

# Тема 2

## Вопросы:

- 1) Закон Республики Казахстан о Гражданской обороне, его основные разделы и их краткое содержание
- 2) Стихийные бедствия, производственные аварии, катастрофы, военные конфликты, их краткая характеристика
- 3) Особенности защиты населения при землетрясениях, селях, наводнениях, пожарах, радиоактивном и химическом заражении
- 4) Виды обеззараживания (дезактивация, дегазация, дезинфекция). Вещества и растворы, применяемые для обеззараживания

**Закон Республики Казахстан от  
07.05.1997  
N 100-І "О Гражданской обороне"**



## Закон Республики Казахстан о Гражданской обороне, его основные разделы и их краткое содержание

Организация и ведение гражданской обороны - одна из важнейших функций государства, составная часть его оборонных мероприятий. Настоящий Закон определяет основные задачи, организационные принципы построения и функционирования Гражданской обороны Республики Казахстан, полномочия центральных, местных представительных и исполнительных органов, организаций, права и обязанности граждан Республики Казахстан, иностранных граждан и лиц без гражданства в области гражданской обороны.

Данный Закон включает в себя 8 глав, 32 статьи

## Глава I. Общие положения

- Статья 1. Основные понятия и термины
- Статья 2. Законодательство Республики Казахстан в области гражданской обороны
- Статья 3. Основные задачи Гражданской обороны
- Статья 4. Принципы и порядок организации Гражданской обороны

## **Глава 2. Мероприятия гражданской обороны в области защиты населения, территорий и объектов хозяйствования Республики Казахстан**

- Статья 5. Мероприятия Гражданской обороны по защите населения, территорий и объектов хозяйствования от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
- Статья 6. Мероприятия Гражданской обороны по защите от землетрясений
- Статья 7. Мероприятия Гражданской обороны по защите от последствий изменения уровней морей и крупных водоемов
- Статья 8. Мероприятия Гражданской обороны по защите от чрезвычайных ситуаций, связанных с разработкой месторождений полезных ископаемых
- Статья 9. Мероприятия Гражданской обороны по защите населения, территорий и объектов хозяйствования от современных средств поражения
- Статья 10. Инженерно - технические мероприятия Гражданской обороны
- Статья 11. Подготовка специалистов и населения по Гражданской обороне

### **Глава 3. Силы гражданской обороны**

- Статья 12. Состав сил Гражданской обороны
- Статья 13. Воинские части Гражданской обороны Республики Казахстан и их задачи в мирное и военное время
- Статья 14. Формирования Гражданской обороны, назначение и порядок их создания

### **Глава 4. Органы управления и службы гражданской обороны**

- Статья 15. Руководство Гражданской обороной
- Статья 16. Органы управления Гражданской обороной
- Статья 17. Службы Гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций

## **Глава 5. Полномочия центральных, местных представительных и исполнительных органов, организаций, права и обязанности граждан Республики Казахстан в области Гражданской обороны**

- Статья 18. Полномочия Правительства Республики Казахстан в области Гражданской обороны
- Статья 19. Полномочия центрального исполнительного органа Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям
- Статья 20. Полномочия Министерства обороны Республики Казахстан в области Гражданской обороны
- Статья 21. Полномочия центральных исполнительных органов Республики Казахстан в области гражданской обороны
- Статья 22. Полномочия местных представительных и исполнительных органов областей (города республиканского значения, столицы) в области гражданской обороны
- Статья 23. Полномочия организаций в области гражданской обороны
- Статья 24. Права и обязанности граждан, проживающих на территории Республики Казахстан, по гражданской обороне

## **Глава 6. Материально - техническое обеспечение потребностей Гражданской обороны. объекты и имущество Гражданской обороны**

- **Статья 25. Основные фонды воинских частей Гражданской обороны**
- **Статья 26. Объекты и имущество Гражданской обороны**
- **Статья 27. Материально - техническое обеспечение потребностей Гражданской обороны**

## **Глава 7. Источники финансирования мероприятий Гражданской обороны. Права, статус военнослужащих и других категорий работников центрального исполнительного органа Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям**

- **Статья 28. Финансирование мероприятий Гражданской обороны**
- **Статья 29. [исключена]**
- **Статья 29-1. Права, статус военнослужащих центрального исполнительного органа Республики Казахстан по чрезвычайным ситуациям**



## Глава 8. Заключительные положения

- Статья 30. Страхование лиц, привлекаемых к выполнению мероприятий Гражданской обороны, и возмещение ущерба в случае их гибели или увечья
- Статья 31. Ответственность за нарушение законодательства Республики Казахстан в области Гражданской обороны
- Статья 32. Международное сотрудничество в области гражданской обороны

## 2) Стихийные бедствия, производственные аварии, катастрофы, военные конфликты, их краткая характеристика

**Стихийные бедствия** — это явления природы, возникающие, как правило, внезапно, которые резко нарушают нормальную жизнедеятельность значительных групп населения, приводят к большим потерям материальных ценностей, а также влекут потери и гибель людей и животных.

На территории Республики Казахстан возможно возникновение следующих стихийных бедствий: землетрясения; селевые потоки; снежные лавины; оползни; ураганы; наводнения; снежные заносы; пожары; засуха.

# Стихийные бедствия. Виды

**Сель** — бурный водогрязекаменный горный поток. В отличие от обычных потоков сели движутся не непрерывно, а отдельными валами со скоростью 10 м/сек и более. Продолжительность их обычно 1-3, иногда более 10 часов. Высота переднего фронта селевой волны достигает 15 м, иногда 20-25 м, плотность до 2 т/м<sup>3</sup>, энергия давления селевого потока на препятствии от 5 до 12 т/м<sup>2</sup>.

**Оползень** — скользящее смещение горных пород вниз, по склону под силой тяжести. Оползни возникают на каком-либо участке склона или откоса вследствие нарушения равновесия под влиянием: течения рек; выветривания или переувлажнения грунта атмосферными осадками; подземных вод; сейсмических толчков; хозяйственной деятельности человека.

**Снежные лавины** — их возникновение возможно во всех горных районах, где устанавливается устойчивый снежный покров. Скорость движения лавин достигает до 100 м/сек. В Казахстане 95 тыс. кв. км. горных территорий подвержены лавинной опасности.

**Наводнения** — временное затопление водой значительных участков местности в результате подъема уровня воды в реках, озерах, вызванное такими причинами, как: сильные ливни; затяжные дожди, интенсивное таяние снегов, ледников; речные паводки; разрушение вследствие землетрясения, диверсий, аварий дамб, плотин и т.п. В предоставленный период затопление могут вызвать зажоры, представляющие собой скопление внутриводного льда, образующего ледяную пробку.

# Стихийные бедствия. Виды

**Снежные заносы** — возникают в результате обильных снегопадов и метелей, которые могут продолжаться от нескольких часов до нескольких суток. Снегопады и метели сопровождаются резкими перепадами температуры, что вызывает обледенение (гололед), изморозь и т.п., последствиями которых являются прекращение подачи электроэнергии, работы АТС на длительное время и на большой территории, а также движения транспорта.

**Ураганы** — ветры огромной разрушительной силы и значительной продолжительности, вызывающие разрушения различных строений, гибель людей и животных. Скорость ветра при урагане свыше 30 м/сек. Причиной возникновения ураганов является резкое нарушение равновесия в атмосфере, проявляющееся в необычных условиях циркуляции воздуха, но с очень высокими скоростями воздушного потока. По пагубному воздействию на инженерные сооружения ураганы мало чем уступают землетрясениям, с той лишь разницей, что ураганы могут быть не один раз в году.

**Пожары** - представляют серьезную опасность, наносят большой материальный ущерб экономике, угрожают жизни людей

# Производственные аварии

**Промышленные аварии** - аварии на опасном производственном объекте нарушение технологического процесса, повреждение механизмов, оборудования и сооружений, которые повлекли или могут повлечь гибель людей, ущерб их здоровью, окружающей среде и объектам хозяйствования, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности населения.

Аварийность в наиболее опасных отраслях промышленности и на транспорте остается недопустимо высокой. Причем обусловлена она не столько технологической спецификой отдельных отраслей промышленности, сколько общими тенденциями и условиями.

В стране опасную производственную деятельность осуществляют около 1,8 тысяч предприятий и организаций, аварии на которых могут иметь тяжелые последствия.

# Производственные аварии. Виды

К опасным производственным объектам, на которых возможны аварии, также относятся:

- 1) технические устройства, работающие под давлением более 0,07 МПа или при температуре нагрева воды более 115°C;
- 2) расплавы черных и цветных металлов и сплавы на основе этих расплавов;
- 3) горные, геологоразведочные, буровые (в том числе на шельфах морей и внутренних водоемах), взрывные работы по добыче и обогащению полезных ископаемых, работы в подземных условиях;
- 4) отходы производства, содержащие вещества, опасные для здоровья человека и окружающей среды;
- 5) грузоподъемные механизмы, эскалаторы, канатные дороги, фуникулеры, лифты;
- 6) электроустановки всех типов, применяемые на опасных производственных объектах;
- 7) гидротехнические сооружения опасных производственных объектов;
- 8) источники радиоактивного и ионизирующего излучения;
- 9) разработка, производство, ремонт, реализация, хранение и утилизация вооружения и боеприпасов к нему.

# Виды аварий и катастроф

- Специалисты разделяют их на 10 типов по объектовому признаку и в зависимости от природы происхождения
- 1) транспортные аварии и катастрофы
- 2) пожары, взрывы, угрозы взрывов
- 3) аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ
- 4) аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ
- 5) аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ
- 6) внезапное обрушение зданий, сооружений
- 7) аварии в электроэнергетических системах
- 8) аварии в коммунальных системах жизнеобеспечения
- 9) аварии на очистных сооружениях
- 10) гидродинамические аварии (прорывы плотин, дамб, шлюзов, перемычек)

# ВООРУЖЕННЫЙ КОНФЛИКТ

Действия по разрешению национально-этнических, религиозных и иных противоречий с применением средств вооруженного насилия, при которых государство не переходит в особое состояние, определяемое как война, и не вводит режим военного положения в стране или на части ее территории, а вооруженная борьба не выходит за пределы операционного направления. К вооруженным конфликтам относятся различные военные инциденты, военные акции и др. военные столкновения ограниченного масштаба (низкой интенсивности) с применением иррегулярных или регулярных вооруженных формирований. Особой формой В.к. являются приграничные конфликты. Опасность В.к. заключается в том, что они могут превращаться в военные конфликты (войны) различной интенсивности и с применением различных видов оружия, в т.ч. ОМП.



# Особенности защиты населения при землетрясениях

- **Сейсмическое районирование предполагает деление территории на районы разной сейсмической активности, оценку и картирование потенциальной сейсмической опасности, которую необходимо учитывать при сейсмическом строительстве, принятии мер по предотвращению и снижению ущерба от землетрясений и подготовке к ликвидации их последствий.**
- разработка принципиально новых и эффективных способов повышения сейсмостойкости зданий и сооружений; повышение качества проектирования объектов для сейсмологических зон с учетом СНиП II-7-81\* (Строительство в сейсмических районах) и СНиП-2.01.51-90 (Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны); ведение в сейсмических зонах сейсмостойкого строительства, повышение качества строительства, соблюдение строительных норм и правил, исключение брака; проведение в сейсмоопасных зонах паспортизации (инвентаризации) объектов гражданского, промышленного, транспортного и коммунального назначения с целью выявления их сейсмостойкости и соответствия сейсмичности площадок на которых размещены эти объекты; проведение специальных работ по повышению сейсмостойкости (укреплению) зданий и сооружений, разборке (демонтажу) недостаточно стойких строений и конструкций; проведение противооползневых мероприятий.

# Меры защиты от селей

- способы и средства, направленные на уменьшение или ликвидацию опасности селевой. В общем смысле М.з.с. направлены на регулирование (управление) селевым процессом. Непосредственными объектами регулирования служат селевый поток, селевой бассейн, т.е. факторы селеформирования и, наконец, деятельность человека в селеопасных районах. С этих позиций в зависимости от объектов регулирования М.з.с. подразделяются на три основные группы. 1. Техническая - строительство противоселевых сооружений. Объектом регулирования служит собственно селевый поток, а целью возводимых сооружений - локализация или изменение пути его схода, остановка потока с помощью дамб, каналов, плотин и др. 2. Мелиоративная - мелиорация селевых бассейнов в целях регулирования поверхностного стока как важнейшего элемента селевого процесса. Способами гидро- и фито-мелиорации в селевых бассейнах служат облесение и террасирование склонов, профилактический спуск озер и др. 3. Организационно-хозяйственная - регулирование хозяйственной и иной деятельности в селеопасных районах в целях предотвращения человеческих жертв, уменьшения возможного ущерба и ослабление селевых процессов. Сюда входят мероприятия (законы, решения органов исполнительной власти РК, органов местного самоуправления), направленные на максимальное сохранение лесного покрова на склонах гор, ограничение нагрузки на горные пастбища, контроль и оповещение в районах пионерного освоения и рекреации и др. Наилучшие результаты дает сочетание всех групп мер защиты, в особенности - мелиоративной и технической. Весь комплекс м.з.с. осуществляется противоселевой службой .

## Особенности выживания при пожарах и взрывах на объектах.

- Взрывы и пожары на объектах хозяйствования, в жилых массивах происходят, как правило, внезапно. Это приводит к поражению людей, разрушениям, пожарам. В этом случае до прибытия спасателей и пожарных подразделений МЧС граждане обязаны приступить к спасению людей, оказавшихся в завалах, в загазованных и задымленных помещениях, получивших ранения и травмы от осколков разрушающихся зданий и техники, получивших ожоги и отравления. При этом в процессе работ население должно знать основные правила спасения людей и материальных ценностей, соблюдать меры безопасности, уметь оказывать первую помощь.
- Спасение людей из завалов. В случае, когда пораженный находится вблизи поверхности завала под мелкими обломками, то завал разбирают сверху вручную, последовательно освобождая от обломков голову, туловище, ноги. После чего пострадавшему оказывается первая медицинская помощь, в зависимости от состояния пострадавшего.

# Техногенные чрезвычайные ситуации

- Техногенные ЧС проявляются, как правило, внезапно в результате аварии или катастрофы на объекте хозяйствования или социальной сферы. Наиболее распространенными техногенными ЧС являются транспортные аварии и катастрофы, аварии и катастрофы с выбросом опасных ядовитых веществ, пожары и взрывы на объектах.
- Особенности выживания при авариях на химически опасных объектах. Об аварии или катастрофе на объекте с выбросом опасных ядовитых веществ население оповещается включением сирен на 3 минуты с последующей передачей по радио и телевидению информации о случившейся ЧС с рекомендациями по защите. В информации обычно указывается территория, улицы и участки города (населенного пункта), где произойдет заражение, через какое время, степень опасности и рекомендации по защите. Может быть два варианта рекомендаций: или укрыться в убежищах, административных и жилых помещениях или эвакуироваться.
- Рассмотрим правила поведения и действия человека для двух случаев: когда тип ядовитого вещества неизвестен и когда тип ядовитого вещества известен. В первом случае полной гарантии защиты добиться нельзя, но в ряде случаев результаты могут оказаться положительными. Во всех случаях необходимо обращаться за помощью в «Службу спасения 01», но до прибытия спасателей необходимо принять все меры по выживанию в условиях химического заражения.

# Дезактивация

- — это один из видов обеззараживания, представляет собой удаление радиоактивных веществ с заражённой территории, с поверхности зданий, сооружений, техники, одежды, средств индивидуальной защиты, воды, продовольствия.
- Дезактивация может проводиться двумя способами — механическим и физико-химическим, которые друг друга дополняют. Механический способ предполагает удаление радиоактивных веществ с заражённых поверхностей сметанием щётками и подручными средствами, встряхиванием, выколачиванием одежды, обмыванием струёй воды, сдуванием (например с помощью авиационных двигателей). Уменьшить поверхностное натяжение воды можно повышением температуры и применением поверхностно-активных веществ (мыла, стиральных порошков и т. д.). Механический способ наиболее прост и доступен и, как правило, используется для дезактивации техники, автотранспорта, одежды, средств индивидуальной защиты сразу же после выхода из заражённой территории.

# Дезактивация



# Девазация

- — один из видов обеззараживания, представляющий собой уничтожение (нейтрализацию) отравляющих веществ (боевых отравляющих веществ) или удаление их с зараженной поверхности, местности, сооружений, одежды и т. д. в целях снижения заражённости до допустимой нормы или полного исчезновения.
- Дегазация проводится физическим, химическим и механическим способами. Механический способ предполагает удаление аварийно -химических опасных веществ с поверхности, территории, отдельных предметов. Физический способ предполагает обработку зараженных предметов и материалов горячим воздухом, водяным паром. При применении этих двух способов сильно действующие ядовитые вещества не разрушаются, а только удаляются. К числу Д. в. могут быть отнесены различные органические растворители (моторные топлива, спирт и др.) и растворы моющих веществ. Однако при их использовании происходит только "физическая" дегазация (удаление ОВ в результате его растворения или эмульгирования). Такая дегазация не обеспечивает полного удаления ОВ и в ряде случаев оказывается недостаточной. Химический же способ уничтожает (нейтрализует) сильно действующие ядовитые вещества посредством их разложения и перевода в другие, нетоксичные соединения с помощью специальных дегазирующих веществ окислительно-хлорирующего и щелочного действия.

# Дезинфекция





# Дезинфекция

- — это комплекс мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний и разрушение токсинов на объектах внешней среды. Для её проведения обычно используются химические вещества, например, формальдегид или гипохлорит натрия, растворы органических веществ, обладающих дезинфицирующими свойствами: хлоргексидин, надуксусная кислота. Дезинфекция уменьшает количество микроорганизмов до приемлемого уровня, но полностью может их и не уничтожить. Является одним из видов обеззараживания. Различают профилактическую, текущую и заключительную дезинфекцию:
- *профилактическая* — проводится постоянно, независимо от эпидемической обстановки: мытьё рук, окружающих предметов с использованием моющих и чистящих средств, содержащих бактерицидные добавки.
- *текущая* — проводится у постели больного, в изоляторах медицинских пунктов, лечебных учреждениях с целью предупреждения распространения инфекционных заболеваний за пределы очага.
- *заключительная* — проводится после изоляции, госпитализации, выздоровления или смерти больного с целью освобождения эпидемического очага от возбудителей, рассеянных больным.

# Средства, применяемые для обеззараживания

- Дезактивирующие вещества и растворы
- понятно, что радиоактивная пыль, образующаяся при наземных ядерных взрывах, состоит основным образом из оплавленных частиц неактивного носителя - почвенных материалов, в массе и на поверхности которых сосредоточены радиоактивные изотопы. Отделить эти изотопы от носителя, отмыть водой либо удалить их с помощью дезактивирующих веществ тяжело. Поэтому полнота дезактивации зараженных объектов в основном зависит от связи частиц носителя с дезактивируемой поверхностью либо материалом, а сама дезактивация сводится к удалению наибольшего количества частиц носителя.
- методы удаления радиоактивных загрязнений с помощью дезактивирующих веществ при обработке зараженных объектов различны. Их выбирают в зависимости от характера дезактивируемых объектов, особенностей материалов, из которых они изготовлены, условий проведения дезактивации, наличия нужных средств и остальных факторов.
- Эти методы удаления традиционно основаны на неких физико-химических действиях, аналогичных тем, которые обширно используют при удалении бытовых загрязнений в разных отраслях народного хозяйства и в коммунально-бытовых условиях.
- Для дезактивации используют вещества, которые способствуют удалению радиоактивных загрязнений, повышая эффективность процесса мытья, комплекс образования и растворения, сорбции либо ионного обмена. В согласовании с этим к дезактивирующим веществам относят многие поверхностно-активные (моющие) вещества и препараты, комплексообразующие вещества, кислоты, щелочи, сорбенты, ионообменные материалы и т. Д., Которые используют либо для приготовления разнообразных дезактивирующих растворов, либо конкретно при дезактивации.