



**Кафедра медицины катастроф  
и военной медицины**

**Лекция 1**

***“Гражданская защита как системы  
предотвращения и ликвидации последствий  
чрезвычайных ситуаций мирного времени”***

**Автор:  
Д-р. мед. наук, профессор  
Гудыма Арсен Арсенович**

# Что реально угрожает жизни и здоровью каждого из нас...

## У нас в Украине:

1. Чрезвычайная техническая нагрузка территории.
2. Значительная моральная и физическая изношенность основных производственных фондов большинства предприятий Украины.
3. Ухудшение материально-технического забезпечення підприємств, снижение производственной и технологической дисциплины.
4. Неудовлетворительное состояние сохранения, утилизации и захоронения высокотоксичных, радиоактивных и бытовых отходов.

**Что реально угрожает жизни и здоровью  
каждого из нас...**

## **У нас в Украине:**

5. *Игнорирование экологических факторов, требований и стандартов.*

6. *Недостаточное внимание руководителей соответствующих органов государственного управления к проведению комплекса мероприятий, которые направлены на предотвращение и снижение последствий аварий и катастроф.*

**Постановлением Кабинета  
Министров Украины от 15 июля  
1998 года № 1099 принято  
Положение о классификации  
чрезвычайных ситуаций в  
Украине, в котором определены  
основные понятия и класси-  
фикация чрезвычайных ситуаций.**



## Авария:

выход из строя, разрушение сооружений, зданий, оборудования, транспортных средств и порушения производственного или транспортного процесса, в результате которого на объекте, определенной территории создается угроза для жизни и здоровья людей.

## Катастрофа:

внезапное, быстротекущее событие, вызванное силами природы или деятельностью человека и повлекла численные человеческие потери, нанесло вред и угрозу здоровью значительному количеству людей, разрушения или уничтожения объектов и других материальных ценностей в значительных размерах, а также повлекла вред окружающей среде.





Авария

Катастрофа

Чрезвычайная  
ситуация:

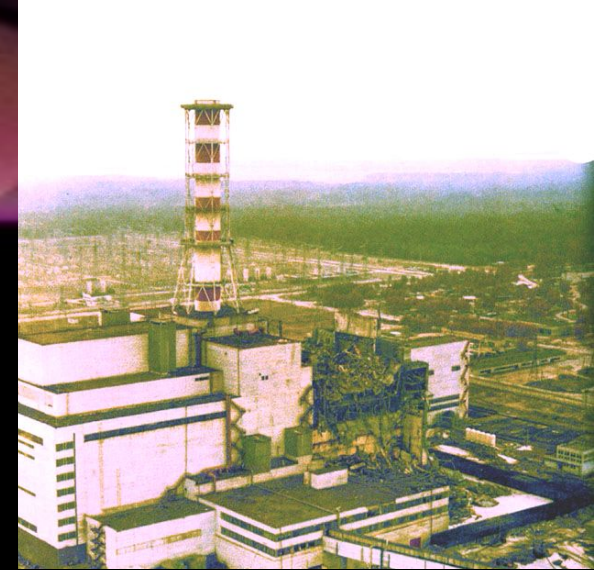
ситуация на объекте или территории, при которой возникли или могут возникнуть человеческие и материальные потери, нарушенные нормальные условия жизнедеятельности людей в результате аварий и катастроф.



# За происхождением чрезвычайные ситуации бывают:

## *1. Техногенного характера*

транспортные аварии (катастрофы), пожары, неспроводимые взрывы или их угроза, аварии с выбросами (угрозой выбросов) опасных химических, радиоактивных, биологических веществ, внезапное разрушение сооружений и зданий, аварии на инженерных сетях и сооружениях жизнеобеспечения, гидродинамические аварии на дамбах.



# За происхождением чрезвычайные ситуации бывают:



## 2. Природного характера

опасные геологические, метеорологические, гидрологические морские и пресноводные явления, деградация почв или недр, естественные пожары, изменение состояния воздушного бассейна, инфекционная заболеваемость людей, сельскохозяйственных животных, массовое поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями, изменение состояния водных ресурсов и биосферы.



# За происхождением чрезвычайные ситуации бывают:

## 3. Социально-политического характера

противоправные действия террористического и антиконституционного направления (осуществление или реальна угроза террористического акта, похищения (попытка похищения) или уничтожения судов, захвата заложников, установления взрывных устройств в общественных местах, похищение или увлечение оружия, выявления обветшалых боеприпасов.

# За происхождением чрезвычайные ситуации бывают:



## 4. Военного характера

связанные с использованием Вооруженных сил Украины в локальных вооруженных конфликтах, в борьбе из банд-формированиями. Могут сопровождаться катастрофами техногенного характера (результаты атак враждебной стороны на хозяйственные объекты на территории Украины).

# **Классификация чрезвычайных ситуаций за уровнями**



**За величиной территориального распространения, объему нанесенных или ожидаемых экономических убытков, количеством людей, которые погибли**

# **ЧС государственного уровня:**

**ЧС, которая развивается на территории двух и больше областей (Автономной Республики Крым, мост Киева и Севастополя) или угрожает трансграничным перенесением, а также в случае, когда для ее ликвидации нужны материальные и технические ресурсы в объемах, которые превышают собственные возможности отдельной области (Автономной Республики Крым, мост Киева и Севастополя), но не меньше одного процента объема расходов соответствующего бюджета. При этой ситуации количество пострадавших будет превышать 300 человек, количество населения, у которого существенно ухудшатся условия обитания - 3000 человек, а количество погибших превышает 5 человек**

# **ЧС регионального уровня:**

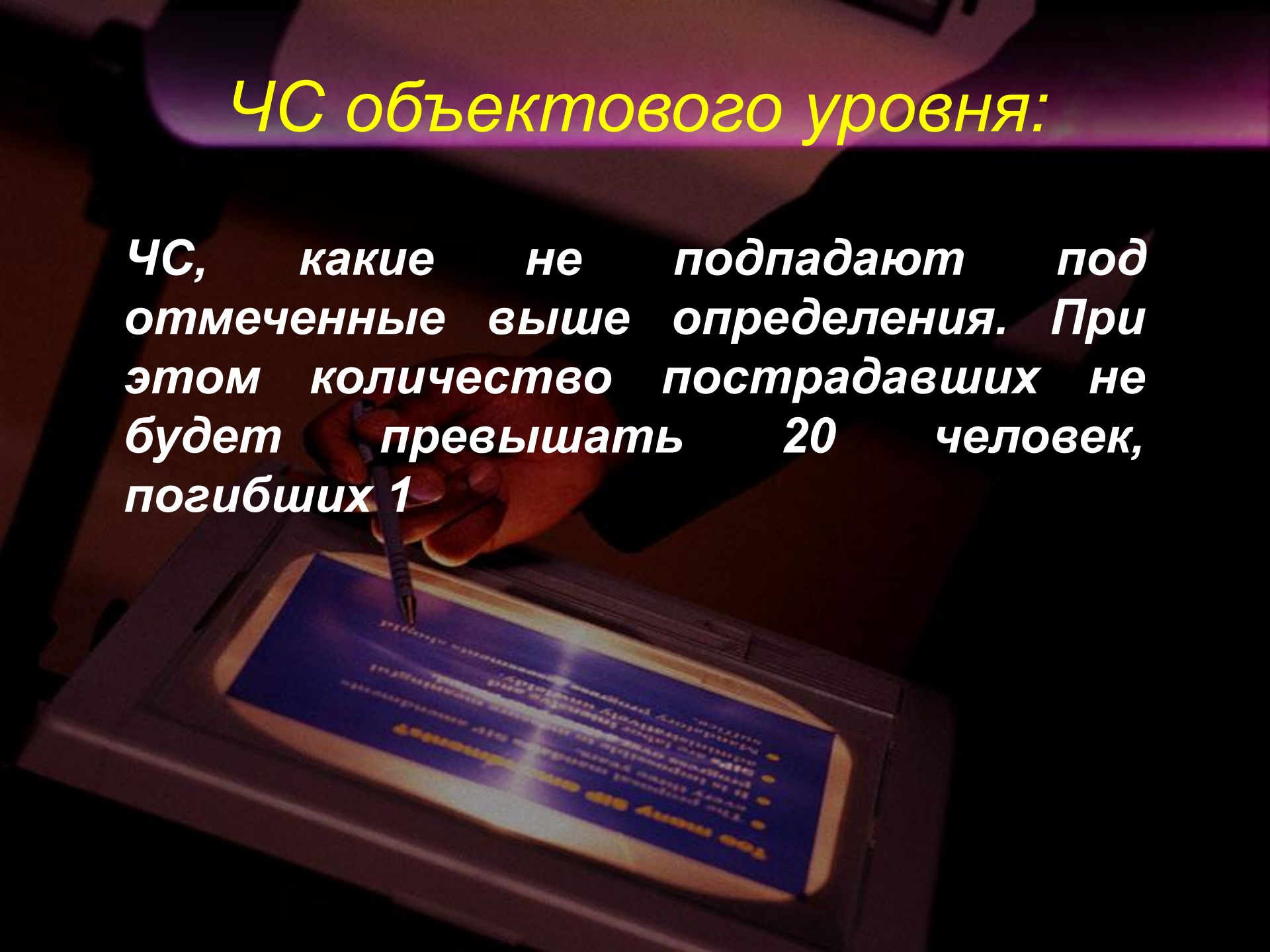
**ЧС, которая разворачивается на территории двух и больше административных районов (мост областного значения), Автономной Республики Крым, областей, городов Киева и Севастополя или угрожает перенесением на территорию смежной области Украины, а также в случае, когда для ее ликвидации нужны материальные и технические ресурсы в объемах, которые превышают собственные возможности отдельного района, но не менее одного процента объема расходов соответствующего бюджета. При этой ситуации количество пострадавших может быть от 50 до 300 человек, погибших от 3 до 5 человек, существенно будут ухудшены условия для обитания на длительное время от 300 до 3000 человек.**

# **ЧС местного уровня:**

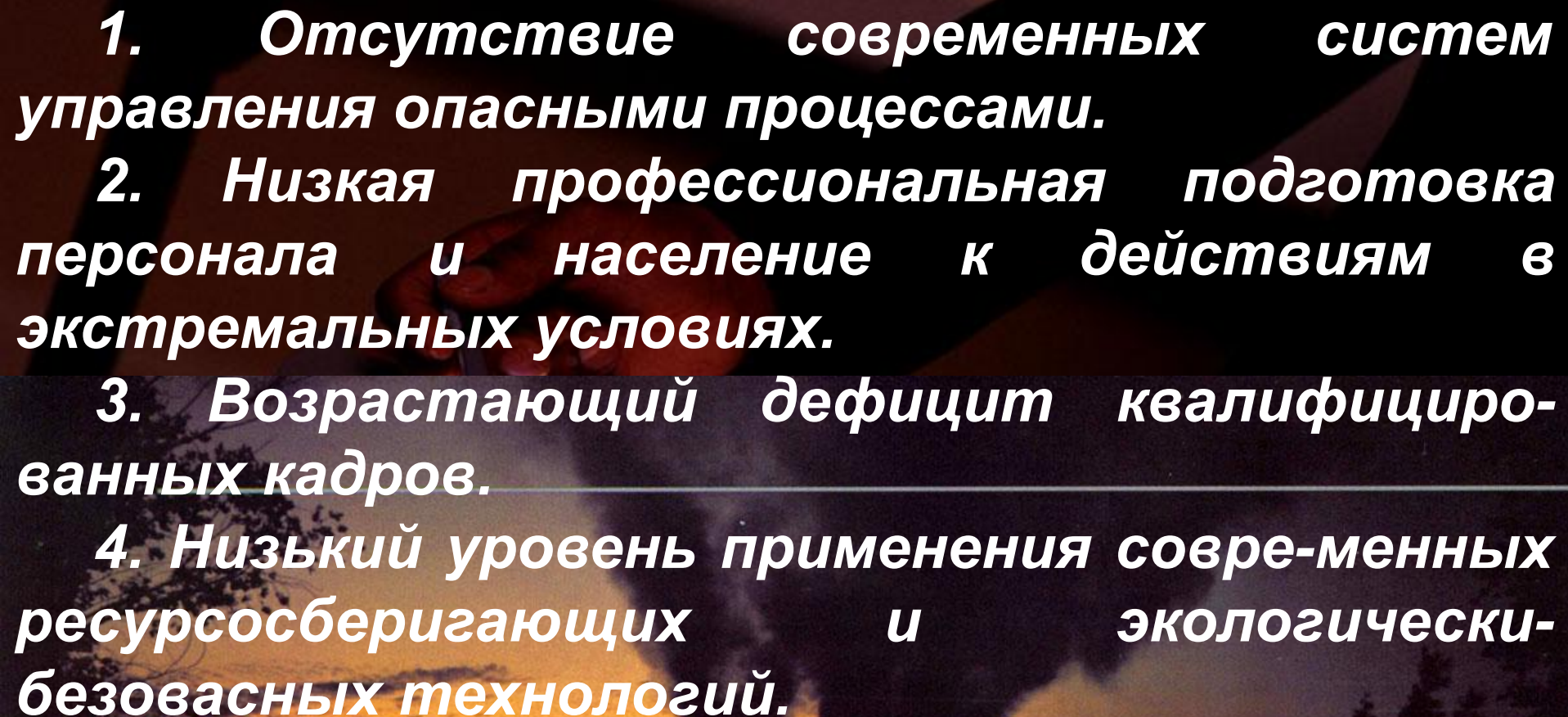
**ЧС, которая выходит за пределы потенциально опасного объекта, угрожает распространением самой ситуации или ее вторичных последствий на окружающую среду, соседние населенные пункты, инженерные сооружения, а также в случае, когда для ее ликвидации нужны материальные и технические ресурсы в объемах, которые превышают собственные возможности потенциально опасного объекта, но не менее одного процента объема расходов соответствующего бюджета. К местному уровню также принадлежат все чрезвычайные ситуации, которые возникают на объектах жилищно-коммунальной сферы и других, что не входят в утвержденные перечни потенциально опасных объектов. При этой ситуации количество пострадавших может быть от 20 до 50.**

## ЧС объектового уровня:

ЧС, какие не подпадают под отмеченные выше определения. При этом количество пострадавших не будет превышать 20 человек, погибших 1



# **Факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций в Украине:**

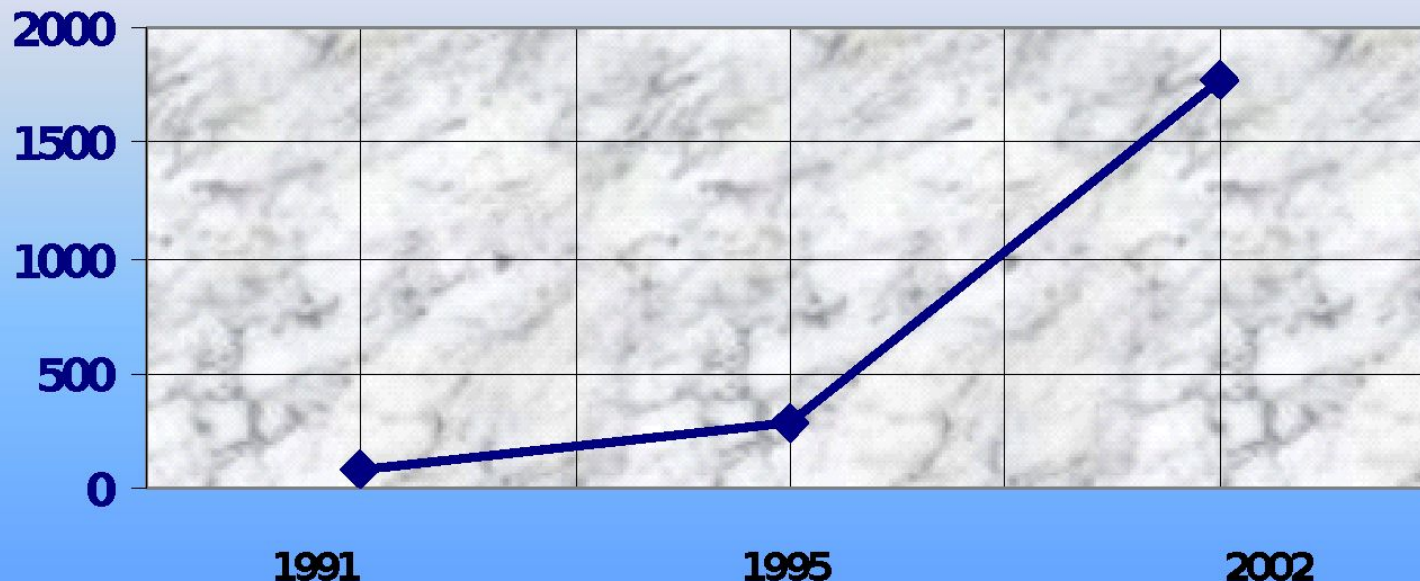
- 1. Отсутствие современных систем управления опасными процессами.**
  - 2. Низкая профессиональная подготовка персонала и население к действиям в экстремальных условиях.**
  - 3. Возрастающий дефицит квалифицированных кадров.**
  - 4. Низкий уровень применения современных ресурсосберегающих и экологически-безопасных технологий.**
- 



# Чрезвычайные ситуации за период 1991 - 2002 годов в Украине

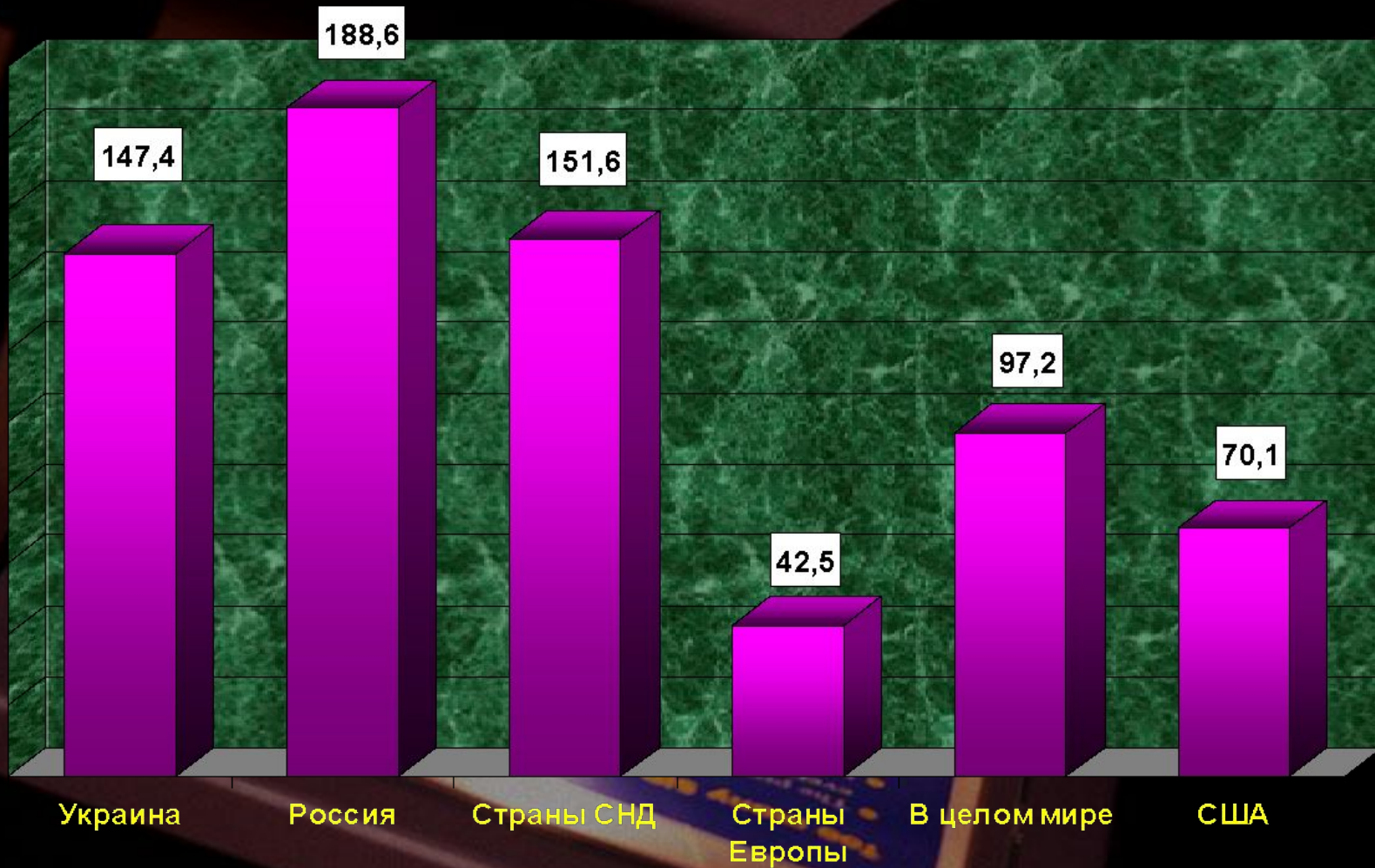
- **Количество** \_\_\_\_\_ **12476**
- **Общее количество пострадавших** \_\_\_\_\_ **19337 чел.**
- **Количество погибших** \_\_\_\_\_ **4815 чел.**

**Динамика чрезвычайных ситуаций в Украине**

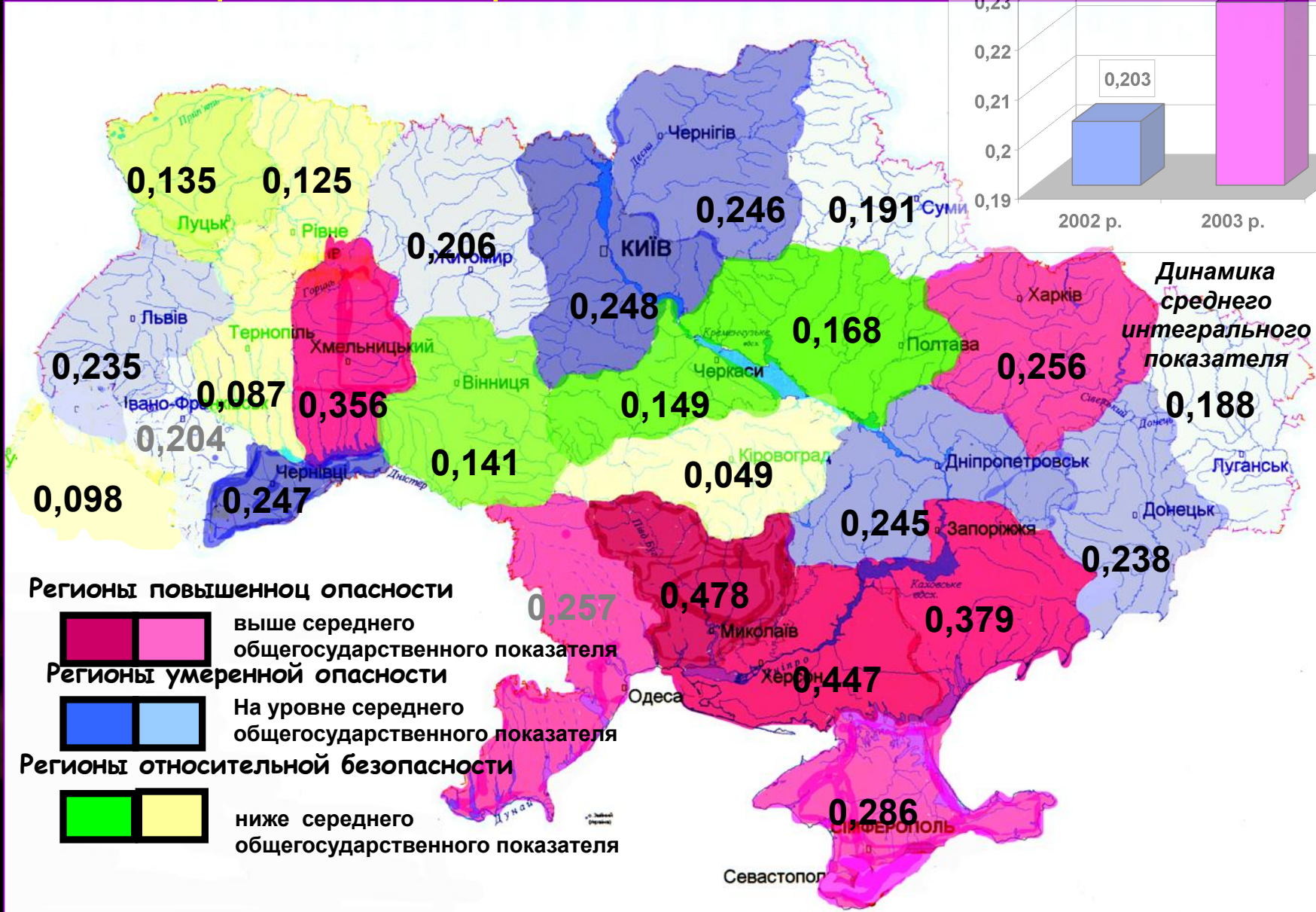


**Среднее ежегодное количество жертв от несчастных случаев - свыше 60 тыс. граждан Украины**

# Смертность от травм и отравлений, все возрастные группы (на 100 тыс. чел.)



# Интегральный показатель техногенной и естественной опасности регионов Украины за 2003 год



## **Вывод:**

**в каждой державе мира должна быть система защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени**

**В нашей стране защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера положена на систему Гражданской защиты, которая является правопреемником системы Гражданской обороны Украины и должна трансформи-роваться во всенародную службу спасения.**

**Правовая основа гражданской защиты:  
ЗАКОН УКРАИНЫ**

**О ПРАВОВЫХ ПРИНЦИПАХ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ  
(№ 1859-IV, в 24.06. 2004 г.)**

**Каждый гражданин Украины имеет право:  
на защиту своей жизни и здоровья от  
последствий чрезвычайных ситуаций и  
по требованию гарантий реализации  
этого права от государства.**

**Государство как гарант этого права создает систему гражданской защиты, которая имеет по свою цель:**

**1. Реализацию государственной политики, направленной на обеспечение безопасности и защиты населения и территорий, материальных и культурных ценностей и окружающей среды от негативных последствий НС в мирное время и в особенный период.**

**2. Преодоление последствий НС, в т.о. последствий НС на территориях иностранных государств в соответствии с международными договорами Украины (при согласии Верховной Рады Украины).**

# Основные понятия:

## Гражданская защита:

**С**истема организационных, инженерно-технических, санитарно-гигиенических, противоэпидемических и других мероприятий, которая осуществляется органами исполнительной власти и местного самоуправления, подчиненными им силами и средствами, предприятиями, учреждениями и организациями независимо от форм собственности, добровольными спасательными формированиями, которые обеспечивают выполнение этих мероприятий с целью предотвращения и ликвидации ЧС в мирное время и особый период.



# Система гражданской защиты в Украине базируется на основных принципах международного гуманитарного права

## Международное гуманитарное право:

совокупность международных юридических положений, нормативно закрепленных или традиционно принятых, которые обеспечивают преимущество личности человека в случае вооруженного конфликта





# **ПОЛОЖЕНИЯ** **международного гуманитарного права**

**Воюющие стороны не должны наносить своим противникам убыток больше, чем это обусловлено целью войны, которая заключается в уничтожении или ослаблении военного потенциала противника**



**“женевское право”**

**“гаагское право”**

## **Женевское право**

**Защитить военнослужащих, которые прекратили принимать участие в военных действиях, и лиц, которые не принимали в них участие**

## **Гаажское право**

**Определяет права и обязанности воюющих сторон при проведении военных операций и ограничивает выбор средств нанесения противнику поражения**

## Женевские конвенции (12.08.1949 г.)

“Об улучшении доли раненные и больных в действующей армии” и Дополнительные протоколы к ним (03.06.1977 г.)

Конвенция I. Раненые и больные бойцы сухопутных войск, медицинский персонал и военные священники.

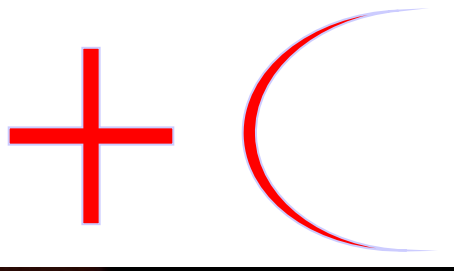
Конвенция II. Ранены и больные, медицинский персонал и священники военно-морских сил, потерпевшие во время аварий на воде.

Конвенция III. Военнопленные.

Конвенция IV. Гражданские лица на враждебной или оккупированной территории.

# Главные положения "женевского" и "гаагского" права

- 1. Лица, которые прекратили принимать участие в военных действиях, имеют право на уважение к своей жизни, моральной и физической неприкосновенности.**
- 2. Противника, который оказался в плен запрещается убивать или наносить ему повреждение.**
- 3. Раненые и больные должны быть подобранными, им должна быть предоставлена медицинская помощь.**
- 4. Лица, которые взяты в плен, гражданские лица, которые находятся в руках противника имеют право на сохранение своей жизни, уважение к своему достоинству, личных праву и убеждений**



**5. Под защитой находятся медицинский персонал, санитарные заведения, их транспорт и оборудование. Эмблема красного креста и красного полумесяца считается знаком этой защиты и должна уважаться.**

**6. Запрещается использовать оружие или методы ведения боевых действий, которые способны повлечь избыточные телесные повреждения или избыточные страдания.**

**7. Стороны, которые находятся в конфликте, повинны всегда проводить разницу между гражданским населением и комбатантами. Нападение возможно только против военных объектов.**

## **Принципы гражданской защиты**

- 1. Функциональности.**
- 2. Добровольности при привлечении людей к действиям с риском для жизни.**
- 3. Комплексного подхода к решению заданий ГЗ.**
- 4. Создание системы рациональной превентивной безопасности с целью максимально возможного, экономически обоснованного уменьшения вероятности возникновения ЧС и минимизации их последствий.**
- 5. Территориальности и функциональности единственной системы гражданской защиты.**
- 7. Минимизации причинения вреда окружающей среде.**
- 8. Гласности, свободного доступа населения к информации в сфере гражданской защиты в соответствии с законодательства.**

# Задачи государственной защиты

1. Сбор и аналитическая проработка информации о ЧС.
2. Прогнозирование и оценка последствий ЧС.
3. Присмотр и контроль в сфере ГЗ.
4. Разработку и выполнения законодательные и других нормативно-правовых актов, соблюдение норм и стандартов в сфере ГЗ.
5. Разработка и осуществление мер пресечений в сфере ГЗ.
6. Создание, сохранение и рациональное использование материальных ресурсов для предотвращения ГС.
7. Разработка и выполнение научно-технических программ для предотвращения ЧС.

# Задачи государственной защиты

8. Оперативное оповещение населения о возникновении или угрозе ЧС, своевременном достоверном информировании об обстановке и мероприятиях, которые употребляются для предотвращения ЧС и преодоление их последствий. .
9. Организация защиты населения и территорий от ЧС, предоставление неотложной психологической, медицинской и другой помощи.
10. Проведение безотлагательных работ из ликвидации последствий ЧС та организация жизнеобеспечения пострадавшего населения.
11. Обеспечение постоянной готовности сил и средств ГЗ для предотвращения НС и ликвидации их последствий.



# Задачи государственной защиты

12. Предоставление оперативной помощи населению в случае возникновения неблагоприятных бытовых или нестандартных ситуаций.
13. Обучение населения способам защиты в случае возникновения чрезвычайных, неблагоприятных бытовых или нестандартных ситуаций та организация тренировок.
14. Международное сотрудничество в сфере ГЗ.



# Неблагоприятные бытовые или нестандартные ситуации:

ситуации, которые возникают в быту, непроизводственной сфере, которые не приобрели масштаба чрезвычайной ситуации, но являют собой угрозу жизни и здоровью людей или обусловили материальные убытки.



**Органы исполнительной власти, местного самоуправления, подчинены им силы и средства, предприятия, учреждения и организации независимо от форм собственности добровольные спасательные формирования осуществляют:**

- 1. Оповещение и информирование.**
- 2. Наблюдение и лабораторный контроль.**
- 3. Укрытие в защитных сооружениях.**
- 4. Эвакуацию.**
- 5. Инженерная защита территории.**
- 6. Медицинская защита населения.**
- 7. Психологическая защита.**
- 8. Биологическая защита.**
- 9. Экологическая защита.**
- 10. Радиационная и химическая защита.**
- 11. Защита населения от неблагоприятных бытовых или нестандартных ситуаций.**

# Оповещение и информирование

1. **Оперативное сообщение населению информации о возникновении или возможной угрозе возникновения НС.**
2. **Заблаговременное создание и сочетание постоянно действующих систем оповещения со специальными системами наблюдения и контроля в зонах возможного поражения.**
3. **Централизованно использование сетей связи, радиовещания, телевидения независимо от форм собственности и подчинения в случае возникновения НС.**

# Наблюдение и лабораторный контроль

1. Создание и поддержка постоянной готовности общегосударственной и территориальной сетей наблюдения и лабораторного контроля.
2. Организация сбора, проработки и передачи информации о состоянии окружающей среды, загрязнения продуктов питания, пищевого сырья, фуража, воды радиоактивными, химическими веществами и инфекционными микроорганизмами.



# Укрытие в защитных сооружениях

**1. Для обеспечения укрытия население создается фонд защитных сооружений путем:**

- комплексного освоения подземного пространства населенных пунктов с возможностью приспособления и использования их для укрытия населения в случае возникновения ЧС;
- обследование и взятие на учет подземных и надземных сооружений, которые отвечают требованиям защиты;
- дооборудование с учетом требований защиты подвальных и других углубляющих помещений;
- строительства углубляющих сооружений, приспособленных для выполнения заданий гражданской защиты;
- строительство самых простых хранилищ и укрытий.



**2. Фонд защитных сооружений в мирное время используется для хозяйственных, культурных и бытовых потребностей в порядке, который определяется специально уполномоченным центральным органом исполнительной власти по вопросам ГЗ.**

# Осуществление мероприятий эвакуации населения

В условиях недостаточного обеспечения защитными сооружениями возле объектов повышенной опасности и в особый период **ОСНОВНЫМ СПОСОБОМ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ** является **ЭВАКУАЦИЯ** и размещение в зонах, безопасных для обитания.

Эвакуации подлежит население, которое проживает в населенных пунктах, которые находятся в зонах возможного катастрофического затопления, опасного радиоактивного загрязнения, химического поражения, а также во всех случаях других стихийных бедствий, аварий и катастроф, если возникает непосредственная угроза жизни и здоровью людей.

# Осуществление мероприятий эвакуации населения

**Незаято в производстве и сфере обслуживания населения, студенты, ученики, воспитанники детских домов, пенсионеры и инвалиды из домов для лиц преклонного возраста вместе с преподавателями и воспитателями, обслуживающим персоналом и членами их семей эвакуируются в первую очередь.**

**Предотвращение паники и недопущение гибели людей во время эвакуации достигается:**

- планированием эвакуации населения;
- определением зон для размещения людей эвакуированных;
- оповещением руководителей разного уровня и населения о начале эвакуации;
- управлением проведением эвакуации;
- созданием минимально необходимых условий для жизнедеятельности эвакуированного населения;
- учебной подготовкой населения действиям при проведении эвакуации.





# Инженерная защита территории

**Осуществляется на территориях с повышенной техногенной нагрузкой и риском возникновения НС, который достигается:**

- **учет возможности возникновения на территории НС при разработке генеральных планов застройки;**
- **контроль за рациональным размещением потенциально опасных объектов;**
- **осуществление строительства с заданными уровнями безопасности и надежности;**
- **разработка мероприятий безаварийного функционирования потенциально опасных объектов;**
- **создание комплексных систем защиты населенных пунктов и объектов от опасных естественных процессов путем организации строительства противооползневые, противопаводковых, противоселевых, противолавинных, противозерозийных и других инженерных сооружений специального назначения.**



# Медицинская защита населения и обеспечение эпидемического благополучия

**Цель:** предотвращение или уменьшение степени поражения населения, своевременное предоставление помощи пострадавшим и их лечение, обеспечение эпидемического благополучия в районах ЧС.

- **Планирование и использование существующих сил и средств заведений здравоохранения независимо от форм собственности и ведения хозяйства;**
- **развертывание в условиях НС необходимого количества дополнительных лечебных заведений (пунктов);**
- **своевременное применение профилактических медицинских препаратов и санитарно-эпидемиологических мероприятий;**
- **контроль за качеством пищевых продуктов и продовольственного сырья, питьевой воды и источников водоснабжения;**



# Медицинская защита населения и обеспечение эпидемического благополучия

- **заблаговременное создание и подготовка специальных медицинских формирований;**
- **накопление медицинских средств защиты, медицинской и другого специального имущества и техники;**
- **осуществление контроля за состоянием окружающей среды, санитарно-гигиенической и эпидемической ситуацией;**
- **учеба населения способам предоставления первой медицинской помощи и соблюдения правил соответствующей санитарии;**
- **обеспечения недопущения влияния на здоровье людей вредных факторов окружающей среды и последствий НС, а также условий для возникновения и распространения инфекционных заболеваний;**
- **санитарная охрана территорий и объектов в зоне НС**

# Психологическая защита

- планирование деятельности и использование существующих сил и средств подразделов психологического обеспечения;
- своевременное применение психопрофилактических методов;
- выявления с помощью психологических и социологических методов факторов, которые способствуют возникновению социально психологического напряжения;
- использование современных технологий психологического влияния для нейтрализации отрицательного влияния на население.



# Биологическая защита

- выявление ячейки биологического заражения;
- прогнозирование масштабов развития последствий биологического заражения;
- использование коллективных и индивидуальных средств защиты;
- введение режима карантина и обсервации;
- обеззараживание ячейки биологического заражения;
- осуществление мероприятий экстренной и специфической профилактики;
- соблюдение противоэпидемического режима субъектами ведения хозяйства, лечебными заведениями и населением.

# Экологическая защита

- защита месторождений (газовых, нефтяных, угольных, торфяных) от пожаров, затоплений и обвалов;
- ликвидация лесных пожаров и буреломов, сизоломов, буреломов, техногенного влияния на лесные насаждения, а также их последствий.



## **Радиационная и химическая защита**

- **Это выявление очагов радиационного и химического загрязнения и проведения его оценки;**
- **организация и проведение радиометрического и химического контроля;**
- **разработка типичных режимов радиационной защиты;**
- **обеспечение средствами радиационной и химической защиты;**
- **организация и проведение специальной и санитарной обработки.**



## **Радиационная и химическая защита достигается:**

- **заблаговременным накоплением и поддержкой в постоянной готовности средств радиационного и химического контроля, объемы и места хранения которых определяются выходя из зон возможного поражения;**
- **своевременным внедрением средств, способов и методов выявления и оценки масштабов и последствий аварий на радиационно и химически опасных объектах;**
- **созданием унифицированных средств защиты, приборов радиационной и химической разведки и дозиметрического контроля;**
- **предоставлением населению возможности приобретения в личное пользование средств радиационной и химической защиты;**
- **разработкой типичных режимов радиационной защиты населения и функционирования объектов в условиях радиоактивного загрязнения местности;**
- **заблаговременное оборудование радиационно и химически опасных объектов средствами для специальной обработки одежды, имущества и транспортных средств, а также санитарной обработки населения, пострадавшего в результате НС;**
- **разработка общих критериев, методов и методик наблюдений относительно оценки радиационной и химической обстановки.**



# Защита населения от неблагоприятных бытовых или нестандартных ситуаций

- выявление и оценка таких ситуаций;
- организация и предоставление помощи населению;
- разработка типичных рекомендаций относительно действий в условиях возникновения таких ситуаций;
- проведение специальных аварийно-спасательных работ.



# Режимы функционирования единственной системы гражданской защиты

**1. ПОВСЕДНЕВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ** (нормальная производственно-промышленная, радиационная, химическая, биологическая (в т.ч. бактериологическая), сейсмическая, обстановка гидрогеологии и гидрометеорологической, отсутствуют эпидемии, эпизоотии, епифитотии).

Обеспечивается наблюдение и контроль обстановки на потенциально опасных объектах, выполняют научно-технические программы относительно предотвращения ЧС, мероприятия по обеспечению безопасности и защите населения от НС, подготовка органов управления и учебы населения к действиям в условиях ЧС, постоянное прогнозирование обстановки относительно ее ухудшения, которое может привести к возникновению ЧС.

# Режимы функционирования единственной системы гражданской защиты

**2. ПОВЫШЕННОЙ ГОТОВНОСТИ** (существенное ухудшение производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической (в т.ч. бактериологической), сейсмической, гидрогеологии и гидрометеорологической обстановки, наличие угрозы возникновения ЧС).

Обеспечиваются, формирования комиссий для выявления причин ухудшения обстановки и подготовки предложений относительно ее нормализации, усиления наблюдения и контролю за ситуацией, разработкой мероприятий защиты населения от потенциальной угрозы возникновения ЧС, приведением в состояние повышенной готовности сил и средств реагирования, осуществлением мероприятий предотвращения возникновения ЧС.

# Режимы функционирования единственной системы гражданской защиты

**3. ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ** (устанавливается в случае возникновения и во время ликвидации последствий ЧС).

Осуществляется определением границ территории, на которой возникла ЧС, организацией защиты населения и территорий в условиях ЧС, организацией работ по локализации и ликвидации последствий ЧС, привлечением необходимых сил и средств, непрерывным контролем за развитием ЧС, оперативной связью с высшими органами управления и оповещением населения.

**4. ЧРЕЗВЫЧАЙНОГО СОСТОЯНИЯ;**

**5. ВОЕННОГО СОСТОЯНИЯ.**