

# **Чрезвычайные ситуации**

## **Классификация по различным признакам:**

- **По характеру воздействия** (затопления, разрушения, пожары, заражения)
- **По характеру последствий** (человеческие жертвы, материальный ущерб, нарушение условий жизнедеятельности)
- **Масштаб распознавания** (локальные, муниципальные, межмуниципальные, региональные, межрегиональные, федеральные) согласно постановлению правительства РФ от 21 мая 2007 г №304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

## **ЧС природного и техногенного характера подразделяются на:**

1. ЧС локального характера – территория ЧС не выходит за пределы объекта, количество пострадавших не более 10 человек, либо размер материального ущерба составляет не более 100 тыс. руб.;
2. ЧС муниципального характера – территория ЧС не выходит за пределы одного поселения, количество пострадавших составляет не более 50 человек, либо размер материального ущерба не более 5 млн. руб.;
3. ЧС межмуниципального характера – территория ЧС затрагивается два и более поселения, количество пострадавших не более 50 человек, либо материальный ущерб не более 5 млн. руб.;
4. ЧС регионального характера – территория не выходит за пределы территории одного субъекта РФ, количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500, либо материальный ущерб составляет свыше 5 млн.руб., но не более 500 млн.руб.;

5. ЧС межрегионального характера – зона ЧС затрагивает территорию двух и более субъектов РФ, количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 млн.руб.;
6. ЧС федерального характера – количество пострадавших составляет свыше 500 человек, либо материальный ущерб свыше 500 млн. руб.

- По интенсивности протекания (внезапные, с быстро, умеренно, медленно распространяющиеся опасностью);
- По природе возникновения (природные, техногенные, антропогенные, экологические, биологические, социальные и комбинированные);
- По причине возникновения (преднамеренные и непреднамеренные);
- По возможности предотвращения ЧС (неизбежные и предотвращаемые);
- По скорости развития (внезапные, стремительные, скоротечные, умеренные, ожидаемые, плавные).

- По психоэмоциональному фактору (обыденные, впечатляющие, масштабно-психофизического воздействия, исторические);
- По ведомственной, отраслевой информации (жилищно-коммунальная сфера, промышленность, сельское хозяйство, топливно-энергетический комплекс, транспорт, лесное хозяйство, строительство);
- По времени суток:
  - с 23.00 до 7.00;
  - с 7.00 до 9.00;
  - с 9.00 до 18.00;
  - с 18.00 до 20.00;
  - с 20.00 до 23.00.

# Причины ЧС:

1. Быстрые природные процессы (действие гравитации, земного вращения, разница температур и тому подобное);
2. Воздействие внешних природных факторов, приводящих к старению или коррозии материалов конструкций, сооружений и снижение их прочностных характеристик;
3. Проектно-производственные дефекты сооружений:
  - Ошибки при изысканиях и проектировании;
  - Низкое качество строительных материалов, конструкций, выполнение строительных работ;
  - Воздействия технологических процессов промышленного производства на материалы сооружений:
    - Нагрузки, превышающие допустимые;
    - Высокие температуры, вибрации;
    - Действие окислителей;
    - Агрессивных сред;
  - Нарушение правил эксплуатации сооружений и технологических процессов производства, вызывающие взрывы котлов, химических веществ, пыли на зерновых элеваторах и тому подобное.

## Стадии развития ЧС:

- 1 стадия – зарождение
- 2 стадия – инициирование
- 3 стадия – кульминация
- 4 стадия – затухание

**Метеорологические:**  
Бури, ураганы,  
смерчи, метели,  
вьюги

**Агрометеорологические:**  
Жара, холод, засуха,  
снегопад, лавина, град,  
гололёд, заморозки

**Морские:**  
Тайфуны,  
штормы,  
ледовые  
опасные  
явления

**Гидрологические:**  
Наводнения, заторы,  
низкие и высокие  
уровни грунтовых  
вод

### Атмосферные

### Гидросферные

## Классификация природных ЧС

### Литосферные

### Космические

**Геофизические:**  
Землетрясение,  
цунами,  
извержения  
вулканов

**Геологические:**  
Оползни, сели,  
обвалы, пыльные  
бури

**Пожары:**  
Лесные,  
полевые,  
почвенные

**Воздушно-  
взрывные:**  
Повышенная  
солнечная  
радиация,  
магнитные и  
радоновые  
бури

**Ударно-  
столкновенные:**  
Столкновение с  
метеоритами,  
астероидами

## Причины природных ЧС:

- Внезапное выделение природной энергии в различных геосферах Земли;
- Увеличение антропогенного воздействия жизнедеятельности человека на окружающую природную среду;
- Конфликты военного, социального и политического характера;

Наибольший ущерб приносят:

40% - наводнения;

20% - ураганы;

15% - засухи;

10% - остальные стихийные бедствия.

## Техногенные ЧС:

- пожары, взрывы;
- транспортные аварии и катастрофы;
- аварии с выбросом химических опасных веществ;
- аварии с выбросом биологических опасных веществ;
- внезапное разрушение зданий, сооружений;
- аварии на электроэнергетических системах;
- аварии в коммунальных системах жизнеобеспечения;
- аварии на очистных сооружениях;
- гидродинамические аварии.



## Основные причины техногенных ЧС:

- нарушение трудовой и производственной дисциплины;
- ошибки при проектировании и строительстве;
- грубое нарушение регламентированных требований безопасности;
- использование плохого качества конструкций, материалов и сырья;
- износ оборудования, зданий, сооружений;
- увеличение числа потенциальных опасных объектов;
- кризисные явления в экономике и спад производства;
- некачественный подбор и расстановка инженерно-технического персонала;
- усложнение технологий и режима управления современными производствами;
- конструктивные недостатки и неисправность оборудования;
- существенное ухудшение материально-технического снабжения.

# Обеспечение безопасности жизнедеятельности в ЧС:

Основные принципы обеспечения безопасности населения:

- заблаговременная подготовка (накопление и поддержание в готовности средств индивидуальной и коллективной защиты для использования населения в ЧС);
- дифференцированный подход (характер и объём защитных мероприятий устанавливается в зависимости от вида ЧС и местных условий);
- комплексность мероприятий (согласованность применения средств и способов защиты от последствий ЧС со всеми мероприятиями по обеспечению безопасности жизнедеятельности).

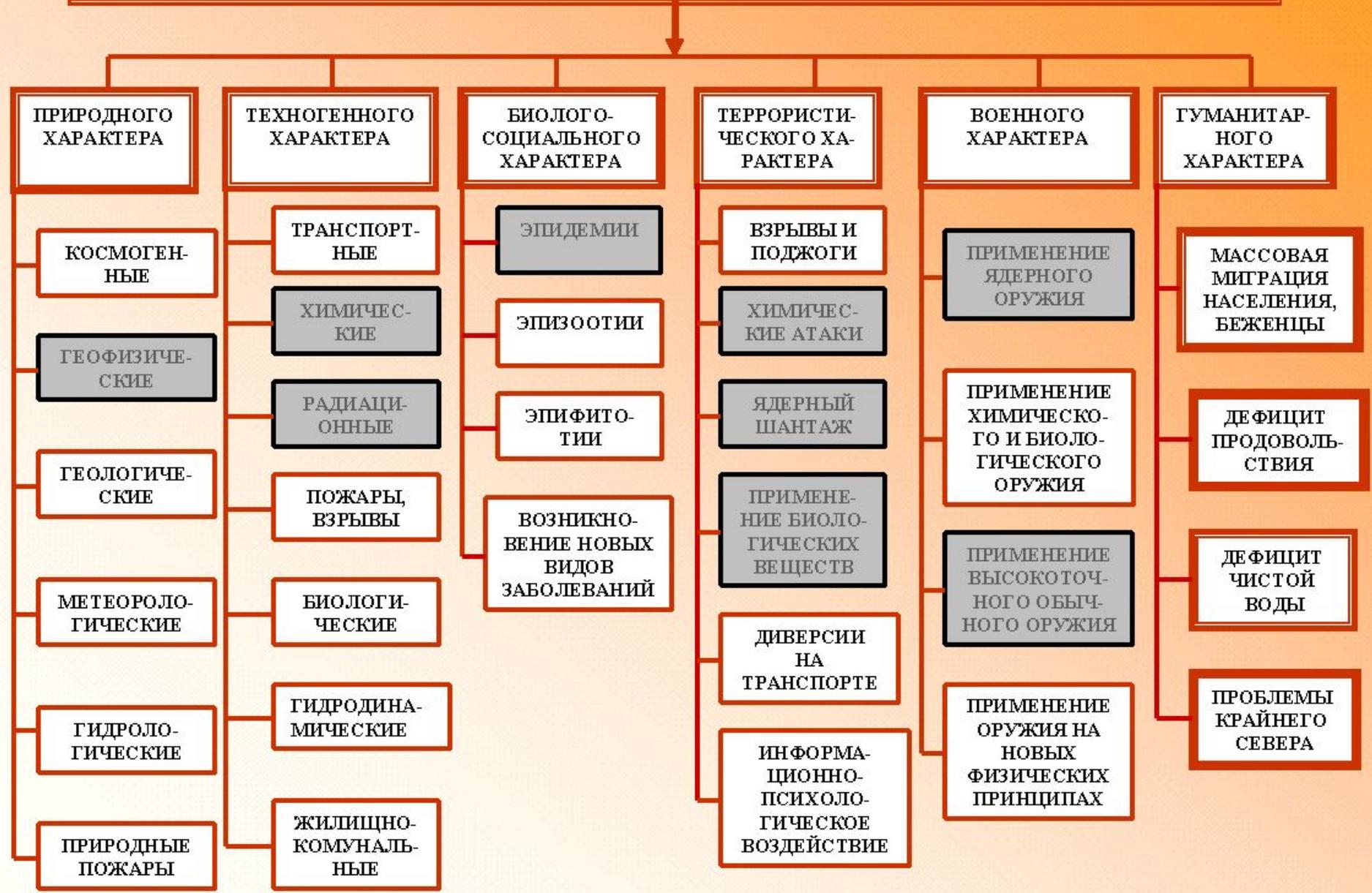
## Основные способы и средства защиты в ЧС:

- эвакуация и рассредоточение;
- укрытие в защитных сооружениях (убежища, противорадиационные укрытия (ПРУ) СНиП 2.0151-90);
- средства индивидуальной защиты (СИЗ) предназначены для защиты от попадания внутрь организма, на кожные покровы и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств;
- медицинские средства индивидуальной защиты (для профилактики и оказания медицинской помощи населению, пострадавшему в ЧС).

## **Мероприятия по обеспечению безопасности жизнедеятельности населения, осуществляемые заблаговременно:**

- обучение населения действиям в ЧС;
- организация своевременного оповещения об угрозе и возникновении ЧС;
- организация, проведение радиационной, химической, бактериологической разведки, дозиметрического и лабораторного контроля;
- проведение профилактических, противопожарных, противоэпидемических и санитарно-гигиенических мероприятий;
- создание запасов материальных средств для проведения спасательных и других необходимых работ.

# ВОЗМОЖНЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ НА ПЕРИОД ДО 2010



# Число крупных катастроф (ЧС) на территории РФ в 1992-2004 гг.

Год	Число чрезвычайных ситуаций					Пострадало тыс. чел.	Погибло чел.
	Всего	техноген.	природн.	биол-соц.	террор.акт		
1992	1015	769	246	-	-	>6,8	947
1993	1159	905	127	127	-	●18	1320
1994	1495	1097	225	173	-	●51	2672
1995	1549	1088	281	180	-	●52	4679
1996	1388	1031	253	104	-	ок. 21	2120
1997	1714	1174	409	131	-	●83	1735
1998	1527	955	465	107	-	>112,6	1527
1999	1236	856	263	111	6	18,2	1549
2000	960	606	282	67	5	11,6	1153
2001	901	617	233	37	14	11,6	1247
2002	1139	814	279	34	12	343,9	2151
2003	838	518 (61,8%)	286 (34,1%)	15 (1,8%)	19 (2,3%)	15,6	1161
2004	1134	863 (76,1%)	231 (20,4%)	28 (2,5%)	12 (1,0%)	23,2	2459
за 13 лет	16055	11293	3580	1114	68	~ 768,8	24620
%	100	70,3	22,3	6,9	0,4	-	-

# РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

## потенциально-опасных объектов по регионам России

Регион	Количество ПОО и численность населения, попадающего в зоны возможных ЧС при авариях на них										
	РОО		ХОО		ПВОО пожаро-взрывоопасные		ГТОО гидротехн. ОО		Всего <u>ПОО</u> в %	трубопроводы	
	(шт.)	(тыс. чел.)	(шт.)	(тыс. чел.)	(шт.)	(тыс. чел.)	(шт.)	(тыс. чел.)	(шт.)	(тыс. км.)	(тыс. чел.)
Центральный	23	1353	787	15928	4372	1133	487	1247	<b><u>5669</u></b> 44,8	20,7	514
Северо-Западный	11	1202	351	5697	363	444	14	93	<b><u>739</u></b> 5,7	4,2	5643
Южный	1	220	749	5883	539	890	23	1521	<b><u>1311</u></b> 10,3	15,4	358
Приволжско-Уральский	17	1029	864	20037	2230	4344	31	1774	<b><u>3142</u></b> 24,8	56,7	766
Сибирский	3	712	573	4035	481	368	239	2037	<b><u>1285</u></b> 10,1	2,1	211
Дальневосточный	5	72	329	1943	154	131	21	501	<b><u>509</u></b> 4,3	0,9	17
<b>Итого:</b>	<b><u>58</u></b> 0,4%	<b>4468</b>	<b><u>3653</u></b> 28,9%	<b>53673</b>	<b><u>8139</u></b> 64,3%	<b>7310</b>	<b><u>815</u></b> 6,4%	<b>7173</b>	<b>12665</b>	<b>100</b>	<b>7509</b>
	(только крупные)		(около 1 млн. тонн АХОВ)		(около 85% - склады)		(только крупные)			(только магистральные)	

# Основные функции МЧС России:

- Разработка и реализация правовых и экономических норм в области ГО, защиты населения и территорий от ЧС, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах
- Осуществление целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение ЧС и повышение устойчивости функционирования организаций и объектов производственного, социального и иного назначения независимо от их организационно-правовых форм в ЧС
- Обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных для предупреждения и ликвидации ЧС
- Сбор , обработка и выдача информации в области защиты населения и территорий от ЧС
- Подготовка населения к действиям при ЧС
- Прогнозирование и оценка социально-экономических последствий ЧС
- Создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС
- Государственная экспертиза, надзор и контроль в области защиты населения и территорий от ЧС
- Предупреждение и ликвидация ЧС, спасание людей при этих ЧС
- Осуществление мероприятий по социальной защите населения в ЧС, проведение гуманитарных акций
- Реализация прав и обязанностей населения и участников ликвидации ЧС в области защиты ЧС
- Международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от ЧС

# Полномочия МЧС России:

1. Издает нормативные правовые акты и осуществляет контроль за их выполнением.
2. Проводит проверки готовности ФОИВ к осуществлению мероприятий ГО.
3. Осуществляет по согласованию с ОИВ субъектов РФ и органами местного самоуправления проверки готовности указанных органов.
4. В случае возникновения ЧС запрашивает от ФОИВ и ОИВ субъектов РФ информацию, необходимую для выполнения задач.
5. Привлекает отдельных специалистов и организаций для экспертизы градостроительной, предпроектной и проектной документации в области ГО и предупреждения ЧС.
6. Имеет оборудованные спецсигналами транспортные средства.
7. Определяет перечень лиц, уполномоченных решать задачи ГО, по предупреждению и ликвидации ЧС, составлять протоколы об административных правонарушениях.
8. Осуществляет полномочия, связанные с деятельностью МЧС РФ за рубежом.
9. Осуществляет государственный пожарный надзор.
10. Проводит проверки реализации ФОИВ и ОИВ субъектов РФ федеральных целевых программ, заказчиком которых является МЧС России.
11. Заключает с международными и неправительственными организациями договоры, связанные с ликвидацией последствий стихийных бедствий и оказанием гуманитарной помощи.

## Численный состав системы МЧС России

№ п/п	Наименование сил	Численность, человек
1.	Войска ГО:	24500
	военнослужащие	20100
	работники	4400
2.	ГПС:	80200
	сотрудники	76400
	работники	3800
3.	ГИМС	5272
	АС и ПС формирования	2839
	Различные учреждения	2290
	Всего:	10401
	Итого в МЧС:	115101

# Структура центрального аппарата МЧС России (на 1.03.2006г.)

**МИНИСТР**  
Генерал армии **Шойгу Сергей Кужугетович.**

Аппарат советников  
(пресс-служба и  
внутренняя безопасность)

1-ый зам. Министра  
**Воробьев Юрий Леонидович**

Статс-секретарь, зам. Министра  
**Цаликов Руслан Хаджисметович**

Заместитель Министра  
**Герасимова Надежда  
Васильевна**

Заместитель Министра  
ген.п-к внутр.службы  
**Серебrenников Евгений  
Иванович**

Главный военный эксперт  
генерал-лейтенант **Плат  
Павел Васильевич**

Главный гос. инспектор РФ по  
пожарному надзору ген.-полк.  
**Кириллов Геннадий Николаевич**

## Департаменты -11 (директор, заместители)

**Оперативного  
управления**

**Короткин Геннадий  
Алексеевич**

**Предупреждения ЧС**

**Фалеев Михаил Иванович**

**Территориальной  
политики**

**Ковалев Юрий  
Павлович**

**Гражданской защиты**

**Пучков Владимир  
Андреевич**

**Тыла и вооружения**

**Волосов Александр  
Иванович**

**Развития инфраструктуры**

**Белоклоков Василий  
Степанович**

**Организационно-  
мобилизационный**

**Пантеленко Валерий  
Григорьевич**

**Кадровой политики**

**Шляков Сергей  
Анатольевич**

**Международной деятельности**  
**Бражников Юрий Васильевич**

**Административно-правовой**  
**Черножуков Евгений  
Георгиевич**

**Финансово-экономический**  
**Мельникова Наталья  
Анатольевна**

## Управления -11

**Войск и сил  
гражданской обороны**  
**Сушков Юрий Васильевич**

**Организации  
пожаротушения и  
специальной пожарной  
охраны**  
**Верзилин Михаил  
Михайлович**

**Государственного  
пожарного надзора**  
**Ненашев Юрий  
Петрович**

**Государственной инспекции по  
маломерным судам**  
**Антонов Владимир Васильевич**

**ПСС, поиска и спасения на  
водных объектах** Мингалеев  
**Салават Галимджанович**

**Авиации авиационно-  
спас.технологий** Закиров  
**Рафаиль Шакурович**

**Контрольно-ревизионное**  
**Орешников Петр  
Александрович**

**Защиты информации и  
обеспечения безоп. сп.работ**  
**Командиров Александр  
Васильевич**

**Правовое**  
**Москалец Андрей Александрович**

**Информации и связи с общественностью**  
**Андрианова Ирина Валентиновна**

**Федеральной поддержки  
территорий**  
**Беков Хамзат Идрисович**

# ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ РСЧС

- 1) разработка и реализация правовых и экономических норм по обеспечению защиты населения и территорий от ЧС;
- 2) осуществление целевых и научно-технических программ, направленных на предупреждение ЧС и ПУФ организаций, а также объектов социального назначения в ЧС;
- 3) обеспечение готовности к действиям ОУ и сил и средств, предназначенных 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;
- 6) прогнозирование и оценка социально-экономических последствий ЧС;
  - 7) создание резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС;
- 8) осуществление государственной экспертизы, надзора и контроля в области защиты населения и территорий от ЧС;
- 9) ликвидация ЧС;
- 10) осуществление мероприятий по социальной защите населения, пострадавшего от ЧС, проведение гуманитарных акций;
- 11) реализация прав и обязанностей населения в области защиты от ЧС, а также лиц, непосредственно участвующих в их ликвидации;
- 12) международное сотрудничество в области защиты населения и территорий от ЧС.

# **ПОСТОЯННО ДЕЙСТВУЮЩИМИ ОРГАНАМИ УПРАВЛЕНИЯ ЕДИНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЮТСЯ:**

**на федеральном уровне** – МЧС, структурные подразделения ФОИВ, специально уполномоченные решать задачи в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

**на региональном уровне** – региональные центры (РЦ) МЧС;

**на территориальном и местном уровнях** – соответствующие органы, специально уполномоченные решать задачи ГО и задачи по предупреждению и ликвидации ЧС на территориях субъектов РФ и территориях муниципальных образований (далее – органы управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям);

**на объектовом уровне** – структурные подразделения или работники организаций, специально уполномоченные решать задачи в области защиты населения и территорий от ЧС.

# РЕЖИМЫ функционирования РСЧС

## Режим повседневной деятельности

- при нормальной производственно-промышленной, радиационной, химической, пожарной, биологической (бактериологической), ветеринарной, сейсмической, гидрометеорологической обстановке;
- при отсутствии эпидемий, эпизоотий, эпифитотий, пожаров

## Режим повышенной готовности

- при ухудшении производственно-промышленной, радиационной, химической, пожарной, биологической (бактериологической), ветеринарной, сейсмической, гидрометеорологической обстановке;
- при получении прогноза о возможности возникновения ЧС

## Режим чрезвычайной ситуации

- при возникновении и во время ликвидации чрезвычайной ситуации

**РСЧС при угрозе или с началом войны передает свои полномочия ГО страны**

## Решение о вводе режима функционирования РСЧС

*в зависимости от*

- от возможной или реально сложившейся обстановки;
- от масштаба прогнозируемой или возникшей ЧС

**принимают:**

Правительство  
Российской  
Федерации

Органы  
исполнительной  
власти  
субъектов РФ

Органы местного  
самоуправления  
городов, районов

# Психофизиологические основы безопасности труда.

## Причины несчастных случаев и аварий:

- развитие техники;
- рост цены ошибки (высокое напряжение, мощные грузоподъёмные и транспортные средства);
- привыкание человека к опасности.

**Профориентация** – это система мероприятий, направленных на выявление личностных особенностей, интересов и способностей у каждого человека, в оказании ему помощи в разумном выборе профессии, наиболее соответствующей его индивидуальным возможностям.

**Профотбор** – это система мероприятий, позволяющих выявить людей, по индивидуальным личностным качествам наиболее пригодных к обучению и дальнейшей профессиональной деятельности по определённой специальности.

**Профессиональная пригодность** – вероятностная характеристика, отражающая возможности человека по овладению какой-либо профессиональной деятельности.

### **Показатели профессиональной пригодности в профотборе:**

- медицинские показатели (психическое здоровье, состояние нервной системы, слуха, зрения, сердечнососудистой и дыхательной систем и т.д.)
- данные образовательного центра (конкурсный экзамен)
- психологический отбор (для выявления лиц, соответствующих требованиям, предъявляемым по конкретной специальности)

## Непосредственные причины опасных действий:

- не владением необходимыми профессиональными знаниями, навыками, неспособность к обучению;
- негативная установка на выполнение требований безопасности, недобросовестность, безответственность, недисциплинированность;
- эмоциональная неустойчивость, усталость, боязнь;
- рассеянность, алкогольное (наркотическое) опьянение, недостаток зрения, слуха, слабая память;
- необеспеченность инструментами, материалами;
- несоблюдение на рабочем месте санитарно-гигиенических требований;
- необеспечение информацией об обстановке на рабочих местах;
- необученность безопасным приемам труда;
- ненормальный психологический климат в коллективе;
- низкая культура производства.

## **Методы снижения опасности нежелательных последствий, обусловленных психологическими факторами риска:**

1. Проведение профилактических и оранных мероприятий;
2. Эргономическая оптимизация оборудования, рабочего места;
3. Профотбор и отсев профессионально непригодных лиц для тех или иных профессий;
4. Профилактика зрительных и психоэмоциональных перенапряжений, переутомлении, монотонности;
5. Повышение профессиональной компетентности и опыта, эмоциональной устойчивости, повышение ответственности, дисциплинированности, готовности выполнять требования безопасности.