



Воронежский государственный университет  
Медико-биологический факультет  
Кафедра медицинских дисциплин

# Безопасность жизнедеятельности-как наука. Задачи и основы организации Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций



# Учебные вопросы

1. Цель, задачи и содержание дисциплины БЖД.
2. Основные понятия в курсе БЖД.
3. Взаимодействие человека и среды обитания.
4. РСЧС – Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
5. Гражданская оборона.
6. ВСМК-Всероссийская служба медицины катастроф.
7. ОКСИОН.
8. Мониторинг и прогнозирование ЧС.

# Цель, задачи и содержание дисциплины

- Учебная дисциплина «**Безопасность жизнедеятельности**» (БЖД) введена в учебные планы вузов приказом Министерства образования России в **1990 году** с целью выработки идеологии безопасности, формирования безопасного мышления и поведения.
- Как учебная дисциплина Безопасность жизнедеятельности дает знания, навыки и умения обеспечения собственной безопасности и выживания в неблагоприятных или угрожающих условиях. Дисциплина имеет комплексный, междисциплинарный характер, т.к. рассматривает социальные, медико-биологические, экологические, технологические, правовые и международные аспекты.
- Дисциплина «**Основы безопасности жизнедеятельности**» была введена в школы в **1991 году**



- Теоретическую основу БЖД составляют достижения таких наук о человеке и его деятельности, как физиология труда, психология, социология труда, инженерная психология, охрана труда, экология, эргономика, экономика, юриспруденция и другие.
- Изучение безопасности жизнедеятельности позволяет:
  - систематизировать научное знание обо всех потенциальных опасностях;
  - расширить представления о реакциях организма человека на воздействие негативных факторов окружающей среды с учетом его физиологических и психологических особенностей;
  - овладеть знаниями и практическими навыками защиты человека и среды обитания от негативных воздействий.

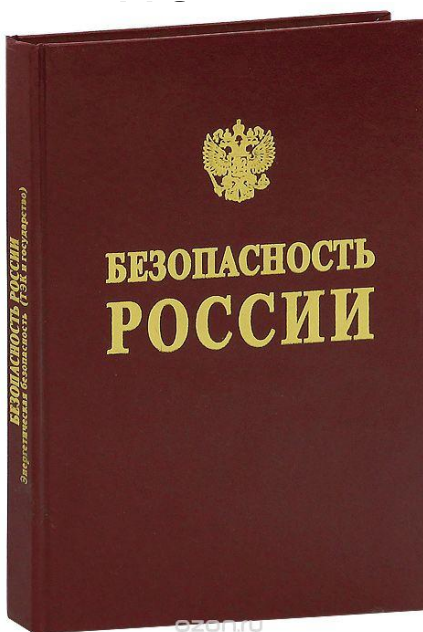
**Безопасность жизнедеятельности (БЖД)** – это наука о комфортном и безопасном взаимодействии человека с техносферой.

**Безопасность жизнедеятельности (БЖД)** – это наука, изучающая опасности различного происхождения и способы защиты от них человека в любых условиях его обитания.

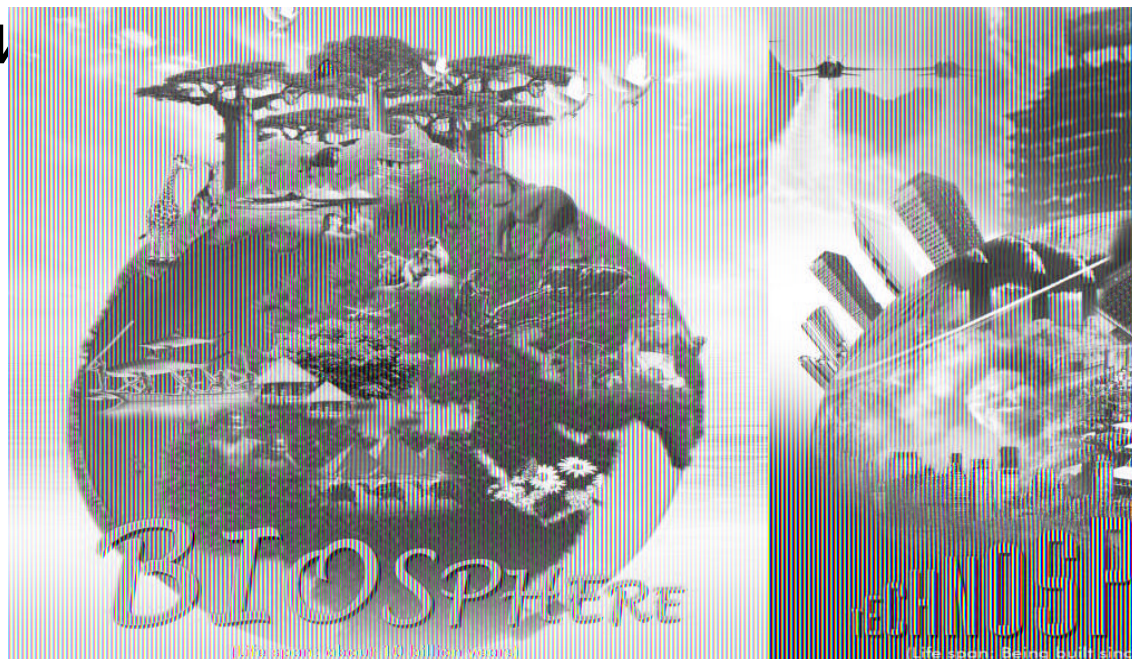
- **Объект изучения** – комплекс явлений и процессов в системе «человек – среда обитания», негативно действующих на эту систему.
- **Субъект изучения** – человек, общество, государство как субъект системы «человек – среда обитания»
- **Предмет БЖД** – естественные, техногенные и антропогенные опасности, действующие в техносфере, и средства защиты от них человека в любых условиях его обитания.
- **Цель БЖД как науки**- сохранение здоровья и жизни человека в техносфере; защита его от опасностей техногенного, антропогенного, естественного происхождения и созданием комфортных условий жизнедеятельности.

# Задачи науки БЖД

1. Обеспечение комфортного и безопасного взаимодействия в системе «человек-машина-среда обитания»;
2. Идентификация опасностей;
3. Прогнозирование и профилактика развития негативных воздействий и оценка их последствий;
4. Разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
5. Действия в угрозе



- **Техносфера** - регион биосферы, преобразованный людьми в целях наилучшего соответствия своим материальным и социально-экономическим потребностям.
- **Биосфера** - область распространения жизни на Земле, включающая нижний слой атмосферы, гидросферу и верхний слой литосферы, не подверженный воздействию



- **Среда обитания**- окружающая человека среда, обусловленная в данный момент совокупностью факторов( физических, химических, биологических, социальных), способных оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на деятельность человека, его здоровье и потомство.
- **Социальной средой** называется совокупность факторов и элементов (нравственных, образовательных, правовых...), воздействующих на жизнь и взаимоотношения между людьми.
- **Производственная среда**- это часть среды обитания человека, включающая факторы и элементы, связанные с созданием материальных благ.



- С момента своего появления на Земле человек перманентно живет и действует в условиях постоянно изменяющихся потенциальных опасностей, поэтому деятельность человека потенциально опасна.
- Профилактика опасностей и защита от опасностей – актуальнейшая гуманитарная и социально-экономическая проблема, в решении которой государство не может не быть заинтересованным.
- Обеспечение безопасности деятельности – приоритетная задача государства.



# Основные понятия в курсе БЖД

- Согласно Закона РФ «О безопасности» от 5.03.1992г. № 2446-1 под **безопасностью** понимается состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз.
- **Жизненно важные** интересы - совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства.
- Под **безопасностью** понимается такой уровень опасности, с которым на данном этапе научного и экономического развития можно смириться.
- Безопасность предполагает отсутствие, ограничение или снятие опасности.
- Безопасность является неотъемлемым свойством любой системы, которое выражается в таких системных признаках как целостность, относительная самостоятельность и устойчивость.

- **Безопасность** может быть достигнута проведением единой государственной политики в области обеспечения безопасности, систем мер экономического, политического, экологического и иного характера, адекватных угрозам жизненно важным интересам личности, общества и государства.
- **Угроза безопасности** – совокупность условий и факторов, создающих опасность жизненно важным интересам личности, общества и государства.
- **Опасность** – негативное свойство живой и неживой материи, способное причинять ущерб самой материи: людям, материальным ценностям, природной среде. Источником опасности м.б. все живое и неживое.
- **Потенциальная опасность** - угроза общего характера не связанная с пространством и временем воздействия.
- **Реальная опасность** – это опасность, связанная с конкретной угрозой воздействия на человека и координированная в пространстве и во времени.
- **Реализованная опасность** – это факт воздействия реальной опасности на человека или среду обитания.

- **Аксиома о потенциальной опасности** предусматривает количественную оценку негативного воздействия, которое оценивается риском нанесения того или иного ущерба здоровью и жизни. Риск определяется как отношение тех или иных нежелательных последствий в единицу времени к возможному числу событий.
- **Таксономия опасностей** - наука о классификации и систематизации сложных явлений, понятий, объектов.
- **Идентификация опасностей**- процесс обнаружения и установления основных характеристик опасности.

При выполнении исследований по обеспечению безопасности составляется **номенклатура опасностей** -система названий, терминов, употребляемых в безопасности жизнедеятельности.

# Классификация опасностей

- по происхождению: техногенные, биологические, природные;
- по характеру воздействия на человека: механические, биологические, физические, психофизиологические;
- по времени проявления отрицательных последствий: импульсивные и кумулятивные;
- по реализуемой энергии: активные и пассивные;
- по локализации: космические, гидросферные, литосферные, атмосферные;
- по приносимому ущербу: социальные, технические, экономические, экологические;
- по вызываемым последствиям: утомления, пожары, летальные исходы, ранения и т.п.
- по сфере проявления: спортивные, бытовые, производственные....
- по структуре (строению) опасности: простые, производные;

- Анализ опасностей позволяет определить источники опасностей, последовательности развития событий, величину риска и последствий, пути предотвращения и смягчения последствий, он описывает их количественно и качественно и заканчивается планированием предупредительных мероприятий.
- **Основные типы анализа опасностей:**
- **априорный** анализ: выполняется до наступления нежелательного события;
- **апостериорный** анализ: выполняется после того, как нежелательные события уже произошли. Цель такого анализа – разработка рекомендаций на будущее.
- Априорный и апостериорный анализы дополняют друг друга. В обоих случаях используемый метод может быть прямым и обратным.
- **Прямой метод** анализа состоит в изучении причин, чтобы предвидеть последствия.
- **Обратный метод:** анализируются последствия, чтобы определить причины, разрабатываются рекомендации.
- Конечная цель всегда одна - предотвращение нежелательных событий.

- **Последовательность изучения опасностей.**

- 1 предварительный анализ опасности;
- 2 определение последовательности реализации опасных ситуаций;
- 3 анализ последствий.

- **Основные шаги предварительного анализа опасностей.**

- 1 выявление источников опасности;
- 2 определение компонентов системы, которые могут вызвать опасности;
- 3 введение ограничений на анализ, исключение опасностей, которые не будут рассматриваться.

- **Последовательность реализации опасностей**

- 1 Потенциальная опасность
- 2 Причина
- 3 Нежелательное событие

- Наиболее распространенной оценкой опасности является **риск**, как частота реализации опасностей.
- Если за меру возможной опасности взять категорию **риска**, то безопасность можно характеризовать как состояние, в котором риск возникновения угрозы либо вообще отсутствует, либо он равен нулю.

- Различают индивидуальный риск и социальный риск.
- Опасность определенного вида для отдельного индивидуума характеризует **индивидуальный риск**.
- Зависимость между частотой событий и числом пораженных при этом людей определяет **социальный риск**.
- **Основные методы оценки риска**
- **экспертный** - проводится людьми, компетентными в данном вопросе;
- **социологический** - проводится опрос всех людей;
- **модельный** - проводится по моделям эксперименту.

**ВНИМАНИЕ!**  
**ОПАСНОСТЬ**



- **Чрезвычайная ситуация (ЧС)** - обстановка на определенной территории или объекте, сложившаяся в результате аварии, катастрофы, опасного природного явления, стихийного или иного бедствия и др., которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и(или) окружающей природе, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.
- **Авария** - опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории (акватории) угрозу жизни и здоровью людей, приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования, транспортных средств и нарушению производственного и транспортного процесса, а также наносящее ущерб здоровью людей и окружающей среде.

- **Катастрофа**- внезапное, быстротечное событие, повлекшее за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, разрушение и уничтожение объектов и других материальных ценностей в значительных размерах, а также нанесшее серьезный ущерб окружающей среде.
- **Стихийное бедствие**- внезапное, быстротечное событие, природного или природно-антропогенного характера, повлекшее за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, разрушение и уничтожение объектов и других материальных ценностей в значительных размерах, а также нанесшее серьезный ущерб окружающей среде.

- По виду (характеру) источника ЧС :
- биолого-социальные (инфекционная заболеваемость людей, с/х животных; поражения с/х растений болезнями и вредителями, голод, терроризм);
- военные (военные конфликты, войны);
- природные (землетрясения, наводнения, ураганы, цунами и др.);
- техногенные (радиационные, химические, биологические аварии; пожары и взрывы; аварии транспортных средств);
- экологические (в атмосфере, биосфере, гидросфере и литосфере).

- **ЧС классифицируются** в зависимости от количества пораженных людей; от количества людей, у которых нарушены условия жизнедеятельности; от нанесенного материального ущерба, а также с учетом зон распространения ЧС.
- По **масштабу ЧС** подразделяются: локальная, местная, территориальная, региональная, федеральная, трансграничная.
- **Поражённый** в ЧС - это человек, у которого в результате непосредственного или опосредованного воздействия на него поражающих факторов источника ЧС возникли нарушения здоровья.
- **Пострадавший** в ЧС- человек, понесший материальные убытки в результате ЧС.

<b>Масштаб ЧС</b>	<b>Кол-во поражен-х</b>	<b>Кол-во Пострад-х</b>	<b>Зона распр-я ЧС</b>	<b>М/ущерб МРОТ</b>
Локальная	До 10 чел	100 чел	В пределах территории объекта	<b>До 1</b>
Местная	10-15 чел	100-300 чел	В пределах населенного пункта, города, района	<b>1-5</b>
Территориальная	50-500 чел	300-500 чел	В пределах субъекта РФ	<b>5-500</b>
Региональная	50-500 чел	500-1000 чел	В пределах двух субъектов РФ	<b>500-5000</b>
Федеральная	500 чел	1000 чел	В пределах более двух субъектов РФ	<b>5000</b>
Транс-региональная	Любое	Любое	Выходит за пределы РФ или затронута территория РФ	<b>Любой</b>

# Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций

- Динамические (механические) факторы;
- Термические факторы;
- Радиационные факторы;
- Химические факторы;
- Биологические (бактериологические) факторы;
- Психоэмоциональное воздействие.

- ЧС в своем развитии проходят фазы:

- 1 Накопление отклонений от нормального состояния или процесса;
- 2 Инициирование чрезвычайного события, то есть аварии, катастрофы;
- 3 Процесс ЧС, во время которого происходит непосредственное воздействие на организм человека;
- 4 Выход аварии за пределы территории.

- Количество ЧС (от меньшего к большему):

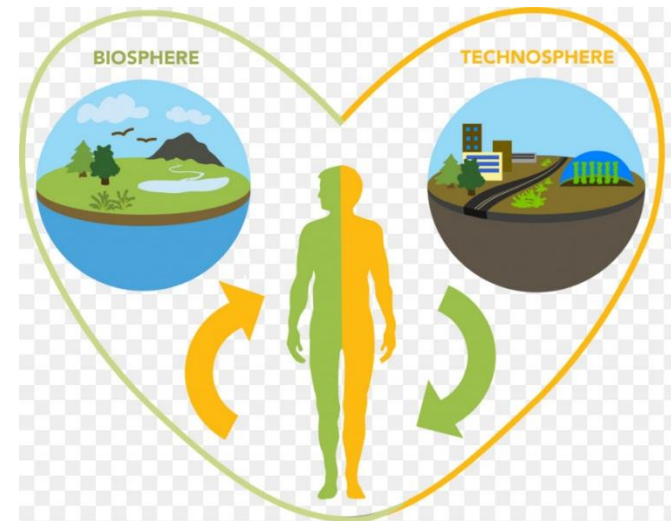
- 1 Природные ЧС;
- 2 Биолого-социальные;
- 3 Техногенные.

# Взаимодействие человека и среды обитания.

- **Жизнедеятельность**- способ существования или деятельности человека.
- Жизнедеятельность человека неразрывно связана с окружающей его средой обитания. В процессе жизнедеятельности человек и среда обитания постоянно взаимодействуют друг с другом, образуя систему «**человек- среда обитания**»

**Основная мотивация** человека в его взаимодействии со средой обитания направлена на решение двух основных задач:

1. Обеспечение своих потребностей в пище, воде, воздухе;
2. Создание и использование защиты от негативного воздействия среды обитания.





# Характерные состояния системы «человек- среда обитания»:

1. Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности;
2. Допустимые (относительно дискомфортные) условия жизнедеятельности;
3. Экстремальные (опасные) условия жизнедеятельности;
4. Сверхэкстремальные (чрезвычайно опасные) условия жизнедеятельности;



# Комфортные (оптимальные) условия жизнедеятельности.

- Совокупный риск возникновения угроз и опасностей минимален, а безопасность жизнедеятельности оценивается как максимально возможная. В результате этого обеспечивается максимальная эффективность жизнедеятельности человека и наилучшее состояние его здоровья



# Допустимые (относительно дискомфортные) условия жизнедеятельности

- Совокупный риск возникновения угроз и опасностей не выходит за рамки приемлемых значений, а безопасность жизнедеятельности оценивается как достаточная. Эффективность жизнедеятельности в результате может оказаться пониженной, но субъективные ощущения и функциональные изменения допускают **эффект привыкания** к ним со временем.



# Экстремальные (опасные) условия жизнедеятельности

- Совокупный риск возникновения угроз и опасностей превышает приемлемые значения и становится очень большим, а безопасность жизнедеятельности оказывается существенно ниже допустимого уровня. Эффект привыкания к таким условиям полностью исключается.

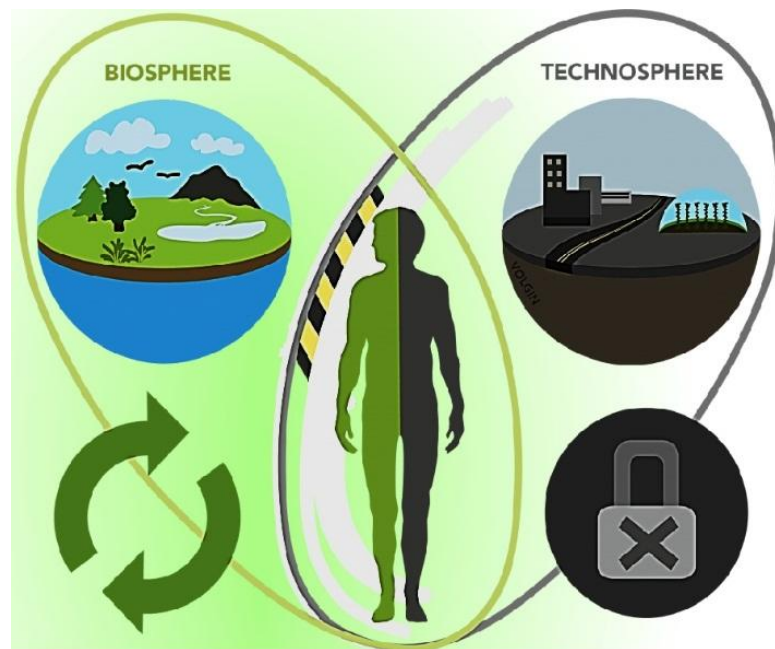


# Сверхэкстремальные (чрезвычайно опасные) условия жизнедеятельности

- Совокупный риск возникновения угроз и опасностей огромен, а безопасность жизнедеятельности оценивается как минимально возможная и совершенно недостаточная без использования специальных средств защиты. Возможность жизнедеятельности человека очень ограничена по
- низкая по эф



- С позиций безопасности жизнедеятельности **приемлемыми** для нормальной жизнедеятельности человека являются комфортные и допустимые условия
- Экстремальные и сверхэкстремальные условия жизнедеятельности считаются **неприемлемыми** для нормального существования человека и его среды обитания.



# РСЧС - Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций

- **РСЧС** – Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций создана в 1992 году.
- **РСЧС** предназначена для защиты населения и территорий от ЧС природного, техногенного и иного характера, обеспечения в мирное время защиты населения, территорий и окружающей среды, материальных и культурных ценностей государства.
- **Цель создания:**
  - объединение усилий органов власти, организаций и предприятий, их сил и средств в области предупреждения и ликвидации ЧС.
  - прогнозирования ЧС на территории РФ и организации проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ.

# Основные задачи РСЧС

1. разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению защиты населения и территорий от ЧС, в т. числе по обеспечению безопасности людей на водных объектах;
2. осуществление целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение чрезвычайных ситуаций и повышение устойчивости функционирования организаций, а также объектов социального назначения в ЧС;
3. обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных и выделяемых для предупреждения и ликвидации ЧС;
4. сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от ЧС;
5. подготовка населения к действиям в ЧС, в том числе организация разъяснительной и профилактической работы среди населения в целях предупреждения возникновения ЧС на водных объектах;



6. организация оповещения населения о ЧС и информирования населения о ЧС, в том числе экстренного оповещения населения;
7. прогнозирование угрозы возникновения ЧС, оценка социально-экономических последствий ЧС;
8. создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;
9. осуществление государственной экспертизы, государственного надзора в области защиты населения и территорий от ЧС;
10. ликвидация чрезвычайных ситуаций;
11. осуществление мероприятий по социальной защите населения, пострадавшего от ЧС, проведение гуманитарных акций;
12. реализация прав и обязанностей населения в области защиты от ЧС, а также лиц, непосредственно участвующих в их ликвидации;
13. международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от ЧС, в т.ч. обеспечения безопасности людей на водных объектах.

# Этапы становления РСЧС и ГО

- **I этап** (1918 – 1941 годы) – зарождение и становление **местной противовоздушной обороны (МПВО)**.
- **II этап** (1941-1945 годы) - МПВО в годы ВОВ, развертывается массовое **строительство бомбоубежищ и укрытий**. Издаётся Постановление «**О всеобщей обязательной подготовке населения к противовоздушной обороне**».
- **III этап** (1945-1961 годы)- Части и подразделения МПВО активно участвуют в **восстановлении разрушенного народного хозяйства**, в ликвидации последствий различных стихийных бедствий. Появление **ракетно-ядерного оружия**.
- **IV этап** (1961-1990 годы) - становление и развитие **Гражданской обороны СССР (ГО)**.
- **V этап** (с 1990 г. по настоящее время)- создание и становление **РСЧС**. Необходимость создания была вызвана значительным ростом количества ЧС

Образование РСЧС началось созданием в структуре Правительства СССР специального органа (Государственной комиссии Совмина СССР по чрезвычайным ситуациям).

17 июля 1990 года принимается постановление Президиума Верховного Совета РСФСР «Об образовании Российского корпуса спасателей»,

18 апреля 1992 года – постановление № 261 Правительства РФ «О создании Российской системы предупреждения и действий в чрезвычайных ситуациях».

После принятия в декабре 1994 года Федерального закона 68 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» эта система преобразуется в Единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

- Основные задачи РСЧС определены Федеральным законом от 21.12.1994 N 68-ФЗ (ред. от 23.06.2016) "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
- Постановлением Правительства РФ от 30 декабря 2003 г. N 794 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" (с изменениями и дополнениями, ред. от 02.04.2020) определён порядок организации и функционирования РСЧС.
- **Общее руководство** функционированием РСЧС осуществляет **правительство РФ**.
- **Непосредственное руководство** – возлагается на **МЧС России**.

# МЧС России

Министерство РФ по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

- МЧС России создано в 1990г.

Является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики, нормативно-правовому регулированию, защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера, по надзору и контролю в области ГО, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

- В силы постоянной готовности федерального уровня от МЧС России входят:
- Национальный центр управления в кризисных ситуациях (ФКУ НЦУКС) (орган повседневного оперативного управления силами и средствами РСЧС) в г. Москве;
- Центральный аэромобильный спасательный отряд в г. Жуковском (Московская область);
- поисково-спасательные службы;
- центр по проведению спасательных операций особого риска «Лидер» в г. Москве;
- отдельные вертолётные отряды и отдельные смешанные авиационные эскадрильи;
- региональные специализированные отряды по тушению крупных пожаров Государственной противопожарной службы.
- Кроме МЧС России, в силы постоянной готовности входят службы и организации Росатома, Минсельхоза России, Минстроя России, Минэнерго России, Минтранса России, Росжелдора, Минздрава России, Росгидромета, Рослесхоза, Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК).

# Структура РСЧС

Организационно РСЧС состоит из территориальных и функциональных подсистем и имеет 5 уровней:

- **Федеральный**, охватывающий всю территорию РФ;
- **Региональный** (охватывает территории нескольких субъектов РФ)
- **Территориальный** (охватывает территорию субъекта РФ)
- **Местный** (охватывает территорию района, города, городского района)
- **Объектовый** (охватывает территорию организации или объекта).

- **Территориальные подсистемы РСЧС** создаются в субъектах РФ (республиках, краях, областях) для предупреждения и ликвидации ЧС в субъектах РФ в пределах их территорий и состоят из звеньев, соответствующих административно-территориальному делению этих территорий.
- Задачи, которые возлагаются на РСЧС в целом, звенья РСЧС выполняют с учетом особенностей своих территорий.
- **Функциональные подсистемы РСЧС** создаются федеральными органами исполнительной власти для решения специальных задач по защите населения и территорий от ЧС в сфере их деятельности и порученных им отраслях экономики.



# Все уровни управления РСЧС

## имеют:

- Координирующие органы;
- постоянно действующие органы управления, специально уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территорий от ЧС (ОУ ГОЧС);
- органы повседневного управления;
- силы и средства;
- резервы финансовых и материальных ресурсов,
- системы связи, оповещения и информационного обеспечения.

Все управляющие органы РСЧС подразделяются на постоянные, координирующие и органы РСЧС повседневного управления

**Подсистемы РСЧС каждого уровня включают в себя:**

**координирующие органы;**

**органы управления по делам ГО и ЧС;**

**органы повседневного управления;**

**силы и средства;**

**резервы финансовых и материальных ресурсов;**

**системы связи, оповещения и информационного обеспечения.**

## Координирующие органы РСЧС :

- на федеральном уровне – Межведомственная комиссия по предупреждению и ликвидации последствий ЧС при Правительстве РФ и ведомственные комиссии по ЧС в федеральных органах исполнительной власти;
- на региональном уровне – региональные центры по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий МЧС России (РЦ ГОЧС); (*комиссии по чрезвычайным ситуациям не создаются*);
- на территориальном уровне – комиссии по ЧС органов исполнительной власти субъектов РФ;
- на местном уровне – комиссии по ЧС органов местного самоуправления (КЧС);
- на объектовом уровне - объектовые комиссии по ЧС (КЧС).

- Главной задачей КЧС является обеспечение взаимодействия и скоординированной работы всех подразделений.
- Комиссии РСЧС на объектах экономики отвечают за организацию деятельности по вопросам ГОЧС.
- Рабочими органами как государственных, так и местных комиссий по чрезвычайным ситуациям являются Органы управления по делам ГОЧС.



# Постоянно действующими органами повседневного управления РСЧС являются:

на **федеральном** уровне – МЧС РФ;

на **региональном** уровне – региональные центры;

на **территориальном** уровне – органы управления по делам ГО и ЧС, создаваемые при органах исполнительной власти субъектов РФ (ОУ ГОЧС);

на **местном** уровне – органы управления по делам ГО и ЧС, создаваемые при органах местного самоуправления (ОУ ГО ЧС);

на **объектовом** уровне – отделы (секторы, специально назначенные лица) по делам ГО и ЧС.

# Органы повседневного управления

## РСЧС:

- центры управления в кризисных ситуациях в МЧС и РЦ (ЦУКС). Центр планирует, организует и осуществляет мероприятия по управлению силами и средствами при ликвидации последствий ЧС, проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ федерального и регионального уровня и при ЧС, возникших за рубежом.
- дежурно-диспетчерские службы и специализированные подразделения федеральных органов исполнительной власти;
- оперативно-дежурные службы органов управления по делам ГО и ЧС (ОУ ГОЧС), на территориальном и местном уровнях;
- дежурно-диспетчерские службы и специализированные подразделения организаций.

# Структура органов управления РСЧС

подсистемы РСЧС уровни РСЧС	ОУ	Территориальные подсистемы РСЧС при органах исполнительной власти субъектов РФ			Функциональные подсистемы РСЧС при федеральных органах исполнительной власти РФ		
		координационные органы управления РСЧС	органы управления по делам ГОЧС	органы повседневного управления РСЧС	координационные органы управления РСЧС	органы управления по делам ГОЧС	органы повседневного управления РСЧС
<b>федеральный уровень РСЧС</b> охватывает территорию Российской Федерации		<b>ПК</b> по ПЛЧСи ОПБ	<b>МЧС России</b>	<b>ЦУКС</b> МЧС РФ, <b>ОДС</b> МЧС РФ	<b>КЧС и ОПБ</b> министерства, ведомства РФ (ведомственная КЧС)	<b>УГОЧС</b> министерства, ведомства РФ	<b>ДДС</b> (ОДС, ДС) министерства, ведомства РФ (ведомственная ДДС)
<b>региональный уровень РСЧС</b> охватывает территорию федерального округа РФ		<b>Полномочный представитель Президента в фед. округе</b>	<b>РЦ ГОЧС</b>	<b>ЦУКС</b> РЦ ГОЧС	<b>КЧС и ОПБ</b> регионального подразделения министерства, ведомства РФ	<b>УГОЧС (ОГОЧС)</b> регионального подразделения министерства, ведомства РФ	<b>ДДС</b> регионального подразделения министерства, ведомства РФ
<b>территориальный уровень РСЧС</b> охватывает территорию субъекта РФ		<b>КЧС и ОПБ</b> республики, края, области, автономного округа	<b>ГУ МЧС России</b>	<b>ЦУКС</b> субъекта РФ <b>ДС администрации</b> субъекта РФ	<b>КЧС и ОПБ</b> территориального подразделения министерства, ведомства РФ	<b>ОГОЧС</b> территориального подразделения министерства, ведомства РФ	<b>ДДС</b> территориального подразделения министерства, ведомства РФ
<b>местный уровень РСЧС</b> охватывает территорию района, города, нас. пункта		<b>КЧС и ОПБ</b> сельского района, города, района в городе (с районным делением)	<b>УГОЧС</b> категоризованного города (гор.района), <b>ОГОЧС</b> некатегор.города, сельского района	<b>ЕДДС</b> города, района <b>ДС ОГОЧС</b> (или ДС администрации)	<b>КЧС и ОПБ</b> городского, районного подразделения министерства, ведомства РФ	<b>ОГОЧС</b> городского, районного подразделения министерства, ведомства РФ	<b>ДДС</b> городского, районного подразделения министерства, ведомства РФ
<b>объектовый уровень РСЧС</b> охватывает территорию организации, объекта		<b>КЧС и ОПБ</b> организации, объекта местного (территориального) подчинения (объектовая КЧС)	<b>ОГОЧС</b> (сектор, работник по делам ГОЧС) организации, объекта	<b>ДДС</b> организации, объекта (объектовая ДДС)	<b>КЧС и ОПБ</b> организации, объекта ведомственного подчинения (объектовая КЧС)	<b>ОГОЧС</b> (сектор, работник по делам ГОЧС) организации, объекта	<b>ДДС</b> ведомственной организации, объекта (объектовая ДДС)

# Силы и средства РСЧС:

- Основу сил и средств РСЧС на всех уровнях составляют силы и средства, участвующие в соответствии с возложенными на них обязанностями в наблюдении и контроле за состоянием окружающей природной среды, потенциально опасных объектов и ликвидации последствий ЧС.

Силы и средства РСЧС подразделяются: по принадлежности; по назначению; по уровню готовности.

- В состав сил и средств РСЧС входят:
- силы и средства федеральных органов исполнительной власти;
- силы и средства органов исполнительной власти субъектов РФ;
- силы и средства органов местного самоуправления;
- силы и средства организаций;



**По назначению** силы и средства РСЧС включают:

- силы и средства наблюдения и контроля;
- силы и средства ликвидации ЧС.

**По уровню готовности** силы и средства РСЧС подразделяются:

- постоянной готовности;
- повседневной готовности.
- На каждом уровне РСЧС определены силы постоянной готовности. Они предназначены для оперативного реагирования на ЧС. В состав этих сил входят аварийно-спасательные формирования, укомплектованные с учётом обеспечения работы в автономном режиме не менее трёх суток и находящиеся в состоянии **постоянной** готовности.
- Вместе с тем **специально подготовленные** силы и средства ВС РФ, других войск и воинских формирований привлекаются для ликвидации ЧС в порядке, определяемом Президентом РФ.

Силы и средства ликвидации ЧС применяются эшелонировано.

В **первом эшелоне** принимают участие:

- ведомственные подразделения газо- и горноспасателей;
- противопожарные подразделения;
- подразделения скорой медицинской помощи.

Срок их прибытия в район ЧС **не более 30 мин.**

**Основные задачи первого эшелона:** локализация ЧС, тушение пожаров, организация радиационного и химического контроля, проведение поисково-спасательных работ, оказание первой медицинской помощи.

Если первый эшелон не сумел решить задачу по ликвидации ЧС, во **втором эшелоне** принимают участие:

- аварийно-спасательные формирования;
- специализированные подразделения экстренной медицинской помощи (противоожоговые и др.);
- ведомственные подразделения спасателей.

Срок их прибытия в район бедствия **не более 3 часов**.

**Основные задачи второго эшелона:** проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ, радиационной и химической разведки, жизнеобеспечение пострадавшего населения, оказание специализированной медицинской помощи.

Если второй эшелон не сумел решить задачу в полном объёме, то в **третьем эшелоне** принимают участие:

- соединения и воинские части Вооружённых сил РФ;
- войска ГО с тяжёлой техникой;
- специализированные подразделения строительно-монтажных организаций и др.

Срок их прибытия **от 3 часов до нескольких суток**.

**Основные задачи третьего эшелона:** радиационный и химический контроль, проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ, восстановление первичного жизнеобеспечения в районах бедствия (подача электроэнергии, тепла, восстановление транспортных магистралей, обеспечение питанием и т. п.).

# Режимы функционирования РСЧС:

(вводятся в зависимости от обстановки и масштаба прогнозируемой или возникшей ЧС)

- Режим повседневной деятельности
- Режим повышенной готовности
- Режим чрезвычайной ситуации
- Решение о введении соответствующего режима в зависимости от масштаба принимают Правительство РФ, МЧС России или соответствующие комиссии по ЧС.



**Режим повседневной деятельности** устанавливается при нормальной производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической, гидрометеорологической, сейсмической обстановке; при отсутствии эпидемий, эпизоотий, эпифитотий.

- **Проводимые мероприятия** : проводится непрерывный сбор, обработка и передача органам управления и силам РСЧС данных о прогнозируемых ЧС, обучение населения способам защиты и действиям при ЧС;
- совершенствование подготовки органов управления по делам ГОЧС, сил и средств к действиям при ЧС, проводится уточнение планов действий по предупреждению и ликвидации ЧС и иных документов;
- создание и восполнение резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС. И т.д.

- **Режим повышенной готовности**- вводится при ухудшении производственно-промышленной, радиационной, химической, биологической, сейсмической и гидрометеорологической обстановки, при получении прогноза о возможности возникновения ЧС.
- **Проводимые мероприятия:**
  - принятие на себя соответствующими комиссиями по ЧС непосредственного руководства функционированием подсистем и звеньев РСЧС, формирование при необходимости оперативных групп; для выявления причин ухудшения обстановки, выработки предложений по ее нормализации;
  - - усиление дежурно-диспетчерской службы;
  - разработка и реализация целевых и научно-технических программ и мер по предупреждению ЧС и обеспечению пожарной безопасности
  - принятие мер по защите населения и окружающей природной среды, по обеспечению устойчивого функционирования объектов;
  - приведение в состояние готовности сил и средств, уточнение планов их действий и выдвижение при необходимости в предполагаемый район ЧС,

**Режим ЧС:** при возникновении и во время ликвидации ЧС природного и техногенного характера.

• **Проводимые мероприятия:**

- проводятся мероприятия по защите населения и территорий от ЧС
- выдвижение оперативных групп в район ЧС;
- организация ликвидации ЧС;
- определение границ зоны ЧС;
- организация работ по обеспечению устойчивого функционирования отраслей экономики и объектов, первоочередному жизнеобеспечению пострадавшего населения;
- осуществление непрерывного контроля за состоянием окружающей природной среды в районе ЧС, за обстановкой на аварийных объектах и на прилегающей к ним территории.
- проводится оповещение руководителей федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления и организаций, а также населения о возникших ЧС.



Основным содержанием аварийно-спасательных работ при большинстве ЧС являются действия по спасению людей, проводимые в 4 этапа.

- поиск и обнаружение пострадавших,
- обеспечение доступа спасателей к пострадавшим и работы по деблокированию пострадавших,
- оказание пораженным первой медицинской помощи,
- эвакуация пострадавших из зон опасности.
- **Права и обязанности граждан России** в области защиты от ЧС определены **Федеральным законом** от 21.12.1994 **№68-ФЗ** (ред. от 23.06.2016) "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"

- Правовое регулирование любого процесса является актуальным. В соответствии с Федеральным законом № 68 от 21.12.1994 года «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» *граждане Российской Федерации обязаны:*
- изучать основные способы защиты населения и территорий от ЧС;
- изучать приемы оказания первой помощи пострадавшим;
- изучать правила пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты;
- постоянно совершенствовать свои знания и практические навыки в указанной области;
- выполнять установленные правила поведения при угрозе и возникновении ЧС; при необходимости оказывать содействие в проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ.

## «О ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ ОТ ЧС ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО И ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА»

Федеральный закон определяет общие для Российской Федерации организационно-правовые нормы в области защиты граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства, находящихся на территории Российской Федерации, всего земельного, водного, воздушного пространства в пределах Российской Федерации, объектов производственного и социального назначения, а также окружающей природной среды от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.



### ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

О ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ  
И ТЕРРИТОРИЙ  
ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ  
СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО  
И ТЕХНОГЕННОГО  
ХАРАКТЕРА

# Гражданская оборона

- представляет собой систему общегосударственных мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей на территории РФ от опасностей, возникающих при ведении **военных действий** или вследствие этих действий.
- Организация и ведение ГО являются одними из важнейших функций государства, составными частями оборонного строительства, обеспечения безопасности государства.
- Решение задач гражданской обороны является важной обязанностью органов исполнительной власти и местного самоуправления, предприятий, организаций и учреждений независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности.

- **Федеральный закон № 28** от 12.02.98г. «О гражданской обороне» определяет **задачи в области гражданской обороны** и правовые основы их осуществления.

**Ведение ГО на территории РФ начинается:**

- с момента объявления состояния войны;
- с момента фактического начала военных действий;
- с момента введения военного положения;
- а также в случае катастроф.

Гражданская оборона организуется на территории РФ по **территориально-производственному** принципу.



Общее руководство ГО РФ осуществляет Правительство РФ. Председатель правительства является начальником ГО РФ.

Непосредственное руководство ГО и государственную политику в области ГО осуществляет осуществляет МЧС России.

Руководство ГО в министерстве, ведомстве, учреждении (ВУЗе), предприятии (объекте) независимо от форм собственности основано на производственном принципе и осуществляют их руководители, которые по должности являются начальниками ГО.

# Основные задачи в области ГО:

- подготовка населения в области ГО;
- оповещение населения об опасностях; эвакуация населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы;
- предоставление населению средств индивидуальной и коллективной защиты;
- проведение мероприятий по маскировке;
- проведение аварийно-спасательных и других неотложных работ;
- борьба с пожарами;
- первоочередное жизнеобеспечение населения;
- обнаружение и обозначение районов, подвергшихся радиоактивному, химическому, биологическому загрязнению;
- специальная обработка;
- обеспечение устойчивости и срочное восстановление критической инфраструктуры;
- восстановление и поддержание порядка в пострадавших районах;
- срочное захоронение трупов в военное время;
- обеспечение постоянной готовности сил и средств ГО.

# Силы гражданской обороны

1. спасательные воинские формирования МЧС (силы ГО);
2. вооруженные силы и другие войска;
3. аварийно-спасательные формирования, которые занимаются ликвидацией аварией и спасением людей и бывают двух видов: **профессиональные** (создаются органами власти и особо опасными производствами) и **нештатные** (создаются отдельными организациями из своих сотрудников для помощи в организации ГО);

Система ГО также включает финансовые, медицинские и материальные резервы на случай ЧС, системы связи и оповещения.



# Основные законодательные акты по защите населения и территорий

Укрытие людей в защитных сооружениях

Эвакуация (рассредоточение) персонала объектов экономики и населения за пределы зоны ЧС

Использование средств индивидуальной защиты

Способы защиты от чрезвычайных ситуаций

Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

Федеральный закон от 22 августа 1995 г. N 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»

Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. N 28-ФЗ «О гражданской обороне».

# Всероссийская служба медицины катастроф (ВСМК)

функциональная подсистема РСЧС функционально объединяющая службы медицины катастроф МЗ РФ, МО России, а также силы и средства МЧС, МВД России и других федеральных органов исполнительной власти, предназначенные для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС



- Медицинской службе приходится осуществлять свою работу в крайне неблагоприятной обстановке: наличие большого числа пострадавших, отсутствие необходимого количества специалистов, неприспособленность ряда лечебных учреждений к немедленному приему значительного количества пораженных ...
- В настоящее время в стране функционирует ВЦМК «Защита», 7 РЦМК, 82 ТЦМК.

Всю работу по оказанию мед помощи пострадавшим в ОМП условно можно разделить на 3 фазы (периода):

- **фазу изоляции**, длящуюся с момента возникновения катастрофы до начала организованного проведения спасательных работ.
- **фазу спасения**, продолжающуюся от начала спасательных работ до завершения эвакуации пострадавших за пределы очага. В эту фазу работа медицинского состава в первую очередь должна быть направлена на проведение мероприятий неотложной медицинской помощи по жизненным показаниям и подготовку пораженных к эвакуации в лечебные учреждения;
- **фазу восстановления**, которая с медицинской точки зрения характеризуется проведением планового лечения и реабилитации пораженных до определения окончательного исхода.

# ОКСИОН

- Общероссийская комплексная система информирования и оповещения населения в местах массового пребывания людей (ОКСИОН) создана в рамках федеральной целевой программы «Снижение рисков и смягчение последствий ЧС природного и техногенного характера в РФ».
- Совершенствование и поддержание в постоянной готовности систем оповещения и информирования населения при угрозе и возникновении опасностей военного и мирного времени – это основные составляющие мероприятий по защите населения и территории.

# ОКСИОН

## Структурные элементы информирования и оповещения населения

### Информационные центры различного уровня

Федеральный информационный центр

Межрегиональные информационные центры

Региональные информационные центры

Муниципальные информационные центры



### Терминальные комплексы

Пункты уличного информирования и оповещения населения

Пункты информирования и оповещения населения в зданиях с массовым пребыванием людей

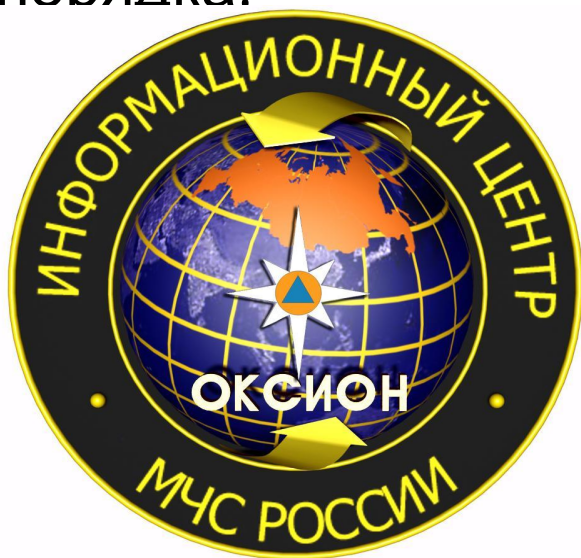
Мобильные комплексы информирования и оповещения населения

### Распределенные автоматизированные подсистемы

### Другие средства информирования населения

# Основные цели создания:

- Гарантированное и своевременное оповещение и информирование населения в кризисных ситуациях;
- Профилактика предпосылок к ЧС;
- Предоставление населению мультимедийной информации в целях совершенствования его подготовки в области ГО, защиты от ЧС, обеспечения пожарной безопасности и охраны общественного порядка.



## Цель создания ОКСИОН

Совершенствование информирования и оповещения населения об угрозе возникновения кризисных ситуаций, повышение эффективности подготовки граждан в области ГО, защиты от ЧС, обеспечения пожарной безопасности и охраны общественного порядка на основе использования современных технологий

## Задачи ОКСИОН

Сокращение сроков гарантированного оповещения

Повышение оперативности информирования населения о ЧС и мероприятиях ГО

Повышение уровня подготовленности населения в области ГО и безопасности жизнедеятельности

Повышение уровня культуры безопасности жизнедеятельности

Увеличение действенности информационного воздействия с целью скорейшей реабилитации пострадавшего населения

Повышение эффективности мониторинга обстановки в местах массового пребывания людей путем профилактического видеонаблюдения



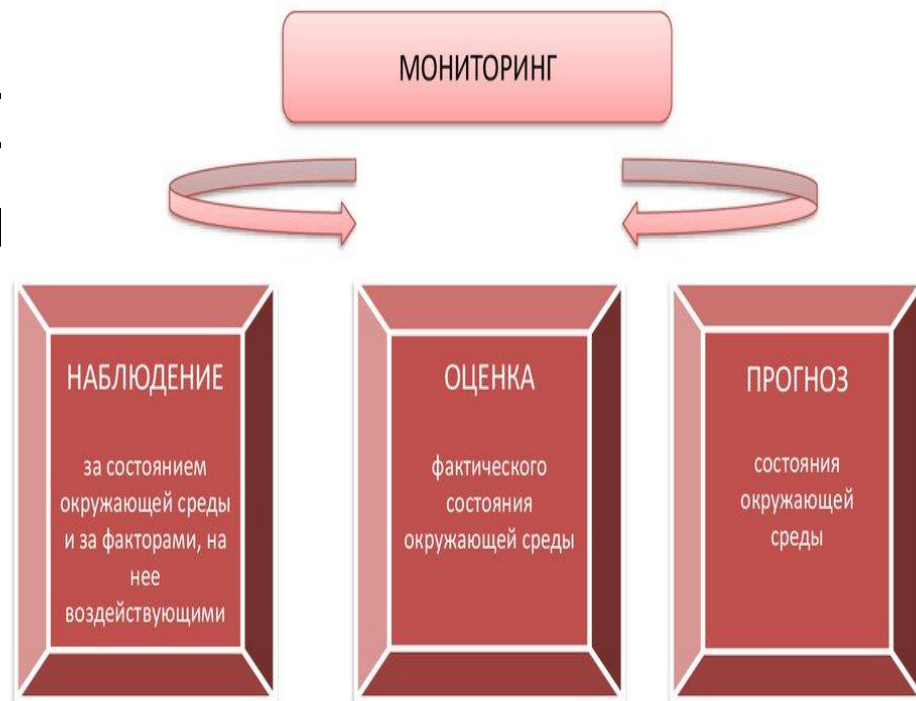


# Мониторинг и прогнозирование ЧС.

- **Мониторинг опасных процессов и явлений** – система регулярных наблюдений и контроля за развитием опасных процессов и явлений в окружающей среде.
- **Прогнозирование ЧС** – опережающее отражение вероятности возникновения и развития ЧС на основе анализа возможных причин её возникновения, её источника в прошлом и настоящем. Прогнозирование может носить долгосрочный, краткосрочный и оперативный характер.

- **Главная цель мониторинга** – наблюдение за состоянием окружающей среды и уровнем ее загрязнения, а также информационное обеспечение управления природоохранной деятельностью и экологической безопасностью.

- **Основными составными частями** мониторинга ЧС являются три подсистемы наблюдения, анализа и прогнозирования.



По территориальному принципу :

1. **Глобальный**, проводимый на всем земном шаре или в пределах одного-двух материков.

2. **Национальный**, проводимый на территории одного государства.

3. **Региональный**, проводимый на большом участке территории одного государства или сопредельных участках нескольких государств.

4. **Локальный**, проводимый на сравнительно небольшой территории города, водного объекта, района крупного предприятия.

5. **«Точечный»** мониторинг источников загрязнения являющийся импактным локальным максимальной приближенным к источнику поступления в ОС загрязняющих веществ.



# ВИДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА:

по масштабам системы мониторинга

глобальный,  
национальный,  
региональный,  
локальный

законодательством  
установлен Единый  
реестр объектов  
экологического  
мониторинга

По уровню  
измененности ОС

фоновый и  
импактный

объекту мониторинга

экологический  
(воздух, вода, почва,  
животный мир,  
опасные отходы),  
радиационный,  
социально-  
гигиенический



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

