивая безопасность труда;*

- *ограничение или запрещение торговли оружием, сильнодействующими химическими и ядовитыми веществами, а также спиртными напитками и спиртосодержащими веществами;*
- *введение карантина и проведение других обязательных санитарно-противоэпидемических мероприятий;*
- *ограничение или запрещение использования множительной техники, а также радио- и телепередающей аппаратуры, аудио- и видеотехники, изъятие звукоусиливающих технических средств, введение контроля за средствами массовой информации, если эти средства могут использоваться для нагнетания сложившейся обстановки на территории, где объявлено чрезвычайное положение;*
- *введение особых правил пользования связью;*
- *ограничение движения транспортных средств, в том числе иностранных, и проведение их досмотра, за исключением транспорта дипломатических служб и депутатов Жогорку Кенеша Кыргызской Республики;*
- *введение комендантского часа;*
- *приостановление деятельности политических партий, общественных организаций, массовых движений, самостоятельных объединений граждан, препятствующих нормализации обстановки;*
- *запрещение создания и деятельности вооруженных формирований граждан, не предусмотренных законодательством Кыргызской Республики;*
- *проверка документов в местах массового скопления граждан, а в необходимых случаях, при имеющихся данных о наличии у граждан оружия, проведение личного досмотра, досмотра вещей и транспортных средств.*

Необходимо обратить внимание на то, что в целях обеспечения режима ЧП используются силы и средства подразделения органов внутренних дел, внутренних войск, Национальной Гвардии Кыргызской Республики и Министерства обороны Кыргызской Республики, а также силы и средства МЧС для выполнения следующих задач:

- *поддержания особого режима въезда и выезда;*
- *охраны объектов, обеспечивающих жизнедеятельность населения и функционирование транспорта, и объектов, представляющих повышенную опасность для жизни и здоровья людей, а также для окружающей природной среды;*
- *разъединения противоборствующих сторон, участвующих в конфликтах, сопровождающихся насильственными действиями с применением оружия, боевой и специальной техники;*
- *участия в пресечении деятельности незаконных вооруженных формирований;*

- *участия в ликвидации ЧС и спасении жизни людей.*

Целью введения *военного положения* является создание условий для отражения или предотвращения агрессии против Кыргызской Республики. В период действия ВП могут в той или иной мере, в какой это необходимо для обеспечения обороны страны и безопасности государства, ограничиваться права и свободы граждан. На территории, на которой вводится ВП, применяются меры по организации производства продукции (выполнения работ, оказания услуг) для государственных нужд, обеспечения Вооруженных сил Кыргызской Республики, других войск, воинских формирований и органов, специальных формирований, создаваемых на военное время, и для нужд населения.

Согласно Закону Кыргызской Республики «О военном положении», при введении ВП могут применяться следующие *меры*:

- *усиление охраны общественного порядка и обеспечение общественной безопасности, охраны военных, важных государственных и специальных объектов, объектов, обеспечивающих жизнедеятельность населения, функционирование транспорта, коммуникаций и связи, объектов энергетики, а также объектов, представляющих повышенную опасность для жизни и здоровья людей и для окружающей природной среды;*
- *введение особого режима работы объектов, обеспечивающих функционирование транспорта, коммуникаций и связи, объектов энергетики, а также объектов, представляющих повышенную опасность для жизни и здоровья людей и для окружающей природной среды;*
- *эвакуация объектов хозяйственного, социального и культурного назначения, а также временное отселение жителей в безопасные районы с обязательным предоставлением им стационарных или временных жилых помещений введение и обеспечение особого режима въезда и выезда на территорию, а также ограничение свободы передвижения по ней;*
- *приостановление деятельности политических партий, других общественных и религиозных объединений, ведущих пропаганду, агитацию и иную деятельность, подрывающую безопасность Кыргызской Республики;*
- *привлечение граждан к выполнению работ для нужд обороны, ликвидации последствий применения противником оружия, восстановления поврежденных (разрушенных) объектов экономики, систем жизнеобеспечения и военных объектов, а также к борьбе с пожарами, эпидемиями, эпизоотиями;*
- *изъятие необходимого для нужд обороны имущества у организаций и граждан, с последующей выплатой государством*

- *его стоимости;*
- *запрещение или ограничение выбора места жительства;*
- *запрещение или ограничение собраний, митингов и демонстраций, шествий и пикетирования, а также иных массовых мероприятий;*
- *запрещение забастовок и иных способов приостановления и прекращения деятельности организаций;*
- *ограничение движения транспортных средств и их досмотр;*
- *запрещение нахождения граждан на улицах и в иных общественных местах в определенное время суток, осуществление проверки документов, личный досмотр, досмотр вещей, жилища, транспортных средств, задержание граждан (не более чем на 30 суток) и транспортных средств;*
- *запрещение продажи оружия, боеприпасов, взрывчатых и ядовитых веществ, установление особого режима оборота лекарственных средств и препаратов, содержащих наркотические и иные сильнодействующие вещества, спиртных напитков; в необходимых случаях у граждан изымаются оружие, боеприпасы, взрывчатые и ядовитые вещества, а у организаций наряду с этим боевая и учебная военная техника и радиоактивные вещества;*
- *введение контроля за работой объектов, обеспечивающих функционирование транспорта, коммуникаций и связи, за работой типографий, вычислительных центров и автоматизированных систем, СМИ, использование их для нужд обороны; запрещение работы приемно-передающих радиостанций индивидуального пользования;*
- *введение военной цензуры за почтовыми отправлениями и сообщениями, передаваемыми с помощью теп с коммуникационных систем, а также контроля за телефонными переговорами, создание органов цензуры, непосредственно занимающихся указанными вопросами;*
- *интернирование (изоляция) в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права граждан иностранного государства, воюющего с Кыргызской Республикой;*
- *запрещение или ограничение выезда граждан за пределы территории Кыргызской Республики;*
- *введение в органах государственной власти, органах военного управления, местного самоуправления и организациях дополнительных мер, направленных на усиление режима секретности;*
- *прекращение деятельности иностранных и международных организаций, в отношении которых получены достоверные сведения о том, что они осуществляют деятельность, направленную на подрыв обороны и безопасности Кыргызской Республики.*

На территории, на которой введено ВП, не проводятся референдумы и выборы в органы государственной власти и местного самоуправления. В период действия ВП в целях производства продукции (выполнения работ, оказания услуг) для государственных нужд, обеспечения Вооруженных сил Кыргызской Республики, воинских формирований и органов, специальных формирований и для нужд населения могут вводиться временные ограничения на осуществление экономической и финансовой деятельности, оборот имущества, свободное перемещение товаров, услуг, финансовых средств, на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации. Также могут быть временно изменены формы собственности организаций, порядок и условия процедур банкротства, режим трудовой деятельности, финансовое, налоговое, таможенное и банковское регулирование, причем не только на территории, где введено ВП. К этим и другим ограничениям необходимо относиться с пониманием и не пытаться их оспаривать.

Таким образом, под охрану вооруженных сил при военных конфликтах с введением ВП или ЧП в первую очередь попадают вокзалы, аэропорты, транспортные узлы, телевизионные станции, крупные предприятия, банки, редакции СМИ и т. д. Под контролем окажутся телеграф, телефон, почтовая связь. В связи с особым режимом произойдут изменения программ передач радио, телевидения, может быть приостановлен выход большинства газет и журналов. Не исключено, что будут отменены занятия в учебных заведениях, поэтому сразу необходимо решить проблему контроля за детьми. Обычно в первые дни после введения чрезвычайных мер падает преступность, но это явление временное. Нужно всегда иметь при себе документы, подтверждающие личность, чтобы не оказаться задержанным.

Может быть введено нормирование выдачи продовольствия и других товаров первой необходимости. В случае надобности организуется бесплатное питание и выдача гуманитарной помощи. На особый режим могут перейти банки, что грозит блокированием денежных средств. Поэтому еще до введения ВП или ЧП следует снять деньги со счета в банке. Банк в Чечне, например, был уничтожен в первый же день ведения военных действий.

Большую осторожность в этот период необходимо проявлять при общении с представителями власти и военных органов. Хотя действия военных и милиции должны вписываться в рамки закона, но на практике так бывает далеко не всегда, однако доказывать свою правоту в это время сложно.

При всей кажущейся неожиданности введения ВП или ЧП военные конфликты имеют достаточно длительный период вызревания. Самое благоразумное - покинуть опасный регион. Но это, к сожалению, не всегда удается в силу разных причин. Для обеспечения собственной безопасности необходимо соблюдать определенные правила.

При объявлении в городе ВП рекомендуется:

- не выходить на улицу при вводе войск;
- своевременно изучать приказы комендатуры и других силовых структур, строго соблюдать комендантский час и другие ограничительные меры, безоговорочно подчиняться военным приказам и распоряжениям;
- по возможности заранее создать запас воды и продуктов;
- вложить самые ценные вещи, документы в удобную для переноса упаковку и быть готовым к эвакуации; объединиться с жильцами дома с целью взаимопомощи;
- не приближаться к движущейся военной технике, так как у ее водителей малый ближний обзор и можно получить травму;
- с наступлением темноты включать свет, только зашторив окна;
- ни в коем случае не приобретать и не хранить оружие и боеприпасы, не распространять и не поддерживать непроверенные слухи.

При непосредственном ведении в городе боевых действий необходимо:

- с началом стрельбы укрыться в ванной комнате, лечь там на пол или в ванну, передвигаться по квартире ползком;
- оборудовать и по возможности укрепить убежище в подвале, место отдыха в нем максимально защитить метками с песком и мебелью, предусмотреть несколько аварийных выходов из убежища;
- прокопать полуметровую канавку-укрытие до ближайшего водоем-точника или создать на пути до него несколько укрытий;
- вырыть щели-укрытия во дворе дома;
- бережно расходовать продукты и воду;
- наладить связь с ближайшим медицинским учреждением или врачом.

Ни в коем случае нельзя:

- услышав стрельбу, подходить к окнам;
- открывать двери и калитки, не осмотрев окружающее пространство с целью обнаружения мин-растяжек;
- наблюдать за ведением боевых действий, снимать их на фото и видеоаппаратуру, бегать или стоять под обстрелом;
- конфликтовать с вооруженными людьми, использовать в качестве одежды армейскую форму, демонстрировать оружие или предметы, похожие на него, в том числе детям;
- трогать найденное оружие, боеприпасы, предметы военного имущества и т. д.

Кроме того, целесообразно выполнять следующие рекомендации. Помните, что опасен уже сам ввод техники в город или населенный пункт. Нельзя забывать об особенностях управления военной техникой, ее габаритах, скольжении гусениц по асфальту и возможности заноса» На перекрестках

главным человеком становится военный регулировщик. В момент введения техники в город гражданским водителям лучше освободить дорогу, убрать машины на тротуар. Пешеходам не стоит проявлять излишнее любопытство и приближаться к колоннам военной техники.

Чтобы правильно ориентироваться в том, что происходит, при появлении войск следует включить местную радиостанцию (в том числе в машине) или телевизор. Необходимо связаться по телефону со своим предприятием, для того чтобы узнать, нет ли изменений в режиме его работы, и, наоборот, с работы позвонить домой, чтобы связаться с семьей и согласовать с нею действия. Детям до выяснения обстановки лучше находиться дома под присмотром взрослых. Среди оптимальных вариантов защиты семьи - отъезд на дачу. При эвакуации нужно обязательно взять с собой документы (у каждого члена семьи они должны быть в кармане, а не в сумке или машине), немного продуктов и необходимые вещи. Ценности брать с собой не следует, их лучше спрятать в городе.

Во время любых передвижений необходимо подчиняться требованиям военной автоинспекции и патрулей. Пытаться убедить их в своей правоте *т.* каком-то спорном вопросе очень сложно - здесь все зависит от конкретных обстоятельств. Но в любом случае разумнее быть терпеливым и лояльным, учитывая психологию военнослужащего, его напряжение, раздражение и усталость. Чтобы не оказаться под подозрением в шпионаже или других несанкционированных действиях, нельзя иметь при себе бинокли, фотоаппаратуру, радиотелефоны, а также брать в дорогу или подбирать оружие, боеприпасы. Привлекают внимание униформа или какие-либо знаки различия. Опасно проявлять излишнее любопытство - это может стоить жизни. Если дорога проходит по простреливаемой местности, надо быть готовым немедленно покинуть машину, поэтому лучше всего обойтись без ремней безопасности. Необходимо иметь при себе аптечку - она в любой момент может пригодиться, как и сигареты для военнослужащих и патрулей.

Важно учитывать восприятие города воюющим человеком: то, что для местного жителя просто подвал или чердак, для военного - укрытие или огневая точка. Поэтому, например, если во дворе перестрелка, а в квартиру вламываются военные, лучше с ними не спорить, а уйти: вероятнее всего, им нужно удобное для стрельбы окно.

Находясь во время стрельбы в каком-либо домашнем укрытии, необходимо следить, не появился ли дым или огонь. Так как каждая третья-пятая пуля автомата или пулемета обычно трассирующая, увеличивается риск пожара. Если пожар начался, а стрельба не прекратилась, квартиру необходимо немедленно покинуть ползком, закрыв за собой двери - и в горящую комнату, и на лестничную площадку. В подъезде нужно укрыться подальше от окон, лучше в какой-нибудь нише.

Еще опаснее уличная перестрелка. Как только она началась, нужно сразу же лечь и осмотреться, для того чтобы найти укрытие - выступ здания, каменные ступеньки крыльца, фонтан, памятник, основание фонарного столба, кирпичный забор, канаву, бетонную урну или бордюрный камень. Автомобиль - весьма ненадежное укрытие - его металл тонок, колеса - резина с воздухом, а в баке - горючее. Однако любое укрытие лучше, чем никакого. Выбирая его, следует также иметь в виду, что защита нужна не только со стороны выстрела - опасен и рикошет.

Перестрелку, конечно, можно переждать. Однако возможна ситуация, когда безопаснее спрятаться за угол, в подворотню или в подъезд. В некоторых случаях имеет смысл разбить окно первого этажа и впрыгнуть в любую квартиру. Идеальным местом спасения на улице можно считать подземный переход. Во время перестрелки к нему следует пробираться ползком - это уменьшит опасность вызвать огонь на себя. Особенно опасно бежать, поскольку стреляющие могут принять бегущего за противника.

Если следовать этим советам, то вероятность выжить в военной ситуации значительно возрастет. Однако их выполнение все-таки не гарантирует абсолютной безопасности. Самое главное здесь, как и при любой другой экстремальной ситуации, сохранять спокойствие и действовать адекватно обстановке.

Необходимо помнить и о том, что, помимо опасностей, исходящих от действий вооруженных формирований противоборствующих сторон, возникает и реальная угроза *криминальных действий*. Криминальный фактор - спутник вооруженных конфликтов, хотя, как уже подчеркивалось, с введением ЧП он первоначально резко снижается. В дальнейшем преступников перестает сдерживать страх возмездия. Поэтому, советуют специалисты по выживанию, следует забыть о своих ценностях и вещах - главное выжить. В условиях военного времени большинство преступников вооружены, некоторые даже одеты в военную или милицейскую форму. При встрече с такими людьми благоразумнее отдать им все, что они потребуют. Для борьбы с преступниками необходимо действовать организованно - объединиться с соседями по дому, подъезду, заручиться поддержкой ближайшей воинской части или отделения милиции.

Особо следует сказать о ситуации, когда в зону военных действий человек отправляется по собственной воле. Самое главное здесь хорошо взвесить, действительно ли обязательно туда ехать. Только в крайнем случае (например, если нужно вывезти семью или оказавшегося в бедственном положении родственника) есть смысл отправляться в опасное путешествие. При этом надо исходить из того, что приезжий, не знающий местных особенностей, находится в особо рискованном положении, имеет меньше прав и поддержки. Если поездка все-таки неизбежна, необходимо, во-первых, со-

брать максимально полную информацию о районе боевых действий (особенно у тех, кто недавно прошел этот путь, и, по возможности, у тех, к кому направляется данный человек); во-вторых, технически подготовиться к поездке как к экстремальному событию, поскольку часто уже сама дорога опасна; в третьих, не следует уклоняться от прививок. В случае поездки в «горячую точку» за пределами Кыргызстана нужно заранее добиться правовых и социальных гарантий от командирующей организации и заручиться поддержкой кыргызского посольства.

Если боевые действия затягиваются, возникает другая экстремальная ситуация, которая называется войной. Как правильно вести себя во время войны, обычно становится понятней только на месте, иногда даже не сразу, а по прошествии некоторого времени. Итак, вооруженные конфликты, которые сегодня стали достаточно привычным явлением в различных регионах планеты, - одна из самых страшных опасностей для человека. Дать какие-то гарантии безопасности в подобных ситуациях трудно, но знание стратегии выживания и некоторых правил поведения в зоне военных конфликтов и умение применять на практике, безусловно, могут помочь сохранить жизнь. Необходимо понимать, что однозначных советов, как правильно вести себя в случае боевых действий, не существует. Решение должно приниматься на месте, исходя из сложившейся ситуации. Поэтому здесь особенно важна помощь профессионалов, и прежде всего военных, в том числе и специалистов в области безопасности жизнедеятельности.

Выводы

Локальные войны и региональные военные конфликты - весьма сложные социально-политические явления, вызываемые накопившимися и не разрешившимися своевременного разрешения противоречиями. Их опасность усугубляется тем, что противоборствующие стороны далеко не всегда соблюдают международные правила и нормы ведения военных действий.

Знание правил поведения в зоне военных конфликтов и умение их применять на практике помогут выжить в подобных ситуациях. Важно не поддаваться панике, уметь быстро принимать решение, действовать по обстановке. Большую роль играет своевременная помощь военнослужащих и специалистов в сфере безопасности жизнедеятельности.

6.5. Экстремизм

Безопасность жизнедеятельности человека во многом зависит от его мировоззрения, от того, в ком он видит своих единомышленников. Очень опасно не понимать, что противопоставление себя, своих взглядов окружающему миру может спровоцировать неблагоприятные и даже опасные жизненные ситуации. Такая позиция приводит человека в протестные движения, группы и формирования, враждебные социуму и использующие для достижения

своих целей асоциальные методы. Эти протестные организации почти всегда экстремистские.

Появление экстремистов чаще всего обусловлено возникновением в обществе серьезных социальных проблем: несоблюдением законов (в том числе самими властями), коррупцией, случаями принятия несправедливых решений управленческими органами разного уровня и т. п. Создание крупных формирований экстремистов всегда связано с одобрением (нередко молчаливым) значительной частью населения целей движения, даже социально вредных. Существуют разные виды экстремизма, а потому и различные экстремистские организации.

В данной теме рассматриваются разновидности экстремизма, тенденции его развития в современном обществе, а также характеризуются наиболее влиятельные молодежные экстремистские организации.

6.5.1. Разновидности и тенденции развития экстремизма

В современном обществе экстремизм - весьма распространенное явление. Он проявляется как в индивидуальном поведении людей различных социальных слоев, так и в деятельности групп, группировок, движений и партий.

Характерными чертами экстремизма являются абсолютизация идей, стремление к безотлагательному достижению намеченной цели любой ценой. Идею кредо экстремизма - цель оправдывает средства. При этом человеческая жизнь утрачивает самоценность и становится средством к осуществлению идей.

Экстремистские взгляды активно поддерживают, попадая под их влияние, только те, кто находится в кризисном состоянии, - психически неуравновешенные, доведенные жизненными условиями до отчаяния люди. Распространению подобных тенденций благоприятствует нетерпение обездоленных, маргинализованных слоев общества, желающих немедленного и качественного улучшения своей жизни. Их отличают неуравновешенное поведение, непонимание того, какие жертвы предстоит понести, безответственность и отсутствие политического опыта. Как правило, действия этих людей направляют представители партий и прослоек, которым экономически и политически выгодны социальные потрясения.

В последнее десятилетие количество экстремистских организаций в мире многократно увеличилось, особенно в странах, охваченных социально-экономическими и идейно-политическими потрясениями.

Экстремизм цели выражается в абсолютизации, иногда в доведении до абсурда вполне серьезной цели какого-либо направления политической мысли. Так, например, абсолютизация приоритета индивидуальной свободы без общественных ограничений ведет к беспощадной эксплуатации теми, кто

имеет капитал, всех остальных, как было в наиболее развитых странах до выработки баланса индивидуальных и общественных интересов. *Капиталистический экстремизм* - всевластие и произвол владельцев капиталов - глубоко деформирует развитие личности и общества, от него страдают сотни миллионов людей. Он остается самым распространенным видом экстремизма.

Иная форма абсолютизации индивидуальных интересов - анархизм, в сущности, доводит до абсурда либеральную идею минимализации государства ради максимализации свободы индивидуума. Анархистские концепции нацелены на ликвидацию всякого государства. Это выдается за неперемное условие максимальной индивидуальной свободы, а в действительности лишает общество необходимой для решения его проблем власти, что негативно сказывается и на развитых индивидуумов.

Абсолютизация общественных интересов подавляет индивидуальности большинства и приводит к геноциду и жесточайшей эксплуатации населения властью, пренебрежению потребностями людей, ограничению их прав и свобод, глубокой деформации личности и общества, негативно сказывается на развитии производительных сил.

Еще одна разновидность экстремизма цели - абсолютизация свободного развития этноса без учета его реальных возможностей и уважения других этносов - приводит к другой деформации - *национализму*. От него всего шаг до абсолютизации власти своего этноса - *этнократии*. Своеобразным ее выражением являются лозунги, подобные призывам Ж.-М. Ле Пена во Франции - «Франция для французов», с требованием выдворить инородцев или лишить их всех гражданских прав. Подобные призывы раздаются в Германии и ряде других высокоразвитых стран. Но особенно популярен этнократизм во вновь образовавшихся странах, где «инородцы» составляют значительную часть населения. Этнократические тенденции сильны в настоящее время в Латвии и Эстонии. Разновидностью экстремистской деформации национализма выступает *шовинизм* - пропаганда превосходства своего этноса и ненависть к остальным. Он до сих пор остается причиной большинства межэтнических конфликтов.

Следующая разновидность экстремизма цели - *религиозный фанатизм* - абсолютизация превосходства одной религии над другими и стремление расширить ее влияние за счет остальных или привести современное общество, взгляды и поведение всего населения в полное соответствие с религиозным учением. Использование в таких целях политических средств распространено весьма широко в Азии и Африке. Оно является причиной серьезных конфликтов. Многие лидеры исламского фундаментализма стремятся не только к установлению «исламского порядка» в мусульманских странах, но и к расширению сферы преобладания ислама, вытеснению других конфессий и распространению «исламского порядка» на весь мир. Для оправдания

этих целей и любых средств их достижения, включая газават -священную войну против неверных, они используют исламское учение М, Абдаль-Ваххаба (XVIII в.) - *ваххабизм*. Очевиден экстремизм мусульманских религиозно-политических течений, стремящихся любыми средствами уничтожить Израиль. В Индии активен индуистский экстремизм, особенно сикхизм, обосновывающий необходимость террора и вооруженных выступлений против мусульман. Огромный ущерб наносят англичанам и ирландцам две разновидности религиозно-политического - протестантского и католического - экстремизма в Ольстере.

Превращение не только религиозно-политических, но и любых политических идей в универсальную и обязательную для всех истину порождает *политический фанатизм*, всегда враждебный природе человека и общества.

Ни одна разновидность экстремизма цели не может обойтись без экстремистских средств, так как пропагандируемые идеи не соответствуют реальным потребностям и возможностям общества и поэтому могут быть навязаны ему только силой. Чем существеннее разрыв между экстремистскими целями и возможностями общества, тем больше насилия используется для их достижения.

Экстремизм средств - использование любых, даже самых жестоких средств и методов борьбы против общества, его институтов и лидеров, включая средства массового запугивания и уничтожения людей - террор, геноцид и т. п. Он органически связан с экстремизмом цели, но иногда используется некоторыми представителями важнейших направлений современной политической мысли для быстрой реализации планов в неблагоприятных условиях. Абсолютизация содействия прогрессу для его ускорения приводит к социальной инженерии, поборники которой обращаются с обществом и людьми как со строительным материалом, служащим для воплощения их идей, разрушая при этом человеческие отношения и даже представляя угрозу для жизни людей.

Так, один из персонажей Г. Маркеса, заявляя себя решительным либералом, призывал ради победы либерализма «убивать консерваторов» и разработал план, который «сводился к согласованному, одновременному осуществлению множества убийств, чтобы единым ударом общенационального масштаба уничтожить всех правительственных чиновников вместе с их семьями, и в особенности их детей мужского пола, и таким образом стереть с лица земли самое семя консерватизма». Из либерала он превратился в кровавого экстремиста.

Фетишизация народовластия может привести к охлократии - власти толпы - или даже парализовать власть, что серьезно усугубляет проблемы, от решения которых зависит благосостояние народа.

Хотя защитники демократии не склонны к насилию, но в условиях ожесточенной борьбы и среди них иногда появляются экстремисты, призываю-

щие ускорить демократизацию путем репрессий по отношению к политическим противникам, вплоть до применения оружия.

Своеобразие условий, проблем и политических сил в каждой стране или регионе порождает многообразие разновидностей современного экстремизма. В начале XXI в. наиболее популярными остаются экстремистские концепции, связанные с абсолютизацией приоритета общественных интересов, этнических и религиозно-политических устремлений.

В середине 1990-х годов в России стали проводиться акции, которые сложно было однозначно отнести к экстремистским либо к неэкстремистским. С одной стороны, допускались малозначительные нарушения законности, с другой - подобные нарушения могли быть оправданы правом граждан на защиту своих прав. Такие акции получили наименование *«акции прямого действия»*.

Акции прямого действия разделяются на «зрелищные» и «радикальные». К зрелищным относятся пикеты, митинги, демонстрации, вывешивание транспарантов и т. п. Акции подобного характера по определению не являются экстремистскими. Исключением из этого правила являются случаи использования лозунгов и плакатов с призывами насильственного изменения основ конституционного строя и нарушения целостности Российской Федерации, подрыва безопасности государства, а также с содержанием, нацеленным на разжигание социальной, расовой, национальной и религиозной розни.

К *радикальным* акциям прямого действия относятся блокады подъездных путей, захваты объектов и т. д. В этом случае главное - отсутствие насилия или угрозы его применения. Причем даже какая-либо имитация оружия (например, детский пистолет) может перевести акцию прямого действия в категорию террористических актов.

Из всех видов общественных движений наиболее четко юридические вопросы радикальной деятельности были проработаны у «зеленого» движения - защитников природы. Именно у «зеленых» имеется максимальное количество формирований, успешно балансирующих между экстремизмом и законностью. Следует, однако, отметить, что большинство радикальных экологических движений действуют за пределами нашей страны.

Выводы

Экстремизм порождает различные факторы: слом сложившихся социальных структур; экономический и социальный кризис, ухудшающий условия жизни большинства населения и ставящий многих на грань нищеты; ослабление государственной власти и дискредитация ее институтов; падение исполнительской дисциплины; рост антисоциальных проявлений; распад прежней системы ценностей; чувство ущемления национального достоинства и т. д.

Социальное и политическое недовольство используется экстремизмом в целях демонтажа сложившихся общественных структур. Экстремистские организации и движения проводят свои политические акции, невзирая на конституционные и другие законодательные акты, запрещающие подобную деятельность.

Экстремизм - это правовой нигилизм. Значительный всплеск политического экстремизма пришелся на 1970 - 1990-е годы. Об этом свидетельствуют факты захвата заложников, политические убийства, вооруженные нападения на членов политических партий, активизация неонацистских, анархистских и других левых группировок.

Экстремисты используют демагогические лозунги и призывы, создающие образ врага, апеллирующие к низменным чувствам человека, а также организуют террористические акты, сознательно провоцируют беспорядки, призывают к гражданскому неповиновению и т. д. Они обещают людям быстрое устранение трудностей, установление гарантированного порядка и социальной обеспеченности, а взамен требуют решительного подавления инакомыслия, жесткого утверждения своей системы политических, идеологических и других ценностей. Наиболее опасны уличные экстремистские подростковые объединения и группы.

6.6. Терроризм

Современную международную обстановку, несмотря на позитивные изменения последнего десятилетия, трудно назвать стабильной. И одной из причин этого является размах терроризма, приобретающего сегодня поистине всемирный характер, что побуждает представителей ведущих стран мира регулярно собираться, в том числе и на высшем уровне, для обсуждения этой проблемы и создания международного механизма антитеррора.

В ходе этих встреч были достигнуты договоренности о совместных усилиях по пресечению финансовых и иных форм поддержки терроризма в любых его проявлениях. Однако при всей их важности и позитивности кардинальное решение проблемы не было достигнуто, так как представители западных стран, охотно поддерживая инициативы по совместной борьбе с международным терроризмом, на практике фактически поощряли исламский фундаментализм в Афганистане, Югославии и России, порождаемый их собственной политикой.

Ко всему прочему специалисты по борьбе с терроризмом отмечают, что, несмотря на все усилия, мировое сообщество борется с терроризмом вчерашнего дня. Сегодня на смену «классическому терроризму» приходят новые, еще более опасные и менее уязвимые его формы. Это со всей очевидностью показал беспрецедентный по своей жестокости, изощренности и цинизму террористический акт, совершенный в США 11 сентября 2001 г.

Существенные изменения в формах терроризма требуют новых подходов к борьбе с ним.

Россия на рубеже XX-XXI вв. столкнулась с вопиющими фактами проявления международного терроризма как на собственной территории, так и в ближнем зарубежье. Как и все мировое сообщество, наша страна оказалась неготовой к новым реалиям. Давно уже назрела необходимость создания государственной системы борьбы с терроризмом, выработки политики противодействия ему. Первым шагом на этом пути стала разработка Федерального закона «О борьбе с терроризмом», принятого в июле 1998 г.

В данной теме рассматриваются истоки, характерные черты и особенности современного терроризма, факторы, обуславливающие его распространение в России, а также основные правила поведения при контакте с террористами и в ходе операций по их обезвреживанию.

6.6.1. Современный терроризм: истоки и характерные черты

Эксперты-террологи выделяют сегодня следующие направления современного терроризма:

- *социальный, преследующий цель изменения экономического или политического строя собственной страны;*
- *националистический, представленный организациями этносепаратистского толка, а также группировками, ставящими своей целью борьбу против экономического или политического господства иностранных государств и монополий;*
- *религиозный, связанный либо с борьбой приверженцев одной религии или секты в рамках общего государства с приверженцами другой, либо с попытками низвергнуть светскую власть и утвердить теократический режим, либо с тем и другим одновременно.*

Терроризм следует рассматривать как социально-политическое явление, представляющее явную угрозу жизненно важным интересам личности, общества и государства.

Практика борьбы с терроризмом свидетельствует, что любые его формы приобретают в современных условиях политическое звучание. Это обусловлено целым рядом факторов:

- *во-первых, он подрывает систему государственной власти, снижая эффективность управления обществом;*
- *во-вторых, ослабляя государственными общественные структуры, терроризм криминализирует общество и тем самым усиливает влияние экстремистских, антиконституционных сил, рвущихся к власти;*
- *в-третьих, он оказывает негативное морально-психологическое воздействие на население, вызывая хаос, беспорядки, ожесточенность*

людей, что в конечном счете используется определенными силами в политических целях;

- *в-четвертых, выходя за пределы государственных границ, терроризм приобретает международный характер, представляя серьезную опасность для всего мира.*

Субъектами терроризма могут выступать политические организации, спонтанно возникающие группировки экстремистской направленности, отдельные лица, отрицающие легальную оппозиционную деятельность и делающие ставку на вооруженное насилие, а также криминальные структуры и лица, борющиеся за раздел и передел сфер своего влияния.

Таким образом, **терроризм** - это общественно-политическое явление, представляющее собой совокупность преступлений, совершаемых с применением насилия или его угрозы специально организованными экстремистскими организациями, группами или отдельными лицами в интересах определенных социально-политических сил или криминальных группировок с целью дестабилизации общества, устрашения населения и органов власти, принуждения их к определенным действиям или отказу от них, раздела сфер политического или экономического влияния, а также устранения неугодного политического режима и захвата власти.

Характер и тактика современного терроризма за последнее время неоднократно и существенно изменялись. Причем террористические приемы и методы развиваются гораздо быстрее, чем контрмеры.

Новые объекты терроризма продемонстрировали миру бандитские акции чеченских вооруженных формирований в Буденновске, Кизляре, Беслане. Таковыми становятся больницы, родильные дома, школы, детские сады и пр. Обеспечить все эти объекты техническими средствами безопасности и надежной охраной у государства попросту не хватит средств, поэтому нужно искать дополнительные возможности.

На характер и тактику современного терроризма огромное влияние оказывает научно-технический прогресс. Уже появились и предвестники *терроризма нового поколения*. Трагедии Бхопала и Чернобыля со всей очевидностью продемонстрировали всему миру необычайную уязвимость нынешней техноструктуры. Террористические акции могут вызвать антропогенные катастрофы, сравнимые по масштабам разрушений и жертв с результатами боевого применения оружия массового поражения. Ведь удары по объектам техносферы или угрозы их осуществления не выходят за рамки традиционного понимания терроризма, отличаясь от уже привычных взрывов самолетов, поездов или трубопроводов лишь размерами ущерба.

Таким образом, из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что терроризм остается актуальной проблемой современности, требующей серьезного внимания. Чтобы эффективно бороться с международным терро-

ризмом, необходимо знать его истоки, причины возникновения и возможные последствия.

6.6.2. Профилактика терроризма. Правила поведения при контакте с террористами

Чтобы не стать жертвой террористического акта, необходимо знать и соблюдать правила профилактики терроризма.

В целях предотвращения взрывов жилых домов следует:

- *установить на чердаках и в подвалах прочные двери, навесить на них замки, укрепить подъездные двери, поставить домофоны, проверить все пустующие помещения в доме;*
- *осмотреть и по возможности убрать машины, стоящие во дворе дома;*
- *познакомиться с жильцами, снимающими квартиры в вашем доме, о подозрительных личностях сообщить участковому;*
- *попросить жильцов дома (пенсионеров, гуляющую поздно молодежь) обращать внимание на незнакомых людей, обращаться к ним с вопросами: террористы не любят пристального внимания и есть шанс, что они откажутся от своих планов;*
- *опасаться посылок и писем, где неправильно написана ваша фамилия, без обратного адреса или с обратным адресом, который вам неизвестен, посылки со смещенным центром тяжести, фруктовых посылок без вентиляционных отверстий, писем в необычно толстых (более 3 мм), тяжелых, при сгибе напоминающих резину конвертах, так как в них может находиться взрывное устройство;*
- *обращать внимание на подозрительных людей во дворе и любые странные события, происходящие около дома.*

Если взрыв все-таки произошел и ваша квартира осталась цела, нужно немедленно отойти от окна, так как оконные плиты менее прочны, чем стеновые, к тому же сверху могут падать и залетать в квартиру опасные обломки. Тем, кто оказался под обломками рухнувшего дома и при этом остался практически невредим, следует ждать помощи. Специалисты считают, что шансов выжить в завалах взорванного дома больше, чем рухнувшего во время землетрясения, хотя бы потому, что сюда будут брошены все силы спасателей и вся техника, что во время землетрясения невозможно из-за масштабов разрушений.

Для предотвращения взрывов на улице:

- *в периоды социальной напряженности, когда случаи терроризма учащаются, следует избегать посещения мест скопления людей - рынков, стадионов, вокзалов, зрелищных мероприятий и пр.;*

- *не рекомендуется приближаться к оставленным в людных местах подозрительным предметам, нужно незамедлительно сообщать о своих находках в милицию;*
- *нельзя поднимать и пытаться открывать оставленные на улице, в метро, транспорте сумки, портфели, свертки и пр., следует останавливать людей, пытающихся проверить их содержимое, быстро отходить от них, если они все же это делают;*
- *не поднимайте сами и научите детей не поднимать найденные на улице мелкие вещи - свистки, авторучки, портсигары, игрушки и пр., так как очень часто террористы прячут в них бомбы;*
- *категорически нельзя самостоятельно разминировать взрывные устройства или переносить их в другое место.*

При явной угрозе взрыва необходимо занять наиболее безопасное место - спрятаться за стену, колонну и пр. Если взрыв все-таки произошел, следует по возможности избегать мест, где возможно образование заторов. И еще один момент. Специалисты считают, что самые безнадежные взрывы с точки зрения их предупреждения совершают террористы-камикадзе, но и их можно опознать. Главное здесь - поведение человека. Практика показывает, что человек не может быть невозмутимо спокойным, зная о своей близкой смерти. Он будет нервничать, суетиться, озираться или, напротив, выглядеть неестественно спокойным. Все это бросается в глаза. Почувствовав необычное в поведении человека, следует обратиться к милиционеру с целью установления его личности.

Теперь о том, как следует вести себя в случае контактов с террористами и во время операции по их обезвреживанию. Чаще всего такая ситуация бывает при захвате офисов, самолетов, автобусов с людьми.

При захвате террористами какого-либо объекта:

следует оставаться на своем месте, стараясь не привлекать к себе внимания, лучше чем-нибудь себя занять;

- *ни в коем случае нельзя вступать с террористами в пререкания, не следует задавать вопросов или смотреть им в глаза;*
- *рекомендуется выполнять все их требования, не создавать конфликтных ситуаций;*
- *при необходимости выйти в туалет, открыть сумочку и т. д. следует спросить разрешения;*
- *высказывая просьбу освободить детей, женщин, пожилых людей, не будьте назойливыми и чрезмерно настойчивыми.*
- *ходе проведения операции по обезвреживанию террористов целесообразно вести себя следующим образом:*
- *с началом штурма группой захвата лечь на пол и оставаться в этом положении до конца операции, не мешая ее проведению;*

- *в случае применения слезоточивого газа нельзя тереть глаза, дышать нужно через мокрый платок, быстро и часто моргать, вызывая слезы;*
- *покидать объект следует только после соответствующей команды спасателей;*
- *после освобождения нужно как можно быстрее покинуть помещение, поскольку может быть взрыв или пожар;*
- *на улице следует выполнять команды членов группы захвата, нельзя бежать, чтобы не погибнуть в перестрелке.*

Безусловно, дать рекомендации, как вести себя во всех ситуациях, связанных с проявлениями терроризма, практически невозможно. Самое главное - не терять самообладания, не паниковать, действовать адекватно ситуации.

Выводы

Современная международная обстановка не дает каких-либо утешительных прогнозов относительно того, что в новом тысячелетии мировое сообщество сумеет избежать насилия. Насилие и угрозы его применения по-прежнему останутся актуальными. В настоящее время терроризм в различных его формах стал, по существу, обыденным явлением даже в странах, которые ранее являлись образцами стабильности и гражданского согласия. По мнению западных экспертов, нынешние усилия международного сообщества не способны положить конец терроризму, а тем более устранить его причины. Борьба с ним осложняется, помимо прочего, глобализацией информационных, энергетических и финансовых систем. Поэтому она входит в число глобальных проблем, стоящих перед человечеством.

Резкий всплеск терроризма, наблюдаемый в мире, не является при всей своей неожиданности чем-то особенным. Его социально-политические корни и методы борьбы с ним следует искать, сообразуясь с общемировой практикой и историческим опытом нашего государства. Программа борьбы с терроризмом должна включать в себя систему правовых, административных и специальных мер. Вместе с тем необходимы усилия всего общества и каждого гражданина. Знание людьми особенностей этого опасного социального явления и способов борьбы с ним - важный фактор выживания в современном мире.

6.7. Массовые беспорядки

В процессе своей жизнедеятельности человек нередко сталкивается с различными формами социальной напряженности, которые порой перерастают в экстремальные ситуации, приобретающие характер массовых беспорядков. Последние, как правило, связаны с возможностью образования толпы и наиболее часто возникают во время митингов, демонстраций, спортивных

соревнований, шоу-представлений и т. д. Толпа по своей природе опасна как для ее участников, так и для окружающих, поэтому массовые беспорядки в российском законодательстве относятся к экстремистским действиям и могут стать причиной введения чрезвычайного положения.

Толпа - это не просто скопление людей. Для того чтобы массовое скопление мирных людей превратилось в опасную, агрессивную по своей сути толпу, способную на массовые деструктивные действия, нужны не только внутренние предпосылки (массовые настроения), но и фактор внешнего воздействия (паника, вызванная стихийным бедствием, пожаром, массовое недовольство и пр.). Причины могут быть разные, но важно то, что в какой-то момент масса индивидуальностей превращается в самодовлеющий механизм, подчиняющийся единым законам, где человеку отводится роль «винтика». Подчиненность каждого всем - главный закон толпы.

В связи с этим специалисту в сфере безопасности жизнедеятельности необходимо ясно представлять себе сущность и характер проявления массовых беспорядков, которые нередко предвосхищают вооруженные конфликты, знать правила поведения и основные способы защиты в экстремальных ситуациях подобного рода и уметь применять их на практике.

6.7.1. Сущность и характер проявления

Массовые беспорядки как социальное явление представляют собой серьезную опасность для общества. Они могут быть вызваны различными причинами: социально-экономическими (нехватка продовольствия, катастрофическая инфляция, всеобщая безработица и т. д.), политическими (произвол властей, поспание демократических свобод, недовольство политикой правительства и пр.), этническими (нарушение прав национальные меньшинств или, наоборот, засилье в отдаленно значимых сферах общественной жизни представителей некоренной национальности и т. д.), религиозными (разногласия между представителями различных конфессий), криминальными (борьба за передел сфер влияния между преступными группировками) и иными. Так, например, в последнее время достаточно широкий размах стали принимать вылазки экстремистских группировок, акции антиглобалистов и столкновения между футбольными «фанатами».

Но каковы бы не были причины массовых беспорядков в их основе лежат неразрешенные противоречия, которые переросли в прямое противостояние, конфликт. По характеру возникновения они могут быть *преднамеренные*, т. е. вызванные действиями определенных социальных сил, или *непреднамеренные*, возникшие стихийно под влиянием каких-то объективных факторов. По масштабам действия массовые беспорядки чаще всего носят *локальный и местный характер*, так как происходят обычно в городском районе или небольшом населенном пункте. Если массовые беспорядки выходят за рамки

местных масштабов, они уже принимают характер региональных конфликтов со всеми вытекающими отсюда последствиями, о которых говорилось ранее.

Корни этого социального явления следует искать в **массовых настроениях**, царящих в обществе. Для них характерны общее психическое состояние, охватывающее значительные массы людей, однородная субъективная сигнальная реакция, особые переживания комфорта или дискомфорта. В интегрированном виде подобные настроения отражают три основных момента. Во-первых, степень удовлетворенности или неудовлетворенности общими социально-политическими условиями жизни. Во-вторых, субъективную оценку возможности реализации социально-политических притязаний людей при данных условиях. В-третьих, стремление к изменению условий ради осуществления притязаний.

Массовые настроения как особые психологические состояния являются переходными от непосредственных эмоций к более или менее осознаным действиям. Они опосредованы условиями социально-политической жизни, ее нормами и устоями и в то же время не сводимы к «общественному настроению», так как включают не только социально-нормативные (собственно «общественные» в привычном смысле), но и иные составляющие, возникающие в реальной жизни.

Природа массовых настроений определяется тем, что они становятся заметными при наличии двух факторов:

- *притязаний (или ожиданий) значительных масс людей, связанных с их потребностями и интересами;*
- *реальных условий жизни.*

Реакции в виде переживаний способны приобретать различные формы - от ненависти до восторга. Могут возникать и особые формы - «пассивные настроения» типа безразличия и апатии, когда люди не верят в возможность преодоления разрыва между притязаниями и возможностями их достижения, т. е. наступает своеобразный паралич притязаний и стремлений, лишенных опор в действительности. Люди утрачивают веру в себя, мотивацию и способность к активным действиям. В целом же массовые настроения - это результат субъективной оценки социально-политической действительности, как бы пропущенной сквозь призму интересов, потребностей, притязаний и ожиданий больших масс людей.

Следует отметить, что массовые настроения быстро распространяются и крайне заразительны. К тому же прямой контроль над ними со стороны сознания затруднен. Они легко и быстро объединяют тех, кто находится в сходных условиях жизни, формируя чувство общности «мы», как правило, направленное против неких «они», от которых зависит не устраивающее людей социально-политическое положение.

Истоки формирования массового сознания кроются во взаимодействии двух факторов. Во-первых, объективного, предметного фактора - реальной действительности. Во-вторых, субъективного -разных представлений людей о реальной действительности, ее различных оценок в свете собственных интересов и потребностей. Выраженность массовых настроений в обществе зависит, прежде всего, от степени однородности его социально-политической структуры. Чем дифференцированнее, плюралистичнее эта структура, тем больше появляется различных групп, обладающих собственными потребностями и интересами, причем каждая из них может иметь свои настроения. «Сжатая» социально-политическая структура общества порождает однородно-нормативный, «общественный» компонент массового сознания.

Различные массовые интересы, зарождаясь в конкретных социальных слоях, распространяются чрезвычайно быстро практически на все общество, особенно при политических кризисах, в ходе радикальных изменений социально-политической системы. Наглядным примером этому может служить Россия в событиях 1917 и 1991 гг., когда превалирующие в обществе массовые настроения привели в конечном счете к радикальным переменам в его социально-политическом развитии. В более спокойных ситуациях, если в рамках системы функционируют многообразные, не слишком выраженные и потому незаметные настроения, их носителями выступают массовые социально-политические движения или так называемые средние слои с типичными для них размытостью традиционного «социально-классового сознания» и большой податливостью массовым настроениям.

Главная функция массовых настроений - социально-психологическая - формирование и мотивационное обеспечение социально-политических действий достаточно больших масс людей. Сплачивая массу, они проявляются в массовых действиях и выступлениях, сначала иницируя, а затем регулируя социально-политическое поведение, и тем самым способствуют динамичному развитию общества.

Массовые настроения отличаются определенной двойственностью. С одной стороны, они являются отражением психологии масс, следствием реальной жизни, а с другой - развиваются по законам массовой психологии, воздействуя на реальность и меняя жизнь. Так, например, на них основываются идеологические концепции и в то же время они весьма податливы идеологическому воздействию.

На практике наиболее актуальна проблема *воздействия на массовые настроения*. С этой целью используются как выработанные за историю человечества средства влияния на притязания и ожидания масс, так и возможности, обусловленные реалиями сегодняшнего дня. Комплексное социально-политическое воздействие на массовые настроения складывается из двух компонентов. Первый - *пропагандистско-идеологическое* воздействие,

которое осуществляется путем манипуляции притязаниями. Второй - социально-политическое воздействие (включая и социально-экономические факторы), осуществляющееся при помощи манипулирования различиями в уровне жизни.

Чтобы стабилизировать массовые настроения, необходимо уравновесить притязания и возможности их достижения. В противном случае возникают массовые беспорядки, в ходе которых происходит выплеск «негативной энергии», накопленной в результате неудовлетворения каких-то социальных притязаний или ожиданий больших масс людей. Они могут быть стихийными или целенаправленными и несут в себе серьезную опасность для общественного спокойствия и конкретного человека. Поэтому не случайно в конституционном законе Кыргызской Республики «О чрезвычайном положении» отмечается: «Чрезвычайное положение в Кыргызской Республике может быть введено только в случаях ... прямой угрозы конституционному строю, массовых беспорядков, сопряженных с насилием и угрозой жизни людей».

В связи с этим весьма важно знать *особенности толпы*, поскольку именно она представляет главную опасность во время массовых беспорядков, чем бы они не были вызваны.

оказывает сильное психологическое давление на индивидов. В ней в условиях анонимности происходит растворение индивидуальной ответственности ее членов.

В различных условиях могут формироваться разные общности, характеризующиеся как толпа. Это и болельщики на стадионе, и зрители шоу-концертов, и лица, проявляющие любопытство в различных обстоятельствах, и пассажиры пригородного транспорта, столпившиеся на вокзале или платформе. Такие же общности образуются из числа посетителей парков, выставок, дискотек, участников похоронных процессий, митингов, демонстраций и массовых беспорядков. Поведение каждой из них имеет свои особенности.

Различают следующие *виды толпы*: простая, экспрессивная, конвенциональная, действующая.

Простая (оказиональная) толпа представляет собой скопление лиц, желающих получить информацию о событиях или явлениях, очевидцами которых они стали по случайному стечению обстоятельств. Обычно ее образуют люди, испытывающие потребность в острых ощущениях и впечатлениях, иначе говоря, любящие поглазеть. Такая толпа может объединять от нескольких десятков до нескольких сотен человек. Поводами для ее скопления могут служить какое-либо происшествие (например, авария, пожар), поведение лиц, не соответствующее общепринятым нормам, необычное явление и т. п. Подобная толпа не представляет опасности, хотя и создает помехи и неудобства. В то же время при определенных ситуациях она может превратиться в агрессивную, опасную для окружающих.

Экспрессивная толпа - это группа людей, совместно выражающих чувство радости, горя, гнева и т. д. Так, поклонники рок-музыкантов, эстрадных звезд отличаются высокой экзальтированностью в поведении, нередко вызванной алкоголем и наркотиками. Праздничные шествия, похоронные процессии также носят, как правило, экстремальный заряд, что необходимо учитывать при их организации и проведении.

Конвенциональная толпа образуется, например, во время спортивных состязаний. Болельщики на стадионе ведут себя так, как не ведут себя в других ситуациях. Их неистовство далеко не безобидно. Фанаты представляют реальную угрозу для общественной безопасности, чему есть немало примеров. Как правило, по своему составу значительная часть болельщиков - не просто любители футбола, а лица, испытывающие к какой-либо из команд чувство симпатии (преимущественно к местной) или антипатии (чаще всего к приезжей).

Действующая толпа может быть:

- *спасающейся, находящейся в состоянии паники (массового страха при мнимой или реальной угрозе - стихийных бедствиях, пожарах, катастрофах, эпидемиях, террористических акциях в местах массового скопления людей);*
- *стяжательской, например, у магазинов при продаже товаров, пользующихся большим спросом, у касс, реализующих билеты на зрелищные представления, на транспорт (в частности на поезда при ограниченном количестве посадочных мест), а также при входе в павильоны популярных выставок, концертных залов, стадионов;*
- *агрессивной, отличающейся высшей степенью эмоционального возбуждения и противоправным поведением, особенно опасным, когда оно приобретает характер массовых беспорядков (погромы, поджоги, убийства), и состоящей из группировок, совершающих антиобщественные действия (фанаты, хулиганы, различного рода банды и пр.), или участников группировок социального протеста (несанкционированных митингов, демонстраций, разного рода выступлений, революционных переворотов и т. п.).*

Помимо этого, необходимо понимать, что и ролевое участие людей в толпе разное. В зависимости от него выделяют следующие категории участников:

- *организаторы массовых действий, которые проводят подготовительную работу по их планированию и проведению, включая выбор времени и повода для начала акции;*

зачинщики - лица, развертывающие активную подстрекательскую деятельность, направляющие действия участников, распределяющие роли, распространяющие провокационные слухи и т. п.; они могут быть одновре-

менно и организаторами, и подстрекателями из числа тех, кто претендует на завоевание лидирующего положения;

- **активные участники**, т. е. лица, составляющие ядро массовых действий и образующие самую опасную (ударную) группу;
- **конфликтные личности**, которые примыкают к активным участникам массовых действий исключительно из-за появившейся возможности в анонимной обстановке свести счеты с лицами, состоявшими с ними в конфликте, разрядить эмоциональное напряжение, дать выход своему необузданному нраву, садистским импульсам; среди них может быть немало психопатических лиц, хулиганов, наркоманов и разного рода маргиналов;
- **добровольно заблуждающиеся**, т. е. те, кто становится участником массовых действий либо из-за ошибочного восприятия причин сложившейся обстановки, либо из-за ложно понимаемого принципа, либо под влиянием слухов;
- **эмоционально-неустойчивые** - это лица, идентифицирующие свои поступки с общим направлением действий участников массовых акций, легко внушаемые, заражаемые общим настроением, без сопротивления отдающие себя во власть толпы
- **примкнувшие** - лица, которые становятся участниками массовых действий под влиянием угроз со стороны организаторов и подстрекателей, из-за боязни физической расправы в случае отказа от участия в них;
- **любопытствующие** - те, кто наблюдает со стороны и не вмешивается в ход событий, но своим присутствием усиливает эмоциональное возбуждение других участников массовых действий.

Что касается механизма поведения толпы, то основную роль здесь играет массовое общение, активно влияющее на настроение и деятельность ее участников. Это свойство сознательно используется организаторами, зачинщиками и подстрекателями эксцессов, которые владеют техникой психологического воздействия на толпу. В чрезвычайных ситуациях, возникающих по неосторожности, а также в силу биологических факторов (эпидемии) или природных стихийных бедствий, массовое общение, как правило, происходит *непроизвольно*, спонтанно.

Основным средством психического воздействия на толпу является слово, причем используется экспрессивная, эмоциональная лексика - крики (например, «наших бьют»), призывы, междометия и т. п. Таким образом происходит *психическое заражение* толпы. В самом общем виде оно представляет собой бессознательную, невольную подверженность личности или группы определенным *психическим состояниям*, возникающим в толпе в результате воздействия неречевых (мимики, жесты) и речевых средств общения. В связи с тем что схожие психические состояния (гнев, испуг, порыв и т. д.) и настроения возникают у большинства участников толпы, они резонируют,

усиливаются путем многократного отражения по образцу цепной реакции, разгоняются, как частицы в ускорителе, и тонизируют группу. Наглядно природа подобного рода психического заражения проявляется в эффекте «снежного кома». Степень эмоционального воздействия участников толпы друг на друга зависит от ситуации, их личностных или групповых особенностей. В конечном счете создается общий психический настрой и возникает решимость действовать.

Однако толпа не всегда образуется случайно, стихийно. Довольно часто поводы для ее возникновения провоцируются или умышленно создаются. Используются такие способы воздействия, как шантаж, угрозы, слухи, захват заложников, голодовка, попытки самоубийства, блокирование движения общественного транспорта и т. д.

Одним из основных способов информационно-психологического воздействия личности или группы на других участников толпы с помощью передачи различных по содержанию сообщений является *внушение* - сознательная, всегда вербализованная деятельность со стороны субъекта воздействия. Другой способ подобного воздействия - убеждение, которое хотя и выполняет аналогичную функцию, но вместе с тем отличается от внушения. Если в первом случае мы имеем дело с непосредственным словесным воздействием на личность, лишенным какого-либо доказательства и логики, то убеждение основано на том, чтобы с помощью логического обоснования добиться осознанного согласия личности, принимающей эту информацию, действовать. Используется и такой способ, как подражание. Он заключается в том, что поведение лидера, а порой и просто решительного человека или массовое психическое состояние не только принимается, но и воспроизводится, тиражируется.

Социально-психологические особенности толпы, ориентированной на массовые беспорядки:

- *снижение интеллектуального начала и повышение эмоционального;*
- *появление чувства силы и осознание анонимности;*
- *повышение групповой внушаемости и снижение эффективности действия механизмов независимого мышления;*
- *потребность в лидере, которому она будет безоговорочно подчиняться, или объекта ненависти, который она будет уничтожать;*
- *подавление чувства ответственности за собственные поступки, способность как на крайнюю жестокость, так и на самопожертвование;*
- *быстрый эмоциональный спад: после достижения цели или поражения происходит смена поведения и оценка происходящего и т. д.*

Процесс развития массовых беспорядков включает в себя три стадии.

1. *Осложнение обстановки.* Эта стадия предшествует массовому антиобщественному поведению. Она характеризуется возникновением социальной напряженности, накоплением недовольства, т. е. негативных массовых настроений, которые выступают «горючим» материалом, способным при самом незначительном поводе обострить обстановку. Ее возникновение предваряют такие кризисные явления, как резкое усиление тенденции к дифференциации (размежеванию) населения на богатых и бедных при неразвитости среднего класса и обострение противоречий между ними; возникновение тревожной информации, слухов, нездоровых мнений и настроений, недовольство действиями представителей власти, снижение уровня жизни вследствие спада производства, инфляции, роста цен и т. п.; ослабление авторитета власти; консолидация (сплочение) оппозиции и появление лидера, пользующегося авторитетом среди основной массы населения. Недовольство не всегда бывает обоснованным. Однако если оно достигает критической точки и обострено чувством несправедливости, то может вызвать массовый беспредел.

2. *Возникновение повода для массовых беспорядков и их осуществление.* На этой стадии массовые беспорядки берут свое непосредственное начало: появляется формальный повод, который используется их зачинщиками в качестве детонатора. Таким поводом часто выступает событие, способное оправдать участников эксцессов, придать их действиям «справедливый» характер и позволить втянуть в эти события большие массы людей. Отличительная черта массовых беспорядков заключается в том, что, раз начавшись, они становятся независимыми от породивших их причин и могут продолжаться даже тогда, когда те уже исчерпаны. В этот период для них характерно: выдвижение требований с позиции силы и в то же время их анонимность; внезапность и неотвратимость действий; возникновение условий для изменения сложившейся системы отношений; создание препятствий для целенаправленных действий силовых структур; привлечение внимания общества к событиям; формирование общих и частных (вспомогательных) целей, последовательность действий по их реализации (захваты, поджоги, погромы, убийства и др.); вовлечение в события больших масс людей путем угроз, слухов, внушения и пр.; создание образа «общего врага»; выработка тактики действий; действия, совершаемые в состоянии аффекта, как следствие проявления компенсаторной реакции (вымещение накопившейся напряженности); участие в групповых эксцессах значительного числа людей, склонных к риску.

3. *Обстановка после массовых беспорядков.* Эта стадия характеризуется ситуацией после их ликвидации, которая далеко не сразу становится нормальной. Обстановка в любое время может осложниться под воздействием слухов, неудовлетворенности результатами событий. Необходимо пом-

нить и о том, что психологическая реакция людей на массовые беспорядки различна - от депрессивного состояния до мобилизационного, поэтому есть все основания опасаться их возобновления. Об этом свидетельствует общественная практика. Так, после ГКЧП состояние социальной напряженности, сопровождаемое массовыми беспорядками и различного рода эксцессами разной степени интенсивности (например, развал СССР, события осени 1993 г. в Москве, криминализация общества и др.), лихорадили нашу страну вплоть до середины 1990-х годов.

Таким образом, массовые беспорядки -это крайне опасное социальное явление, в основе которого лежит актуализация негативных массовых настроений толпы. Без сомнения, существует самая непосредственная связь между поведением толпы и общественной безопасностью. Поэтому сегодня, когда уровень ее еще недостаточно высок, каждому человеку важно не только знать правила поведения в толпе и основные способы защиты в условиях массовых беспорядков, но и уметь при необходимости применять их на практике.

6.7.2. Правила поведения и способы защиты

В настоящее время ЧС социального характера, способные вызвать массовые беспорядки, возникают довольно часто. Важная роль в их урегулировании принадлежит специалистам в сфере социальной безопасности. Они должны обладать социально-психологической компетентностью, уметь оказывать людям реальную помощь.

К показателям профессиональной компетентности этих специалистов относятся умения грамотно проводить переговоры с участниками массовых действий, обращаться к толпе, обеспечивать проведение специальных контрпропагандистских мероприятий в условиях акций протеста, несанкционированных митингов, демонстраций, не допускать паники и деструктивных действий во время стихийных бедствий, катастроф, пожаров, террористических акций, массовых беспорядков. Большое значение имеет и знание правил поведения в толпе, которая является движущей силой массовых действий, в том числе и массовых беспорядков, а также способов защиты людей от их негативного воздействия.

Выжить в экстремальной ситуации поможет соблюдение определенных *правил поведения в толпе*:

- *нельзя поддаваться общему психозу и стремиться спастись любой ценой. Чтобы не стать пешкой в толпе, необходимо отключить эмоции и полагаться на разум - анализ ситуации поможет найти наиболее перспективные пути спасения;*

- *не следует слепо подчиняться мнению толпы, сколь бы верным оно ни казалось, - нужно принимать самостоятельное решение, исходя из конкретной ситуации;*

- *не рекомендуется высказывать или каким-либо образом проявлять свое несогласие с мнением и действиями толпы, так как инакомыслящих и инакодействующих она уничтожает. Не высказывайте, не защищайте свое мнение, не вступайте в дискуссию в толпе, сосредоточьтесь на действии, оно важнее слов.*

Бурные массовые настроения и чувства (радость, ненависть, страх и пр.), как уже отмечалось ранее, очень заразительны, поэтому *необходимо сопротивляться массовому психозу*. Нельзя принимать на веру слухи, которые муссируют в толпе. Полезно взглянуть на себя со стороны: самокритика, ирония и стыд - хорошие тормоза для начинающейся истерии.

Можно использовать *приемы аутотренинга*: глубокое дыхание, созерцание неподвижных предметов, разговор с самим собой и т. п.

Хорошо помогают такие приемы самоотрезвления, как прикусывание губ, сильные щипки самого себя за руку, удары по щеке или причинение любой другой боли.

В ситуации массового психоза следует *сосредоточиться на близких людях*, которых необходимо защитить, что возможно только в том случае, если ситуация и собственное психическое состояние полностью контролируются. Дело в том, что, как показывает опыт, под влиянием толпы социальные связи разрушаются, люди перестают заботиться о родных и близких, подчас просто не замечают их. Человек толпы становится врагом своих близких. Известны случаи, когда в приступе паники или истерии, связанной с демонстрацией фанатичной преданности лидерам толпы (вожакам стаи), матери забывали о том, что с ними дети, и тем самым обрекали их на гибель.

Не поддаваться отрицательному влиянию толпы - значит наполовину выиграть бой за выживание, так как физические действия, непосредственно направленные на спасение, в условиях массового психоза вторичны. *Если сознание защищено - оно научит тело, как выбраться из передраги живым и невредимым.*

Необходимо помнить, что стихия толпы тем разрушительнее, чем менее воспитанны ее участники. В современных условиях в случае ЧС надо быть готовым действовать не среди интеллектуалов и благовоспитанных граждан, а в толпе обезумевших от вседозволенности и сознания своей безнаказанности обывателей. Поэтому, прежде всего, нужно позаботиться о своей физической защите.

Конкретные действия в ситуациях, связанных с массовыми беспорядками и вызванными ими неадекватными психическими состояниями толпы, заключаются в соблюдении *правил*, рекомендованных специалистами.[43]

Прежде всего, в дни, когда велика вероятность возникновения социальной напряженности, или даже во время массовых гуляний не следует лишний раз выходить на улицу, тем более с малолетними детьми.

В местах массового скопления людей:

- по возможности необходимо избегать наиболее опасных мест (в голове идущей колонны, у митинговой трибуны, в гуще митингующих, в местах концентрации сил правопорядка и противостоящих им сил); лучше держаться края толпы, так как в этом случае можно вовремя и без проблем уйти, если начнутся беспорядки;

- следует понять характер и направление будущих людских потоков и отдельных струй - это путь к спасению в случае начала массовых беспорядков;

- необходимо помнить, что в толпе есть шанс спастись не тогда, когда спасаются все (в этом случае уже поздно что-либо

предпринимать), а тогда, когда паника и массовое бегство только предполагаются;

- если в разбушевавшейся толпе вы оказались вместе с друзьями и близкими знакомыми, то можно оказать совместное сопротивление общему психозу, попытаться вывести из толпы детей, женщин, пожилых людей и даже несколько ослабить его решительными действиями;

- если в толпе около вас объявился провокатор, баламутящий окружающих, необходимо найти способ его урезонить - в самой категоричной форме приказать ему замолчать, обвинить его в злонамеренности, обратиться за помощью к представителям правопорядка или другим людям, в конечном счете применить физическую силу, поскольку предупредить массовые беспорядки проще, чем их потом остановить.

При приближении уличной толпы:

- следует быстро уйти в боковые улицы и переулки, используя, если возможно, проходные дворы;

- можно зайти в ближайший подъезд, попросить убежища у его жильцов либо подняться на чердак или крышу дома и переждать беспорядки там; если подъезды закрыты, следует разбить любое окно первого этажа и укрыться в помещении;

- в крайнем случае надо забраться на козырек капитального строения, другое устойчивое возвышение или через слуховое окно залезть в подвал, спрятаться под стоящим поблизости трамваем, троллейбусом, тяжелым автомобилем и т. п.;

- нельзя убежать от толпы в сторону ее движения и в неизвестные переулки, так как это, во-первых, может спровоцировать погоню, во-вторых, привести в тупик; где толпа вас настигнет, в-третьих, вы можете оказаться между толпой и силами правопорядка и пострадать от тех и других в движущейся толпе:

- необходимо избегать мест соприкосновения толпы со строениями, особенно с витринами, заграждениями, водосточными трубами;

○ следует «плыть» в одном направлении, стараясь устоять на ногах;

○ рекомендуется снять шарфы, галстуки, цепочки, очки, затянуть пояса, ремни, крепко завязать шнурки;

○ нельзя пытаться оказывать сопротивление движению толпы, приближаться к неподвижным предметам, тем более хвататься за них;

○ ни в коем случае нельзя нагибаться, поправлять обувь, поднимать потерянные вещи - это может привести к падению, что в толпе равносильно смерти.

В стрессовой толпе:

• следует избавиться от объемных вещей и освободить карманы;

• если с вами дети, то надо поднять их над головой;

• необходимо защищать грудную клетку руками, поэтому их нельзя поднимать или опускать.

В толпе, находящейся в помещении:

• при опасности возникновения давки следует снять очки, украшения, галстуки, шарфы, крепко зашнуровать шнурки на обуви, избавиться от колющих, режущих, стеклянных и объемных предметов;

• входить в охваченную паникой толпу есть смысл только при быстро распространяющемся пожаре, вливаться в толпу безопаснее там, где ее плотность невелика, или сверху, через головы людей;

• нельзя вливаться в толпу сбоку, нагибаться, поднимать с пола потерянные предметы;

• старайтесь избегать мест наибольшего давления - сужений, выступов, тупиков;

• если есть возможность, нужно воспользоваться запасными выходами, у которых в начальный момент опасности, как правило, нет давки;

• в плотной толпе, когда нет возможности поднять ребенка над головой, двое взрослых должны повернуться лицом к лицу и, уперевшись друг в друга согнутыми в локтях и прижатыми к корпусу руками, поместить его между собой.

Все вышеперечисленные правила не являются гарантией от негативных последствий массовых беспорядков, но они могут помочь людям с наименьшими физическими и нравственными потерями для себя выйти из подобной ситуации, если они в ней окажутся волей обстоятельств.

Итак, массовые беспорядки, носителем которых выступает толпа, - весьма опасное социальное явление, поэтому знание элементарных правил поведения в толпе и навыки их применения являются важными условиями выживания.

Выводы

Массовые беспорядки чрезвычайно опасны. Их глубинные причины кроются в негативных массовых настроениях, в неудовлетворенности каких-либо социальных притязаний больших масс людей. Поводом для массовых беспорядков может стать любая внешняя провокация, связанная с экстремальными проявлениями жизнедеятельности социума.

Социальная практика свидетельствует, что толпа представляет собой серьезную угрозу как для ее участников, так и для окружающих, что обусловлено деиндивидуализацией человека в толпе, ростом его

асоциальное, агрессивности, понижением самоконтроля. Наиболее опасна политизированная толпа, способная на самые деструктивные, крайне жестокие и преступные действия.

Знание правил поведения в толпе, способов/защиты себя и окружающих в условиях массовых беспорядков и умение применять их на практике - это тот шанс, который может помочь человеку с минимальными физическими и нравственными потерями выжить в опасной ситуации.

6.8. Криминальная опасность

Последнее десятилетие XX в. характеризовалось потрясениями не только в политической и социально-экономической сфере кыргызского общества, но и его беспрецедентной криминализацией. Криминальная ситуация в современном Кыргызстане - это качественно новый феномен, оказывающий исключительно разрушительное влияние на общество, государство и личность.

Вместе с ростом преступности изменилась и ее структура: в нее вовлекается все больше людей, подверженность которых криминальным влияниям раньше была минимальной. Преступные группировки пополнялись за счет тех, кто пытался таким образом добиться высокого социального статуса и материального благополучия или просто выжить в сложных условиях. Иногда участие в их деятельности являлось своеобразным выражением социального протеста. Положение осложнялось тем, что из-за перетрясок в правоохранительных органах и падения доверия к ним увеличилась скрытая преступность.

В данной теме дается общая характеристика криминальной ситуации, сложившейся в нашем обществе, анализируются причины, а также рассматриваются основные методы профилактики преступности и способы защиты людей.

6.8.1. Причины, характер и особенности преступности

Преступность - весьма сложное общественное явление, самым непосредственным образом связанное с обществом, но вместе с тем достаточно самостоятельное, способное оказывать на него серьезное влияние, особенно в периоды социально-политической и экономической нестабильности или

под влиянием субъективных факторов, обусловленных просчетами в организации борьбы с ним. Современная преступность - это результат действия совокупных причин в различных сферах общественной жизни: политической, экономической, социальной, правовой, управленческой и духовно-нравственной.

Изменения в государственном устройстве, формирование рыночных отношений проводились без подготовки, без продуманной стратегии и тактики реформ, системы обеспечения законности и правопорядка, не сопровождались прогнозированием возможных негативных последствий. Не был учтен положительный опыт стран с устоявшимися рыночными отношениями, социально ориентированной экономикой и зрелыми правовыми отношениями. Более того, без учета кыргызской специфики (менталитета) использовались зарубежные модели реформирования. Форсирование темпов разгосударствления и приватизации, принижение роли государства и регулирования экономических процессов привели к резкому росту личного обогащения нередко незаконными средствами, способствовали появлению новых форм и способов преступной деятельности.

Изменились и ценностные ориентации значительной части населения. Утратилась ценность продуктивного труда как источника благополучия, произошла подмена духовных ценностей, что способствовало усилению криминализации общества, особенно молодого поколения.

Особую тревогу наряду с ростом преступности вызывает кардинальное изменение ее структуры. Анализ преступности в современном Кыргызстане свидетельствует о том, что *рост тяжких и опасных преступлений опережает* рост преступности в целом. К подобного рода преступлениям относятся такие, которые затрагивают особо охраняемые права, свободы и интересы граждан, общества и государства: убийства, нанесение тяжких телесных повреждений, похищение людей, изнасилование, действия бандитских групп, вымогательство, разбои, грабежи, посягательства на собственность в особо крупных размерах, наркобизнес и другие преступления.

Рассматривая тяжкие преступления, закономерно выделить *преступления, посягающие на жизнь человека*. Проведенные исследования показывают, что убийства все больше и больше становятся латентными (скрытыми, не выявленными) преступлениями, их количество фактически большее, чем это отражается в статистике. Причины здесь разные, но совершенно очевидно, что убийства совершаются все более изощренными способами, тщательно скрываются и нередко направлены сразу против многих лиц. Изменилась и *структура их мотивации*, которую можно классифицировать по следующим группам:

- **первая группа** связана с убийствами, совершенными из корыстных побуждений, с целью овладения имуществом или денежными средства-

ми государственных, коммерческих и других предприятий (организаций) и граждан;

- **вторая группа** - это убийства в результате конфликтов между конкурирующими криминальными группировками в связи с борьбой за передел сфер влияния, за лидирующее положение в преступных сообществах.

Следует отметить, что немалое количество убийств совершается и на бытовой почве: при распитии спиртных напитков, во время споров, ссор, иных выяснений отношений. Сюда же можно отнести нанесение умышленных телесных повреждений, которые нередко приводят к смертельным исходам.

Говоря о преступлениях, направленных против жизни и здоровья человека, необходимо подчеркнуть, что в настоящее время достаточно распространены хулиганские проявления, которые, хотя и занимают в общей структуре преступлений незначительное место, отрицательно сказываются на безопасности граждан. Причем большинство хулиганских проявлений, как собственно и преступлений другого рода, совершается в состоянии алкогольного опьянения. В настоящее время все еще велика уличная преступность, преступность, совершаемая в общественных местах. Значительный рост подобных преступлений, несомненно, требует наряду с улучшением работы правоохранительных органов совершенствования законодательства, вдумчивого правотворчества и, что весьма существенно, усиления внимания общества к проблемам преступности, повышения роли общественности в охране правопорядка.

В структуре преступности увеличилась доля таких преступлений, как посягательства на собственность предприятий, организаций и граждан, причем в наиболее опасных формах, а также с использованием оружия и других форм насилия. Несмотря на то, что в процентном отношении к общему числу преступлений они составляют небольшую часть и имеют тенденцию к сокращению, их количество еще достаточно велико, а опасность для граждан возрастает, так как все чаще стало применяться оружие. Возросло и число краж, причем как государственной, так и частной собственности, в том числе и краж из квартир. При этом следует отметить, что кражи вообще и квартирные в частности остаются наиболее плохо раскрываемыми преступлениями. Безусловно, такое положение закономерно вызывает серьезные нарекания граждан и требует принятия решительных мер.

Особое место в структуре преступности занимают преступления, совершаемые несовершеннолетними. Это в основном преступления против собственности, общественного порядка и личности, имеющие, как правило, корыстную мотивацию. Наблюдается увеличение групповой преступности несовершеннолетних. В конечном счете, расширяется база организованной преступности.

Характерной чертой организованной, профессиональной преступности является наличие собственных структур подготовки, обеспечения безопас-

ности, сокрытия преступлений. Именно участники преступных группировок совершают наиболее тяжкие преступления, направленные против жизни и здоровья граждан (в том числе такие, как убийства, похищение людей, вымогательства), а также посягающие на собственность.

В настоящее время государство предпринимает необходимые *меры по борьбе с преступностью*. Разрабатываются и осуществляются программы по ее предупреждению, локализации, улучшению деятельности правоохранительных органов как в целом по Кыргызстану, так и в регионах. Так, в частности, раскрыты и обезврежены многие организованные преступные группировки, изъято большое количество оружия, боеприпасов, взрывчатки, улучшилась раскрываемость преступлений. Однако состояние борьбы с преступностью явно не отвечает требованиям сложившегося положения. Во многом это результат недостаточно четкого и полного представления о состоянии и причинах преступности, об условиях и факторах, способствующих преступным элементам упорно и нередко эффективно противодействовать усилиям правоохранительных органов и в целом государства.

В сложившейся ситуации для борьбы с преступностью не меньшее значение, чем государственные меры и действия правоохранительных органов, имеет и ее профилактика, готовность и способность населения противостоять ей, что требует определенных знаний способов защиты от этого весьма опасного социального явления и умения правильно применять их.

6.8.2. Профилактика криминала и способы защиты от него

Основными гарантиями безопасности любого человека являются ведение нормального образа жизни, исключение случайных знакомств, предусмотрительность, знание зон повышенной криминальной опасности и правил поведения в них.

Зонами повышенной криминальной опасности могут быть места массового скопления людей (рынки, вокзалы, транспорт, стадионы, зрелищные мероприятия, митинги и пр.), уединенные места, особенно в вечернее время (пустыри, стройки, парки, скверы, лесопосадки и т. д.), а также подвалы и чердаки домов, заброшенные и предназначенные на слом здания, пустующие склады, сараи и другие строения.

Вот некоторые *советы специалистов, как избежать экстремальных опасностей криминального характера на улице*:

- избегайте одиночных прогулок в безлюдных местах, особенно в темное время суток, не пользуйтесь плохо освещенными подземными переходами, будьте внимательными на остановках;
- идите по улице навстречу движению транспорта, чтобы не подвергнуться внезапному нападению из машины;

- если по пустынной улице навстречу движется группа подростков, лучше перейдите на другую сторону или поверните назад;
- на улице держитесь уверенно, но не агрессивно, чтобы не спровоцировать нападение;
- избегайте пользоваться частными машинами; садясь в такси, обращайте внимание на номерной знак, не оставляйте в машине вещи, даже выходя на короткое время, не показывайте водителю крупные, суммы денег, не выходите из машины, если водитель просит «подтолкнуть» ее сзади;
- при преследовании бегите к месту скопления людей, если преследователь настигает, то не надо стесняться кричать громко и звать на помощь;
- при нападении преступника избегайте немедленного реагирования на его насильственные действия, особенно если он вооружен и у вас нет уверенности в способности защитить себя, не следует бежать, если нет уверенности, что это удастся;
- при провокационных приставаниях, особенно нескольких человек, не отвечайте на насмешки и грубости, постарайтесь уйти в более безопасное место.

Серьезная опасность для человека - уличное воровство. Чтобы не стать его жертвой, воспользуйтесь следующими советами:

- избегайте мест скопления людей, а в местах скопления -»толкучек»;
- собираясь за покупками, берите с собой только необходимую сумму денег, все наличные в доме деньги брать недопустимо;
- носите деньги без кошелька во внутренних, застегивающихся карманах одежды, а не в заднем кармане брюк или в продуктовой сумке; если внутренних карманов нет, кошелек с деньгами следует хранить в среднем отделе сумочки, а сумочку переместить вперед, чтобы постоянно видеть ее; нельзя проверять деньги, постоянно ощупывая место, где они лежат;
- будьте начеку и защищайте деньги, если вдруг началась толча и беготня, так как воры нередко прибегают к «разыгрыванию спектаклей», чтобы отвлечь внимание выбранной жертвы от кошелька.

Теперь обратимся к способам защиты жилища. Наш дом должен быть самым надежным и безопасным местом. Однако статистика свидетельствует, что немало экстремальных ситуаций криминального характера происходит еще на подходе к жилищу (в подъезде, лифте). Приведем некоторые элементарные правила, позволяющие избежать их:

- следует укрепить входную дверь в подъезде, поставить кодовый замок или домофон, закрыть на замок двери, ведущие на чердак и в подвал;
- нужно следить, чтобы перед подъездом и в подъезде всегда горел свет;

- *не стоит входить в подъезд или лифт с посторонними, под благовидным предлогом лучше выйти из лифта, если в него сели подозрительные люди;*

- *находясь внутри кабины с незнакомыми людьми, нельзя поворачиваться к ним спиной или демонстрировать свое негативное отношение;*

- *при нападении с целью грабежа следует сразу, без сопротивления отдать деньги и ценности.*

Перечислим некоторые способы борьбы с квартирными кражами:

- *укрепление дверей, замков, окон, балконов, установление глазков, задвижек, цепочек, сигнализации и т. .п.;*

- *соблюдение элементарной бдительности при выходе из квартиры и входе в нее (нельзя оставлять дверь незапертой даже на короткое время, уходя закрывать окна, форточки, балконы и т.д.);*

- *проверка документов и перепроверка звонками в соответствующие организации полномочий визитеров, представившихся должностными лицами, отказ открывать дверь для проведения обыска без ордера прокурора и понятых (желательно соседей);*

- *в подозрительных случаях - звонки в милицию, призывы на помощь соседей или прохожих;*

- *запрещение детям открывать дверь в отсутствие взрослых, обучение их способам связи с родственниками и соседями в случае опасности.*

Говоря о безопасности жилища, необходимо помнить, что, выбирая объекты преступного посягательства, «непрошенные гости» редко идут на кражу без предварительной информации о квартире и хозяевах, которую они получают из средств массовой информации, куда люди нередко обращаются для публикации объявлений о продаже имущества или по другим поводам, от знакомых и соседей, а также от самих будущих жертв. В целях информационной защиты рекомендуется соблюдать следующие правила:

- *обращаясь в СМИ или вывешивая объявления о продаже вещей, нельзя указывать домашний телефон и время, когда можно застать продавца дома, так как это дает возможность преступнику «навестить» квартиру в его отсутствие;*

- *не следует устанавливать броские входные двери в квартиру и вывешивать таблички с профессией владельца;*

- *целесообразно завешивать окна квартиры плотными шторами или закрывать жалюзи;*

- *показывать квартиру можно только хорошо знакомым, проверенным людям;*

- *не стоит демонстрировать реальный уровень жизни, детям необходимо объяснить, что нельзя рассказывать о семейном достатке;*

- *нанимать репетиторов, строительных рабочих, домработниц следует только по рекомендации знакомых;*

- при длительном отсутствии дома необходимо убавить громкость звонка теле фона: не снимаемая долго трубка - сигнал отсутствия владельцев квартиры;

- нельзя впускать в квартиру работников сферы обслуживания, явившихся без вызова, или милиции, прокуратуры, иных государственных учреждений без предъявления документов;

- не следует отвечать на телефонные просьбы, касающиеся информации о квартире и ее владельцев.

Рассматривая проблему защиты человека от преступных посягательств, нельзя обойти такое распространенное сегодня преступление, как *мошенничество* (рис. 3). Все способы мошенничества можно разделить на два вида: совершенные путем обмана и путем злоупотребления доверием.

МОШЕННИЧЕСТВО	
СПОСОБЫ	
ПУТЕМ ОБМАНА	ПУТЕМ ЗЛУПОТРЕБЛЕНИЯ
<ul style="list-style-type: none"> • Махинации с размером и обменом денег • Шулерство • Мнимый дележ мнимой находки • Мнимые обыски, штрафы • Продажа фальсифицированных товаров 	<ul style="list-style-type: none"> • Злоупотребление доверием • Заем денег • Временное пользование имуществом • Гадания • иные

Рис.3. Способы совершения мошенничества

Обман - это способ воздействия на человеческую психику, который состоит в умышленном введении в заблуждение другого лица при поддержании уже имеющегося у него заблуждения путем передачи не соответствующей действительности информации или умолчания о различных фактах, вещах, явлениях, действиях и т. д. с целью склонить это лицо к определенному поведению.

Способы обмана делятся на *вербальные* (словесные - устные и письменные) как основное средство психологического воздействия и *невербальные* - обвешивание, обмеривание, использование форменного обмундирования, знаков отличия, орденов, шулерство, различные жесты, знаки и т. д.

Злоупотребление доверием также связано с обманом, но действие направлено на тех, кто знал мошенника до того, как был им обманут. Это обычно

происходит под видом займа денег или оказания услуг, причем, как правило, соблюдаются формальности, заключаются гражданско-правовые обязательства.

Основными способами защиты от мошенничества являются следующие:

- *проявляйте бдительность при ведении финансовых операций (в частности, не следует вступать в сомнительные сделки по обмену валюты, если же этого нельзя избежать, целесообразно попросить двух-трех близких товарищей присутствовать при процедуре обмена, нельзя выпускать деньги из рук, а продавца из поля зрения, пока не будет уверенности в том, что деньги подлинные);*

- *соблюдайте осторожность давая займы деньги или предоставляя во временное пользование имущество (машины, квартиры, дачи и пр.) даже хорошо знакомым людям, не стесняйтесь официально оформлять подобные операции у нотариуса, при этом необходимо четко и определенно оговаривать условия сделки и сроки возвращения денег или имущества;*

- *воздерживайтесь от азартных игр, особенно на улице и в подозрительных местах (на вокзалах, в поезде, в питейных заведениях и т. д.), любая «случайно» подобравшаяся компания для игры должна внушать подозрение, равно как и быстрый выигрыш, за которым может последовать полная и безвозвратная потеря денег и драгоценностей;*

- *не пользуйтесь услугами сомнительных лиц и контор при операциях с недвижимостью, особенно при покупке и обмене квартиры;*

- *не прельщайтесь дешевизной покупок и услуг, так как за этим может стоять серьезная проблема (попытки продажи ворованного или некондиционного товара, организационно или юридически необеспеченных турпутевок и т. п.).*

Главное правило, следование которому поможет избежать угрозы мошенничества, заключается в краткой и емкой формуле - *не рискуй без надобности и думай, что делаешь.*

В заключение отметим, что естественной реакцией человека в экстремальной ситуации криминального характера является *самооборона*. Она правомерна и необходима. Осознанное поведение людей, знающих и не знающих, как защищаться, совершенно различно. Человек, знающий, как и умеющий защитить себя, во всех ситуациях будет сохранять спокойствие. Действия обороняющегося должны быть решительными и смелыми, способными реально пресечь преступное посягательство. Однако следует помнить, что при самообороне нельзя выходить за ее пределы. Об этом речь будет идти в одной из последующих глав данного учебного пособия.

Таковы в общих чертах некоторые способы защиты человека от преступных посягательств. Их знание и умение применять в экстремальных криминальных ситуациях - залог сохранения здоровья и жизни всех граждан нашего государства.

Выводы

Криминальная опасность представляет серьезную проблему для общества и государства. По сути дела, речь идет об угрозе национальной безопасности, что требует решительной и бескомпромиссной борьбы с таким опасным социальным явлением, как преступность.

На рост преступности оказывают влияние дестабилизация общественно-политической обстановки, деструктивные процессы в экономике, социальная поляризация общества, снижение жизненного уровня большинства народа и падение общей культуры. Поэтому одной из важнейших задач общества и государства является стабилизация социально-политической и экономической обстановки в стране, повышение правовой культуры народа и усиление борьбы органов правопорядка с преступными проявлениями.

В борьбе с преступностью важное значение имеют не только государственные меры и действия правоохранительных органов, но и ее профилактика, а также готовность и способность населения противостоять криминалу.

Последнее требует знания способов защиты от этого весьма опасного социального явления и умения их применять адекватно сложившейся экстремальной ситуации.

6.9. Этнополитические процессы как объект социальной безопасности

Любое государство, особенно многонациональное, стоит перед необходимостью решения многообразных политических и национальных (этнических) проблем. Эти компоненты общественного развития тесно связаны между собой и находятся в постоянном взаимодействии.

Этнические проблемы нередко выступают фактором, который оказывает определяющее воздействие на политические процессы (распределение власти, властных полномочий, их легитимизация, характер государственного устройства, политический режим, институты

политической системы). Национальное сознание, сумма представлений, в комплексе образующие то, что называется «национальной идеей», также влияют на политическую сферу (политическое сознание, политическую психологию, политическую культуру, нормы, регламентирующие политическое поведение или политическое участие граждан, специфические формы их мобилизации, рекрутирования для поддержки той или иной политики).

Политическая деятельность, в свою очередь, - это не только объект, на который воздействует этнический фактор, но и важный инструмент осуществления задач, интересов, потребностей, складывающихся в области национального и межнационального. Эти интересы оформляются, осознаются, формулируются и проводятся в жизнь, в том числе при помощи средств политики. Более того, политические соображения часто имеют решающее

значение в процессах консолидации этнических общностей, играют роль главных мотивов и импульсов национального сплочения вокруг каких-либо задач - национальное освобождение, самоопределение, борьба за суверенное существование и создание государства, за национальное выживание и процветание, за полноправное участие в международном общении.

Таким образом, можно говорить об особой *этнополитической* разновидности общественных процессов. Эти процессы - реальный и значимый элемент всякого государственно-организованного и национально-структурированного общества.

Кыргызстан - многонациональная, многоконфессиональная страна. Все это обуславливает необходимость серьезного анализа этнических проблем, основанного на реальной ситуации, а также выработки на его основе механизма согласования национальных интересов. Для того чтобы предотвратить или остановить конфликты, эскалацию насилия на этнической почве, нужна грамотная национальная политика. В противном случае под угрозой окажется безопасность Кыргызстана, ее территориальная целостность.

Поэтому в основу государственной национальной политики должен быть положен принцип приоритетных мирных политических средств разрешения межэтнических конфликтов. Однако это не исключает того, что государство может, да и обязано для немедленной локализации военных столкновений, разоружения незаконных вооруженных формирований, пресечения деятельности организаций и лиц, призывающих к насилию, использовать все законные средства, включая и силу, в том числе военную.

Выводы

Этнополитические процессы в нашей стране характеризуются сложностью, динамизмом и противоречивостью. С одной стороны, они препятствуют возникновению в стране властно-монополистической организации политической жизни с ее сверхцентрализованной системой национального и межнационального, с другой - приоритетность экономического фактора таит множество угроз для реализации прав и свобод человека, стабильности общества и безопасности государства.

Определенное влияние на этнополитические процессы оказывает религиозный фактор. Действие его двойко: он может способствовать либо разжиганию межэтнического конфликта и превращению его в перманентный и неуправляемый, либо, напротив, его локализации и прекращению. Однако следует всячески избегать «конфессионализации» этнополитических конфликтов и не ждать от религии существенного позитивного влияния на их развитие и разрешение.

Распад СССР и последовавшие за ним процессы суверенизации бывших союзных республик не привели к исчезновению межэтнических противоречий и конфликтов в новых многонациональных государствах. Поэтому в

настоящее время вопрос заключается в том, чтобы их локализовать, остановить кровопролитие, предотвратить сползание к еще более насильственным и разрушительным формам противостояния.

6.10. Религиозные аспекты безопасности

Социально-политическая обстановка в Кыргызстане в последние десятилетия характеризуется резкими изменениями в общественном сознании населения. Низвержение коммунистической идеологии, которая занимала доминирующее место и определяла формирование духовного облика советского человека, привело к идейному вакууму, что способствовало, с одной стороны, поляризации общественного сознания, а с другой - возрождению сознания религиозного. Сегодня религия воспринимается как существенный элемент национальной культуры и как воплощение общечеловеческих, нравственных ценностей. Эта тенденция характерна для всех слоев общества, о чем свидетельствуют средства массовой информации, статистика, проводимые социологические исследования и т. д.

Специалистам безопасности жизнедеятельности, профессионально занимающимся вопросами безопасности Кыргызстана, важно знать реальную религиозную ситуацию в стране, трезво оценивать духовный и нравственный потенциал религии и религиозных организаций, их влияние на общественную жизнь и безопасность страны. Значительного внимания заслуживают религиозные секты, деятельность которых способна нанести огромный вред духовному здоровью человека и общества. Особенно это касается религиозных организаций с ярко выраженной экстремистской направленностью, таких как «Хизбут-Тахрир», который стал серьезной проблемой в Кыргызстане.

Выводы

Современная ситуация в Кыргызстане характеризуется ростом религиозной активности населения, обусловленной причинами социально-экономического и духовного порядка. В условиях многоконфессиональности общества - это серьезная проблема, требующая пристального внимания. Для нормальной жизнедеятельности общества крайне важно, чтобы учитывались интересы разных общественных групп и слоев, позволяющие им, несмотря на различные мировоззренческие установки, развиваться в русле современной цивилизации.

Признавая положительные стороны деятельности конфессий, направленной на оздоровление общества, возрождение духовности, следует осознавать опасность, которую представляют собой тоталитарные религиозные организации. Деятельность последних имеет явную антиобщественную направленность.

Одним из средств защиты от подобных культов является знание механизмов вовлечения в них людей, объективных и субъективных факторов, облег-

чающих манипулирование сознанием, действие которых ведет к серьезной деформации личности. Недопущение вовлечения людей в деструктивные секты - одна из важнейших задач обеспечения безопасности личности, защиты ее конституционных прав и свобод.

6.11. Наркомания

Наркомания в настоящее время является одной из ведущих проблем всего мирового сообщества. Это со всей определенностью констатируется в Концепции национальной безопасности Кыргызской Республики, где отмечается: «Угрозой физическому здоровью нации являются кризис системы здравоохранения и социальной защиты населения, рост потребления алкоголя и наркотических веществ». Об опасности распространения наркомании свидетельствует тот факт, что за последние 15 лет количество наркозависимых людей возросло в десятки раз.

Вне всякого сомнения, угроза наркомании имеет место, но как бороться с этим явлением? Этот вопрос весьма проблематичен, В Концепции национальной безопасности Кыргызской Республики он поставлен лишь в общем плане: указывается на необходимость борьбы с наркобизнесом на основе общегосударственного комплекса контрмер по пресечению этой преступной деятельности. Да и Государственная служба по контролю за незаконным оборотом наркотических средств и психотропных веществ (ГСКН) самостоятельно не сможет противодействовать наркомании. Таким образом, бороться с наркоманией необходимо совместными усилиями, в том числе прокуратуры, милиции, органов здравоохранения, педагогов, СМИ, общественных организаций.

Проблему наркомании необходимо решать в контексте трех основных задач - идентификации опасности наркотизации, ее профилактики и защиты от нее людей. Именно этим вопросам посвящена данная тема, причем рассматриваться они будут не в медицинском или правовом аспекте, а с позиций педагогических и профилактических.

6.11.1. Наркомания как общественное явление, ее истоки и факторы распространения

В современном обществе отношение к наркотикам неоднозначное. Все осознают опасность наркомании, но в то же время общественное сознание сдвигается в направлении все большей наркотолерантности. Первопроходцами в этом стали Голландия и Швейцария, где узаконены так называемые легкие наркотики. Великобритания легализовала медицинское применение марихуаны. В Германии принят закон о создании в стране пунктов бесплатной раздачи и употребления слабодействующих наркотических препаратов.

Эта тенденция имеет место не только в либеральной Европе. В США жители Калифорнии большинством голосов одобрили избирательную инициа-

тиву, (то которой легализовано выращивание марихуаны и использование ее в медицинских целях. В Аризоне врачам теперь разрешено в случае медицинской необходимости выписывать пациентам любые препараты. Штаты Аляска, Колорадо, Невада, Орегон и Вашингтон также положительно решили вопрос о медицинском применении марихуаны.

Кроме того, наблюдается тенденция к разрушению устоявшихся представлений о наркотиках, об их опасности, о способах борьбы с наркоманией и т. д. Чтобы разобраться в этом явлении, необходимо выявить его истоки и факторы, способствующие его распространению в обществе.

Большинство исследователей сходятся в том, что наркомания существовала на протяжении всей истории человечества, во все века и у всех народов. Более того, она характерна и для животного мира, например для кошек, которые равнодушны к настойке валерианы, собак, диких животных, часто употребляющих галлюциногенные грибы и различные растения. По сути, культура времяпрепровождения - наркотическая. Это и различного рода дружеские встречи, и банкеты по случаю каких-либо торжеств, и поминки, и официальные встречи руководителей государств и т. п. Не секрет, что на них выкуриваются сигары, сигареты и папиросы, выпиваются чай и кофе, употребляются спиртные напитки, а ведь все они обладают ярко выраженным алкогольным или наркотическим действием. Приобщение к наркотикам происходит и через различного рода медицинские препараты: обезболивающие, от бессонницы, транквилизаторы и т. п. Современная музыка и информационные технологии несут в себе заряд психологического и физиологического одурманивания сознания.

Сегодня все психоактивные вещества делятся на легальные и нелегальные. Легальные - это этиловый спирт, никотин, кофеин. Нелегальные: природные - опиум, гашиш, кокаин, марихуана, героин и др. - и синтетические: экстази, ЛСД и др. И здесь вырисовывается весьма специфическая картина. Так, курить табак, пить спиртное и заваривать крепкий чай (чифирь) никому не запрещено, всё же остальное находится под запретом. Это связано с тем, что каждая культура легализовала свой традиционный наркотик. Индейцы жевали коку и кактусы пейот. Народы Севера ели мухоморы. Азия курила опий и гашиш. Но случилось так, что эти регионы завоевали европейцы, поэтому теперь в Америке пьют, а не жуют, народам Севера запретили есть практически безвредные для них мухоморы, но разрешили пить крайне вредную водку. В результате эти народы практически погублены. Ведь к традиционным психоактивным веществам (ПАВ) организмы этих людей поколение за поколением приспособлялись. У европейцев произрастал виноград, из которого добывали алкалоиды. Поэтому они могут пить много, что не является для них губительным, а у представителей индейцев и северных народов, которые раньше представления не имели, что такое водка, организм не выработал фермента, разлагающего алкоголь, поэтому они так быстро

спиваются и вымирают от алкоголя.

Победившие цивилизации приносили с собой и навязывали покоренным народам свои традиционные ценности. Глобализация в сфере наркотиков началась гораздо раньше, чем в сфере высоких технологий, Интернета и финансов, поэтому в любой точке мира можно найти самые распространенные наркотики. Этому в большой степени способствовало и развитие химической промышленности, создание синтетических наркотиков.

Морфий и кокаин в Европе появились приблизительно 150 лет назад во время буржуазных революций. Это был своего рода новый аромат новой Европы. Потом интерес к ним несколько утих. Более тесное и массовое знакомство европейцев с наркотиками произошло в конце XIX в. В Европе началось увлечение морфином, кодеином, гашишем, а впоследствии - героином. Этому во многом способствовали войны, которые требовали массовых армий. Резко снизился профессионализм призывного контингента, его физическая подготовленность, что в определенной степени компенсировалось взбадриванием личного состава психоактивными веществами - как традиционными (алкоголь, табак, кофе, чай), так и новыми (морфин, кокаин, гашиш, героин). К тому же для обезболивания при ранениях и операциях также широко применялись ПАВ (опий, морфин, алкоголь и др.). В то время еще мало что знали о наркотиках, они были овеяны мистическим духом Востока. В России первая нарковолна пошла только в 1913 г. после объяснения царским правительством "сухого" закона. Усилили эту тенденцию Первая мировая война, революция и Гражданская война. В моду вошли кокаин и морфин, а затем кокаин со спиртом.

Возникает вопрос: «Зачем человеку нужны наркотики?» Ответ достаточно банален. Во-первых, они поднимают тонус. Во-вторых, позволяют менять эмоциональное состояние. В-третьих, помогают снимать стрессы и усталость. Не является секретом тот факт, что вся наша современная цивилизация - это сплошной стресс. Мы живем не только в искусственной среде, так сказать «нештатной» для человека, но и в условиях «нештатного» количественного фактора: людей на Земле в 100 000 раз больше, чем животных с аналогичной массой и типом питания. А стесненность, как известно, вызывает агрессию, которую нужно подавлять или как-то переориентировать, чтобы не разрушить социум.

В настоящее время состояние дел в борьбе с наркозависимостью далеко от того, чтобы признать ее успешной. По оценкам специалистов, годовой объем сбыта нелегальных наркотиков в мире составляет не менее 300 тыс. т. Один из богатейших американцев Дж. Сорос в письме президенту США писал: «Америка без наркотиков - утопическая мечта. Те или иные формы пристрастия к наркотикам или злоупотребления различными веществами эндемичны [внутренне присущи] для большинства стран».

Для того чтобы выбрать верные ориентиры, снизить последствия этого крайне негативного явления современной общественной жизни, необходимо знать свойства наркотических веществ и механизмы формирования зависимости от них.

6.12. Защита населения и территорий в условиях ЧС социального характера

Одна из основных проблем государства и общества на современном этапе - создание гарантий безопасной жизнедеятельности населения на всей его территории как в мирное, так и в военное время. В нашей стране система безопасности населения создавалась по двум направлениям.

- 1) от опасностей в производственной сфере и при стихийных бедствиях;
- 2) от воздействия поражающих факторов во время возможной войны.

Оба направления предусматривали спектр потенциальных опасностей, в соответствии с которым моделировались масштабы и характер вероятных последствий, что и служило исходными данными для создания государственной системы обеспечения безопасности.

Однако научно-технический прогресс изменил характер опасностей как мирного, так и военного времени/Трагические события второй половины 1980-х - начала 1990-х годов показали, что аварии, катастрофы, стихийные бедствия и другие чрезвычайные ситуации мирного времени могут создавать те же последствия и проблемы, что и военные действия. Стало очевидно, что необходим орган, который смог бы разработать и внедрить в практику принципиально новую государственную систему, соединяющую в себе функции гражданской обороны (ГО) и защиты населения в мирных условиях. В середине 90-х годов идея создания такой системы начала воплощаться в жизнь, было создано Министерство чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС).

Основными направлениями деятельности этого ведомства стали, во-первых, разработка предложений по государственной политике в области ГО, предупреждению и ликвидации ЧС, во-вторых, практическое создание и обеспечение функционирования единой государственной системы обеспечения защиты населения, территорий и объектов Кыргызской Республики в ЧС мирного и военного времени.

6.12.1. Государственная политика в области предупреждения и ликвидации ЧС защиты населения и территорий

Важным компонентом государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС являются *режимы функционирования*. В зависимости от обстановки, масштаба прогнозируемой или возникшей ЧС решением соответствующих органов исполнительной власти Кыргызской Республики органов

местного самоуправления в пределах конкретных территорий устанавливается один из следующих режимов функционирования:

- *повседневной деятельности - при нормальной производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (бактериологической), сейсмической и гидрометеорологической обстановке, при отсутствии эпидемий, эпизоотии и эпифитотий;*
- *повышенной готовности - при ухудшении вышеуказанной обстановки и при получении прогноза о возможности возникновения ЧС;*
- *чрезвычайной ситуации - при возникновении и ликвидации ЧС*

Как уже отмечалось, составной частью единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций является гражданская оборона. Гражданская оборона - это «система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории Кыргызской Республики от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий».

Задачами ГО являются:

- *обучение населения способам защиты от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;*
- *оповещение об опасностях, возникающих в этих ситуациях;*
- *эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;*
- *предоставление убежищ и средств индивидуальной защиты;*
- *проведение мероприятий по световой маскировке и другим видам маскировки;*
- *проведение аварийно-спасательных работ в случае возникновения опасностей для населения при ведении военных действий или вследствие этих действий;*
- *первоочередное обеспечение населения, пострадавшего при ведении военных действий или вследствие них, в том числе медицинское обслуживание, включая оказание первой медицинской помощи, срочное предоставление жилья и принятие других необходимых мер;*
- *борьба с пожарами, возникшими при ведении военных действий или вследствие них;*
- *обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому биологическому и иному заражению;*
- *обеззараживание населения, техники, зданий, территорий и проведение других неотложных мероприятий;*
- *восстановление и поддержание порядка в районах, пострадавших при ведении военных действий или вследствие них;*
- *срочное восстановление функционирования необходимых коммунальных служб в военное время;*

- *срочное захоронение трупов в военное время;*
- *разработка и осуществление мер, направленных на сохранение объектов, существенно необходимых для устойчивого функционирования экономики и выживания населения в военное время;*
- *обеспечение постоянной боевой готовности сил и средств ГО.*

6.12.2. Коллективная и индивидуальная защита населения

Защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях социального характера, т. е. связанных с вооруженными конфликтами, войнами и прочими неблагоприятными явлениями общественной жизни, - задача первоочередной государственной важности и величайшей сложности. Практика ряда войн прошлого, особенно Великой Отечественной войны, и современных локальных вооруженных конфликтов на территории бывшего СССР (Приднестровье, Карабах, Южная Осетия, Абхазия, Таджикистан и т.д.) и России (Чечня) убедительно показали всю сложность и трагичность подобного рода ЧС. Но как бы там ни было, они сегодня имеют место, и задача МЧС и ГО быть готовыми во всеоружии решать задачи, связанные с защитой населения и территорий от такого рода явлений.

Решение этих задач достигается путем проведения целого комплекса мероприятий и базируется на определенных принципах, основные из которых следующие:

- *проведение мероприятий по защите населения заблаговременно и на всей территории Кыргызской Республики (во всех областях, районах, городах, организациях);*
- *комплексное использование всех разработанных в настоящее время способов и средств защиты;*
- *дифференцированный подход при определении характера и объема защитных мероприятий;*
- *проведение мероприятий по защите населения на основе взаимодействия различных ведомств и организаций;*
- *осуществление мероприятий по защите населения под постоянным руководством и с персональной ответственностью со стороны органов исполнительной власти всех уровней и руководителей организаций.*
- *Важнейший принцип защиты населения - заблаговременная подготовка, предполагающая проведение следующих мероприятий:*
- *создание и проверку системы связи и оповещения населения в ЧС;*
- *организацию непрерывного наблюдения и контроля за обстановкой на потенциально опасных объектах с целью раннего выявления возможного развития ЧС социального характера;*

- *формирование и поддержание в готовности к работе сил и средств, предназначенных для ликвидации последствий ЧС;*
- *накопление фонда защитных сооружений для населения;*
- *планирование и подготовку к эвакуации населения;*
- *подготовку безопасных зон для приема и размещения эвакуированных;*
- *накопление необходимого количества средств индивидуальной защиты для обеспечения ими всего населения;*
- *организацию обеспечения защиты продовольствия и воды от различных видов заражения;*
- *планирование и отработку лечебно-эвакуационных и медико-профилактических мероприятий на случай ЧС;*
- *планирование и выполнение всех мероприятий по обеспечению устойчивости работы объектов экономики и социальной сферы; организацию обучения всего населения способам защиты в различных условиях ЧС, включая мероприятия по оказанию первой медицинской помощи.*

Основными способами защиты населения в ЧС социального характера являются:

- *готовность комиссий по ЧС всех уровней осуществлять свои функции по обеспечению защиты населения и территорий;*
- *своевременное оповещение населения;*
- *укрытие его в защитных сооружениях;*
- *использование населением средств индивидуальной защиты;*
- *эвакуация и рассредоточение в безопасную зону;*
- *проведение специальных медицинских профилактических мероприятий;*
- *обучение населения правилам поведения в ЧС и соблюдение установленных режимов защиты;*
- *защита продовольствия, воды, растений и сельскохозяйственных животных от заражения радиоактивными и отравляющими веществами, сильнодействующими ядовитыми веществами и бактериальными средствами;*
- *мероприятия по инженерной, противопожарной, противорадиационной, противохимической и противобактериологической защите.*

Оповещение населения осуществляется в случае угрозы или возникновения ЧС путем передачи речевой информации с использованием городских сетей проводного, радио-, телевизионного вещания и локальных средств. Перед передачей речевой информации включаются электросирена, различные сигнальные устройства, что означает подачу предварительного сигнала «Внимание всем!».

После этого сигнала в течение пяти минут идет информация об угрозе ЧС (радиоактивном, химическом заражении, наводнении и т. д.), содержащая практические рекомендации по действиям населения.

К оповещению населения о возникновении ЧС предъявляются следующие требования:

- оно должно быть своевременным, чтобы дать населению время для подготовки к защите от ЧС;
- его следует производить только тогда, когда характер опасности достоверно установлен;
- оповещение должно касаться только той части населения, которая может подвергнуться воздействию поражающих факторов в данной ЧС;
- его следует производить централизованно (вышестоящими органами исполнительной власти или комиссиями по ЧС всех уровней).

При объявлении угрозы ЧС населению необходимо:

- уточнить места расположения защитных сооружений ГО, а в сельских районах приступить к оборудованию этих сооружений;
- получить и подготовить к использованию средства индивидуальной защиты, в том числе и медицинские;
- начать подготовку к эвакуации в безопасную зону;
- продолжать производственную деятельность.

Эффективная защита населения в ЧС достигается своевременным и грамотным использованием средств защиты, которые подразделяются на индивидуальные (СИЗ), первой медицинской помощи (ПМП) и коллективные (КСЗ). Индивидуальные средства защиты, в свою очередь, подразделяются на средства защиты органов дыхания, кожи и медицинские.

Выводы

Защита населения и территорий Кыргызской Республики от чрезвычайных ситуаций проводится в соответствии с единой государственной политикой предупреждения и ликвидации ЧС. В связи с этим МЧС и ГО функционирует по территориально-производственному принципу, поэтому организацию и осуществление всех мероприятий проводят как органы государственной власти, управления всех уровней и органы местного самоуправления, так и министерства, ведомства, предприятия, учреждения и организации, занимающиеся производственной и хозяйственной деятельностью. Вместе с тем при создании МЧС был заложен и другой принцип - полное соответствие требованиям как мирного, так и военного времени, т. е. обеспечение постоянной готовности сил и средств, органов управления всех уровней, раннее выявление и своевременная ликвидация последствий ЧС в самой сложной обстановке.

Для непосредственного обеспечения безопасности населения от чрезвычайных ситуаций, в том числе и социального характера, используются средства индивидуальной и коллективной защиты. Знание и умение применять в случае необходимости способы индивидуальной и коллективной защиты - важнейшее условие снижения поражающих факторов и выживания людей в ЧС.

6.13. Самооборона и основные способы ее обеспечения

В процессе своей жизнедеятельности человек нередко попадает в такие ситуации, которые требуют от него умения постоять за себя, защитить свою честь, достоинство, а порой здоровье и даже жизнь. Право на самооборону - это неотъемлемое право человека. Однако им, как, собственно, и любым другим, необходимо пользоваться осмысленно и адекватно ситуации. Чтобы быть внутренне готовым защитить свою честь, достоинство и физическую неприкосновенность, любой человек должен иметь представление о психологических и физических аспектах различных ситуаций самообороны независимо от времени и места их возникновения. Вместе с тем у обороняющегося должно быть четкое и ясное представление о юридических последствиях своих действий, возможных административных и уголовных наказаниях. Это позволит уверенно применять для самообороны и защиты своих близких различные средства, в том числе и оружие.

Однако знание правовых основ самообороны и соответствующих юридических норм не является гарантией безопасности в экстремальных ситуациях, кроме того, надо знать, какие существуют технические средства самообороны (газовые баллончики, электрошокеры, холодное оружие и т. д.).

Контрольные вопросы.

1. Чрезвычайные ситуации социального характера.
2. Причины возникновения ЧС социального характера.
3. Демографические проблемы
4. Голод, нехватка продовольствия
5. Уровень жизни.
6. Безработица как причина возникновения ЧС
7. Криминализация общества.
8. Классификация ЧС социального характера.
9. Возможные ЧС социального характера в Кыргызстане.
10. Риск в условиях чрезвычайных ситуаций социального характера
11. Риск как категория безопасности жизнедеятельности.
12. Управление рисками ЧС социального характера
13. Локальные войны и региональные вооруженные конфликты
14. Сущность и характерные черты
15. Стратегия поведения и способы защиты

16. Экстремизм.
17. Разновидности и тенденции развития
18. Терроризм
19. Современный терроризм: истоки и характерные черты
20. Профилактика терроризма.
21. Правила поведения при контакте с террористами.
22. Массовые беспорядки
23. Сущность и характер проявления
24. Правила поведения и способы защиты
25. Криминальная опасность
26. Причины, характер и особенности преступности
27. Профилактика криминала и способы защиты от него
28. Этнополитические процессы как объект социальной безопасности
29. Межэтнические противоречия и конфликты
30. Религиозные аспекты безопасности
31. Современный религиозный экстремизм и защита от его проявлений
32. Наркомания
33. Наркомания как общественное явление, ее истоки и факторы распространения
34. Защита населения и территорий в условиях ЧС социального характера
35. Государственная политика в области предупреждения и ликвидации ЧС, защиты населения и территории.
36. Коллективная и индивидуальная защита населения
37. Самооборона и основные способы ее обеспечения.
38. Правовые и психологические основы самообороны.

Сокращения, принятые в учебнике

АС – атомные станции
АСДНР – аварийно-спасательные и другие неотложные работы
АХОВ – аварийно химические вещества
АЭС – атомно энергетическая станция
АЭУ – атомная энергетическая установка
Баксредства – бактериологические средства
БОВ – биологически опасные вещества
БЭСМП – бригада экстренной специализированной медицинской помощи
В – взрывы
ВВ – взрывчатые вещества
ВВП – валовый внутренний продукт
ВГА – вирус гепатита А
ВГВ – вирус гепатита В
ВОЗ – всемирная организация здравоохранения
ВП – военное положение
ГАИ – государственная автодорожная инспекция
ГГ – горючие газы
ГЖ – горючие жидкости
ГЛПС – геморрагическая лихорадка с почечным синдромом
ГО – гражданская оборона
ГОЧС – гражданская оборона чрезвычайных ситуаций
ГП – пылевоздушные смеси
ДТП – дорожно транспортное происшествие
ЖЭК – жилищно – эксплуатационная контора
ИРЧП – индекс развития человеческого потенциала
КРСУ – Кыргызско-Российский Славянский университет
КСЗ – коллективные средства защиты
ЛВЖ – легковоспламеняющиеся жидкости
ЛЭП – линии электро–передач
МЧС – министерство чрезвычайных ситуаций
НАТО – Северо-атлантический союз
НИУ – научно исследовательское управление
ОБП – очаг биологического поражения
ОКП – очаги комбинированного поражения
ООН – организация объединенных наций
ОРВИ – острая респираторно-вирусная инфекция
ОС – очистные сооружения
ОХВ – отравляющие химические вещества
ПАВ – психоактивные вещества

ПДК – предельно допустимые концентрации
ПҚР – Правительство Кыргызской Республики
ПМП – первая медицинская помощь
РВ – Радиоактивные вещества
РЭУ – ремонтно – эксплуатационное управление
СБ – стихийные бедствия
СДЯВ – Сильнодействующие ядовитые вещества
СИЗ – средства индивидуальной защиты
СМИ – средства массовой информации
СНГ – содружество независимых государств
СПИД – синдром приобретенного иммунного-дефицита человека
СССР – Союз Советских Социалистических республик
США – соединенные штаты Америки
ТБ – техника безопасности
ТГМ – твердые горючие материалы
ТЭС – тепловые электростанции
ТЭЦ – теплоэлектроцентраль
УКҚР – уголовный кодекс Кыргызской Республики
УФЛ – ультрафиолетовые лучи
ФП – функциональные подсистемы
ХОВ – химически опасные вещества
ЦНС – центральная нервная система
ЧП - чрезвычайное положение
ЧС – чрезвычайные ситуации
ЭС – энергетические системы
ЮНЕП – Программа ООН по окружающей среде
ЮНЕСКО – Организация Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдыкалыков А., Маматов Ж., Бозов К., Ордобаев Б., Кожобаев Д., Кенжетаев К., Матозимов Б., Орозалиев Б. Чрезвычайные ситуации. Природные явления. Правила поведения. Часть I.-Бишкек: Айат. 2009.-72 с.
2. Аварии и катастрофы. Предупреждение и ликвидация последствий. Кн. 1. /Под ред. чл. кор. РИА Е. Е. Кочеткова, проф. В. А. Котляревского и проф. А. В. Забегаева и др. – М.: Изд. ассоциации строительных ВУЗов, 1995. – 320 с.
3. Айдаралиев Б.Р., Ибатулин Х.В., Ордобаев Б.С. «История исследований развития оползневых процессов», Известия ВУЗов №1, 2012г., с.15-18.
4. Айдаралиев Б.Р., Ордобаев Б.С., Абдыкеева Ш.С., Садабаева Н.Дж. Терминологический словарь по чрезвычайным ситуациям. КРСУ, Бишкек, 2013 – 124 с.
5. Акимов В.А. Основы анализа и управления рисков в природной и техногенной сферах: Учеб. пособие в системе образования МЧС России и РСЧС. М., 2004.
6. Атлас Киргизской ССР. Природные условия и ресурсы – Москва. ГУГК. Том 1. 1987 г.
7. Баринов А. В. Чрезвычайные ситуации природного характера и защита от них: Учеб. пособие. – М.: Издательство ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. – 496 с.
8. Баринов А. В., Саулин В. И., Сычѳв В. И. Стихийные явления в литосфере. – Новогорск: АГЗ МЧС РФ, 1999. – 320 с.
9. Бозов К., Маматов Ж., Ордобаев Б., Кожобаев Д., Кенжетаев К., Матозимов Б., Эшмамбетов Т., Кыдырова Ж. Чрезвычайные ситуации техногенного характера. Правила поведения. Часть II.-Бишкек: Айат. 2011.-48 с.
10. Бозов К.Д., Иманбеков С.Т., Ордобаев Б.С, Вигерина Е.Н. «Управление безопасностью в кризисных ситуациях природного и техногенного характера», учебно - методическое пособие, КРСУ, Бишкек 2011.84с.
11. Бозов К.Д., Ордобаев Б.С., Сабитов А.А. Гражданская защита от чрезвычайных ситуаций и действие населения в случае возникновения обстановки террористического характера, КРСУ, Бишкек 2011.-66с.
12. Бозов К.Д., Ордобаев Б.С., Сабитов А.А. Действие в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.
13. Бозов К.Д., Ордобаев Б.С., Сабитов А.А. Организация работы по антитеррористической защищенности образовательного учреждения. КРСУ, Бишкек 2011.-42с.

14. Бозов К.Д., Ордобаев Б.С., Сабитов А.А. Современный терроризм и способы борьбы с ним. Учебное пособие КРСУ, Бишкек 2011.-29с.
15. Бозов К.Д., Ордобаев Б.С., Сабитов А.А. Угрозы безопасности населения в чрезвычайных ситуациях и особенности борьбы с терроризмом в горных условиях. Учебное пособие КРСУ, Бишкек 2011.-29с.
16. Бозов К.Д., Ордобаев Б.С., Сабитов А.А. Чрезвычайные ситуации и их классификация. Учебное пособие. Бишкек 2011.-32с.
17. Большая советская энциклопедия – Т. 1, 1970.
18. География лавин /Под ред. С. М. Мягкова, Л. А. Канаева. – Москва: МГУ, 1992. – 332 с.
19. ГОСТ 33.0.04-95. Безопасность в ЧС.
20. ГОСТ Р. 22.0.03-95. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения. – М.: Госстандарт России, 1995.–11с.
21. ГОСТ Р. 22.0.06–95. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий. – М.: Госстандарт России, 1995. – 8 с.
22. ГОСТ Р.22.1.09–99. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование лесных пожаров. Общие требования. – М.: Госстандарт России, 1999. – 9 с.
23. Гражданская защита: энцикл. словарь Ю.Л. Воробьева и др. / Под общ. ред. С.К. Шойгу. М., 2005.
24. Губанов В.М. Чрезвычайные ситуации социального характера и защита от них: учеб. пособие / В.М. Губанов Л.А. Михайлов, В.П. Солонин. - М.: Дрофа, 2007. - 285, (3) с.- (Высшее педагогическое образование).
25. Дж. Гир, Х. Шах. Зыбкая твердь. – М.: Мир, 1988. – 220 с.
26. Дэвис Ли. Природные катастрофы. Т.1. – Смоленск: Русич, 1996. – 384 с.
27. Дэвис Ли. Природные катастрофы. Т.2. – Смоленск: Русич, 1996. – 400 с.
28. Еганов Ю. В. Обеспечение защиты персонала предприятий и населения в чрезвычайных ситуациях: Ч. 1. – Обнинск: ЦИПК Минатома России, 1992. – 209 с.
29. Ибатулин Х.В., Айдаралиев Б.Р., Ордобаев Б.С. «Типы оползней и противооползневые мероприятия», Известия ВУЗов №1, 2012г., с.33-36.
30. Иманбеков С.Т., Бозов К.Д., Ордобаев Б.С., Абдыкеева Ш.С. «Оценка экономического ущерба от чрезвычайных ситуаций», учебно- методическое пособие по выполнению дипломного проекта для студентов специальности «ЗЧС», КРСУ, Бишкек 2012г., 193с.

31. Катастрофы и человек: российский опыт противодействия чрезвычайным ситуациям / Под ред. Ю.Л. Воробьева. М., 1997.
32. Кожобаев Д., Ордобаев Б., Маматов Ж., Бозов К., Матозимов Б., Кенжетаев К., Матмурадов У., Шамшиев Н. Чрезвычайные ситуации биологического характера. Правила поведения и лечения. Учебное пособие. Часть IV.-Бишкек: Айат. 2011.-28 с.
33. Мазур И. И., Иванов О. П. Опасные природные процессы. – М.: Экономика, 2004.
34. Маматов Ж., Бозов К., Ордобаев Б., Кожобаев Д., Кенжетаев К., Матозимов Б., Матмурадов У., Кыдырова Ж. Чрезвычайные ситуации экологического характера. Правила поведения. Учебное пособие. Часть III.-Бишкек: Айат. 2011.-64 с.
35. Мастрюков Б.С. «Безопасность при чрезвычайных ситуациях». 1998 г.
36. Мероприятия по реализации Целевой, образовательной, научно-технической программы «Единая государственная система прогнозирования и предупреждения чрезвычайных ситуаций» Постановление ПКР от 11.09.2006 г. № 650.
37. Мониторинг, прогнозирование опасных процессов и явлений на территории Кыргызской Республики (Изд. 8-ое), Бишкек: МЧС КР, 2011,-711 с.
38. Мягков С. М. География природного риска. – М.: Изд. МГУ, 1995. – 224 с.
39. Ордобаев Б., Кожобаев Д., Маматов Ж., Бозов К., Матозимов Б., Кенжетаев К., Шамшиев Н., Матмурадов У. Чрезвычайные ситуации социального характера. Правила поведения. Учебное пособие. Часть V.-Бишкек: Айат. 2011.-108 с.
40. Ордобаев Б.С., «Некоторые вопросы расчета зданий и сооружений в сейсмически опасных районах» Программа научной конференции Новые направления в развитии Архитектуры, дизайна и строительства Кыргызстана, КРСУ,22-24 апреля, Бишкек 2009г., 7с.
41. Ордобаев Б.С., Бозов К.Д., Кадыралиева К.О., Шаназарова А.С., Намазов З.Н. «Оценка химической обстановки при ЧС на химически опасных объектах», учебное пособие КРСУ, Бишкек 2012г.,52с
42. Ордобаев Б.С., Маматов Ж.Ы., Матозимов Б.С., Кожобаев Д.Ш., Акматов А.К., Энсебек уулу А., Орозалиев Б.К. «Проектирование зданий в особых условиях», учебное пособие, Бишкек 2010, 72с.
43. Ордобаев Б.С., Эгизов И., Иманбеков С.Т., Опасные природные процессы. Учебно-методическое пособие. КРСУ, Бишкек 2011.-48с.
44. Ордобаев Б.С., Эгизов И.А., Байсов Т. «Опасные природные процессы в Кыргызстане», Международная научно - практическая конференция «Комплексная безопасность. Новые горизонты», АГЗ РФ, Москва 2011, с.96-98.

45. Причины и последствия стихийных бедствий и катастроф. Мешков Н. Основы безопасности жизни. 1998 г.
46. Пряхин В.Н. Безопасность жизнедеятельности человека в условиях мирного и военного времени - М.: Экзамен, 2006
47. Русак О.Н., Малаян К.Р., Занько Н.Г. Безопасность жизнедеятельности - Спб.: Изд-во «Лань», 2001
48. Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС. Кн. 1. – М.: Изд. ВНИИ ГОЧС, 1994. – 54 с.
49. Сеитов Б.М., Ордобаев Б.С. Теория оценки несущей способности железобетонных конструкций. НиНТ №3, Бишкек, 2013 – с. 8-10.
50. Смирнов С.Б., Ордобаев Б.С., Айдаралиев Б.Р. Сейсмические разрушения – альтернативный взгляд, сборник научных трудов, ч.1, Бишкек, 2012 – 138 с.
51. Смирнов С.Б., Ордобаев Б.С., Айдаралиев Б.Р. Сейсмические разрушения – альтернативный взгляд, сборник научных трудов, ч.2, Бишкек, 2013 – 144 с.
52. Смирнов С.Б., Сеитов Б.М., Ордобаев Б.С., Бактыгулов К.Б. и др. Как нам защититься от разрушений при землетрясениях? Вестник МУК №2 (22), Бишкек, 2012 – с. 64-68.

Ордобаев Б.С., Боронов К.А.

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ.
КЛАССИФИКАЦИЯ И ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ.

*Книга издана при поддержке
Японского агентства международного сотрудничества (JICA)»*

Тираж 500 экз. Формат 60 x 84/16. Объём 18,5 п.л.

Отпечатано ОсОО "Эль Элион" 2017 год