

The background of the slide is a stylized illustration of a volcanic eruption. A large, bright orange and yellow lava flow is on the right side. In the foreground, a person wearing a red helmet and a white shirt is lying on the ground, looking up with a distressed expression. A small, dark, round object is floating in the air near the person's head. The overall color palette is dominated by warm, fiery tones like orange, yellow, and red.

Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций

Девиз урока:

Предупреждён —
значит вооружён



МЧС РОССИИ

В последнее время в мире участилось
количество чрезвычайных ситуаций природного и
техногенного характера:
пожаров



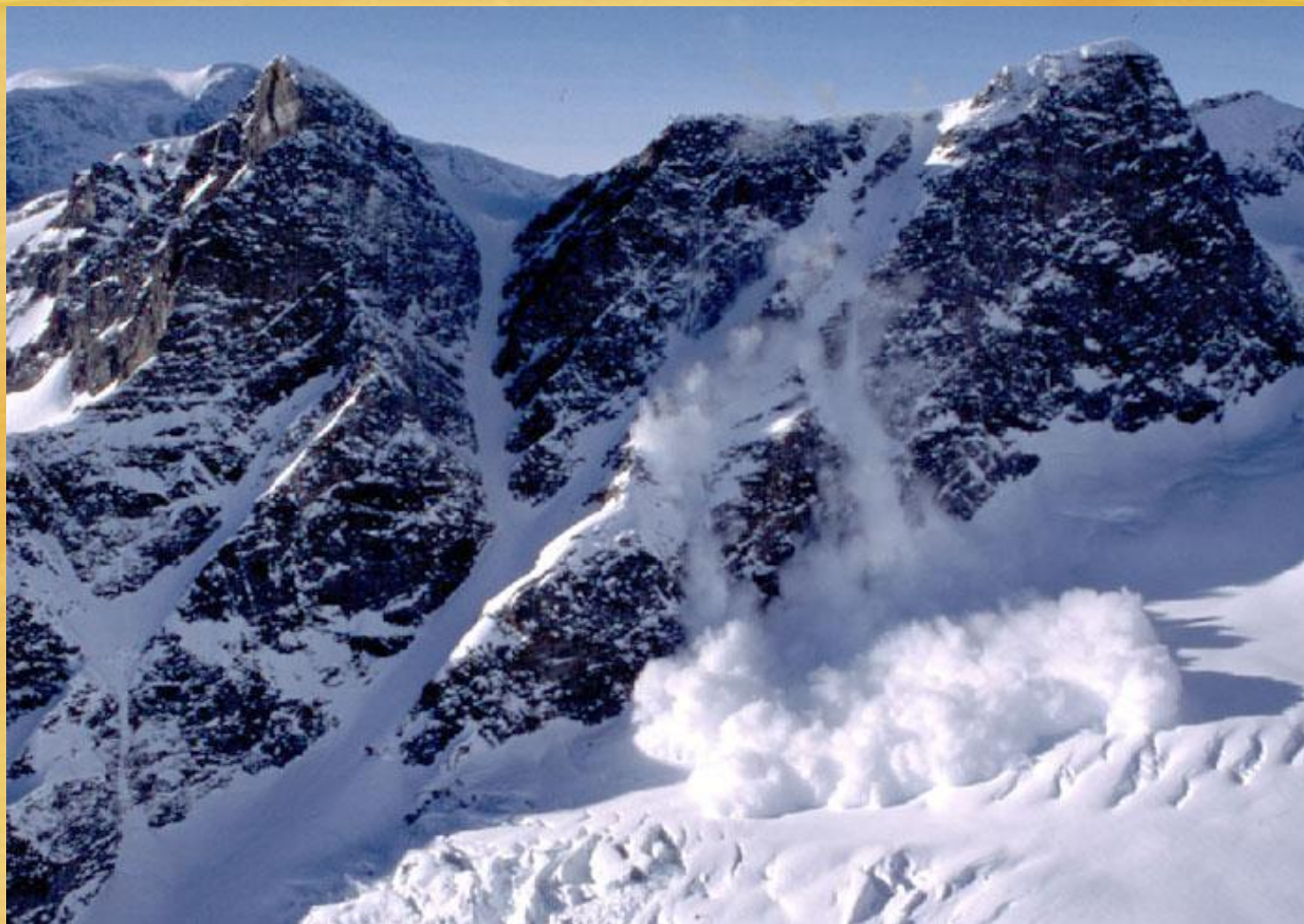




наводнения



засухи



лавины



цунами



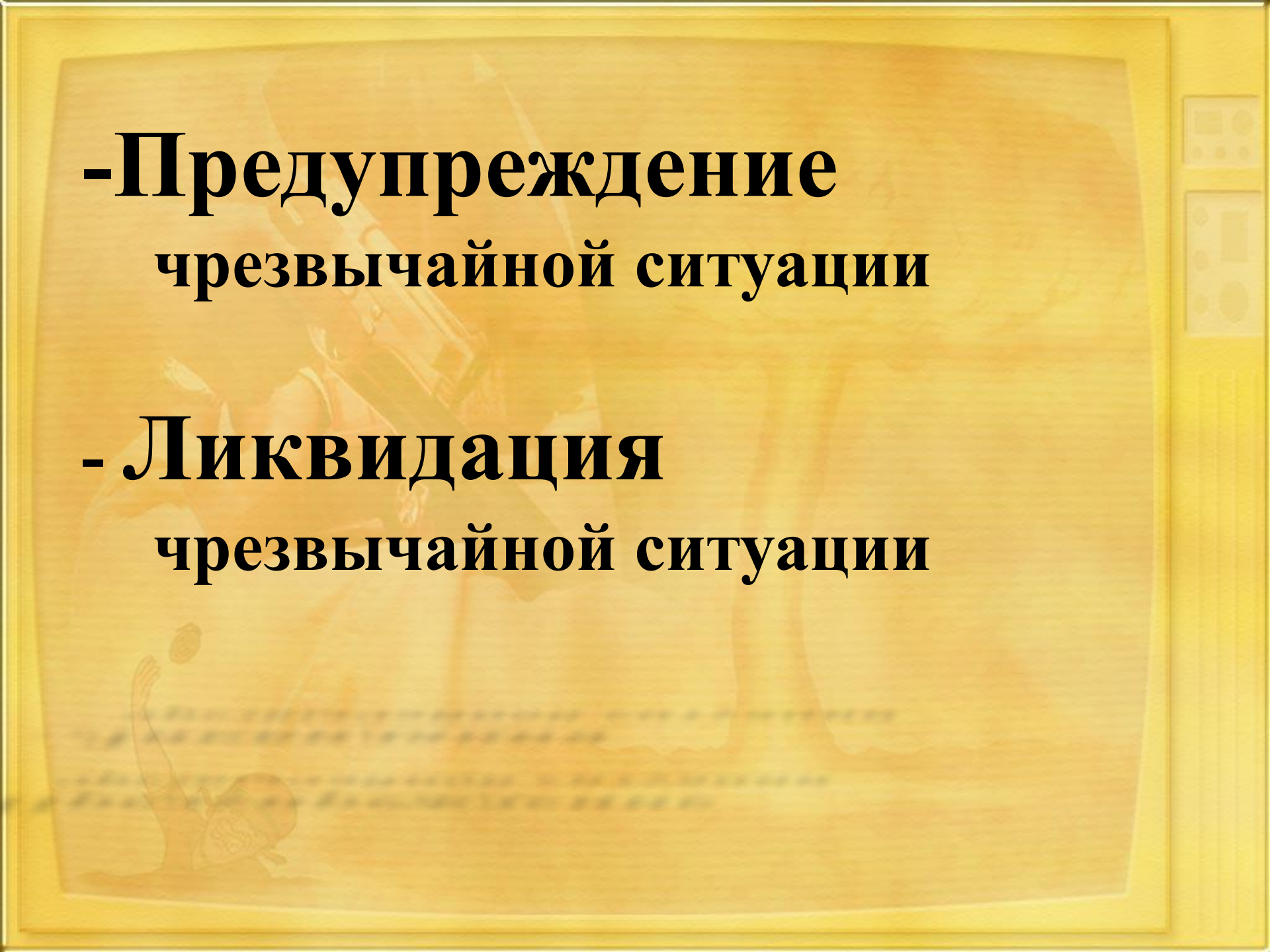
Создание РСЧС

Постановление о создании РСЧС было принято в апреле 1992г.,

в 1995г. – организация была преобразована в Единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Государство создало эту систему для **объединения усилий** центральных органов федеральной исполнительной власти субъектов Российской Федерации, городов и районов, а также различных организаций, учреждений и предприятий, их сил и средств по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

**Основные задачи
Единой государственной системы
предупреждения и ликвидации чрезвычайных
ситуаций**



**-Предупреждение
чрезвычайной ситуации**

**- Ликвидация
чрезвычайной ситуации**

Предупреждение чрезвычайной ситуации



Предупреждение чрезвычайной ситуации

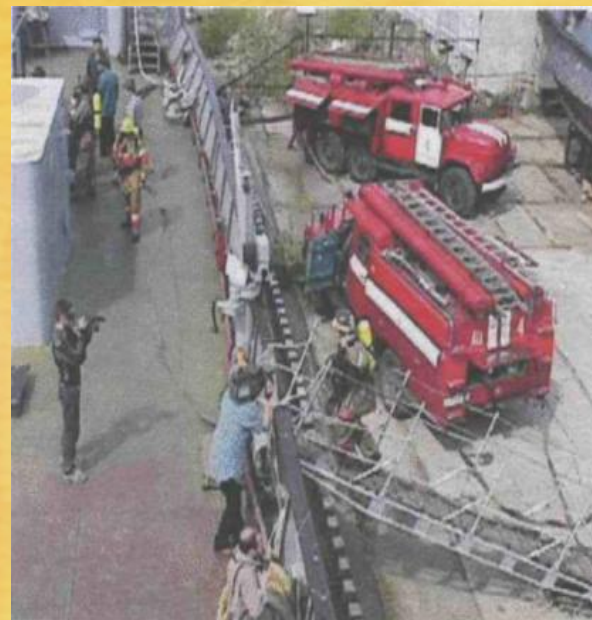
Это комплекс мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайной ситуации, а также на сохранение здоровья людей.



Ликвидация чрезвычайной ситуации

Ликвидация чрезвычайных ситуаций

Ликвидация чрезвычайных ситуаций - это аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайных ситуаций и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей

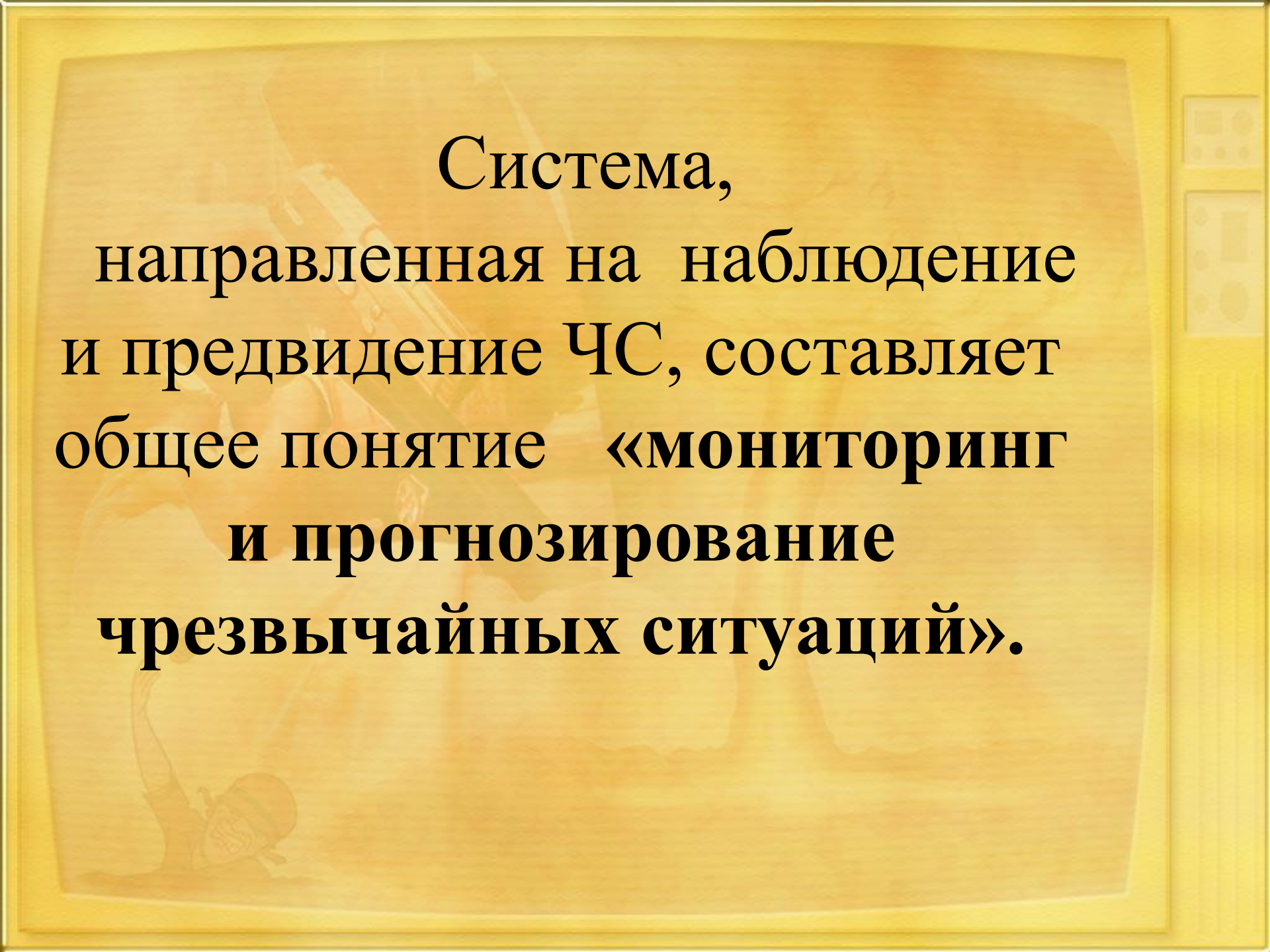




Основные мероприятия по защите населения от ЧС

- **Мониторинг и прогнозирование ЧС;**
- Оповещение населения об угрозе возникновения ЧС;
- Инженерная защита населения и территорий;
- Подготовка населения к действиям в ЧС;
- Эвакуация населения из опасных районов;
- Организация аварийно-спасательных работ

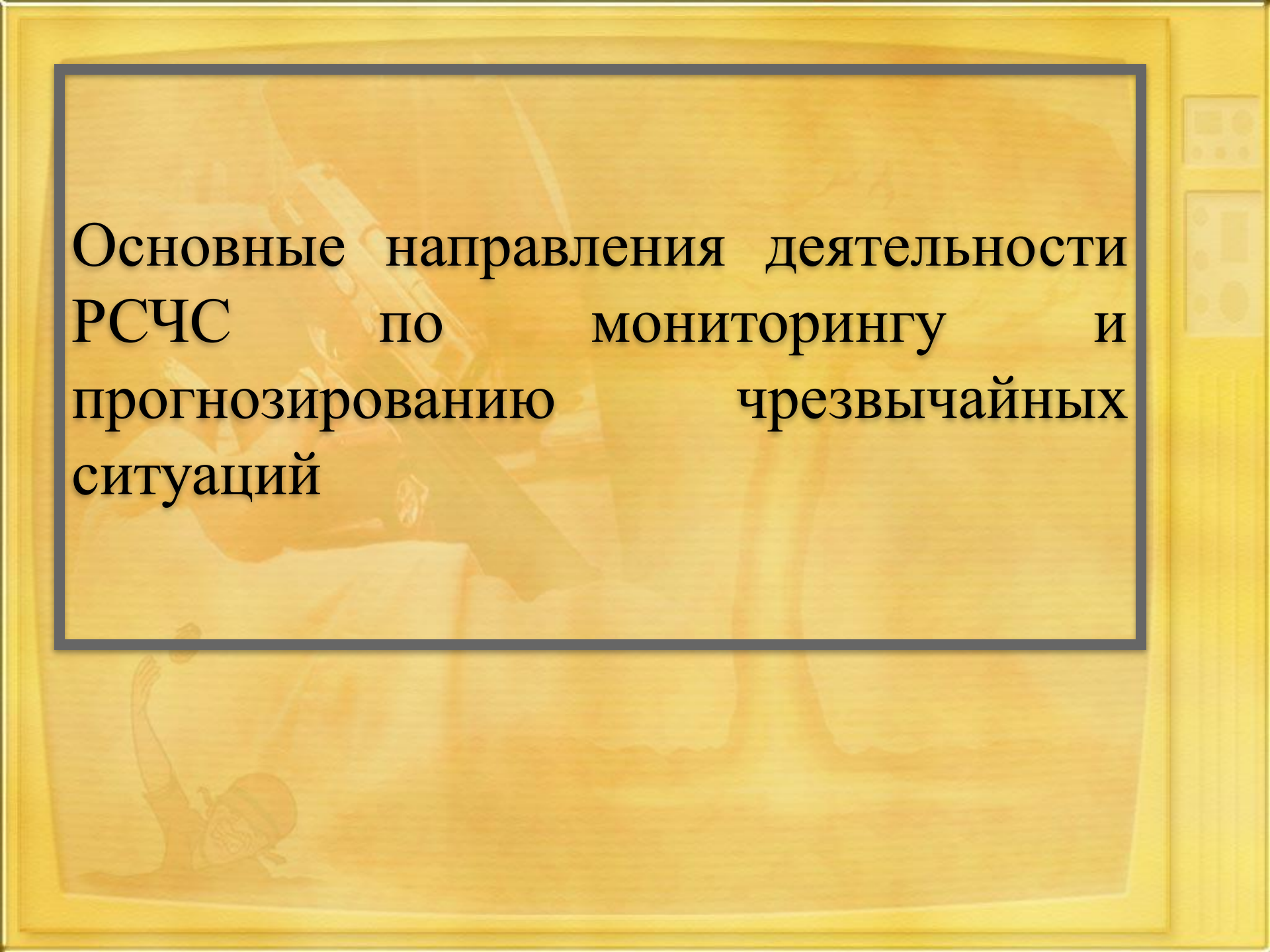


The background of the slide features a faint, sepia-toned illustration of a soldier in a trench. The soldier is wearing a helmet and holding a long rifle, looking towards the right. The scene is set in a trench with a hillside in the background.

**Система,
направленная на наблюдение
и предвидение ЧС, составляет
общее понятие «мониторинг
и прогнозирование
чрезвычайных ситуаций».**

- **Мониторинг** – это наблюдение за состоянием окружающей среды (атмосферы, гидросферы, биосферы, а также техногенных систем) с целью ее контроля, прогноза и охраны.



The background of the slide features a faint, artistic illustration of a person in a life preserver, possibly a swimmer or a person in distress, rendered in a light, sketchy style. The overall color palette is warm, with shades of yellow and orange.

Основные направления деятельности РСЧС по мониторингу и прогнозированию чрезвычайных ситуаций

**создание банка
данных по
источникам ЧС**

**сбор, обработка и
анализ информации
об источниках ЧС**

**проведение
наблюдений за
источниками ЧС**

прогнозирование ЧС

**обеспечение органов
государственного управления
информацией об угрозе
возникновения ЧС**

Основные цели мониторинга и прогнозирования ЧС

- снижение риска и смягчение последствий ЧС природного и техногенного характера;
- определение мест возможного проявления источников ЧС (зон потенциальной опасности);
- заблаговременное определение параметров источников ЧС;
- заблаговременное определение последствий (масштабов) ЧС;
- организация проведения экспертизы инженерных защитных сооружений;
- организация проведения активных воздействий на источники ЧС, с целью их подавления, локализации и контроля параметров.



Существует
несколько видов
мониторинга

Мониторинг атмосферы

Осуществляется Федеральной службой России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет), которая рассредоточена по всей территории страны.

Система мониторинга Росгидромета в своем распоряжении имеет сеть метеорологических и гидрологических станций, а также наблюдательные посты, гидрометеорологические обсерватории, авиаметеорологические и аэрозольные станции.



Мониторинг геологических процессов

Ведется комплексными инженерно-геологическими и гидрологическими партиями Министерства природных ресурсов. Сейсмические наблюдения осуществляются Федеральной системой сейсмологических наблюдений (ФССН), в которую входят наблюдательные структуры Российской академии наук, Минобороны, Минприроды и др.







Прогнозирование чрезвычайных ситуаций

Прогнозирование ЧС – отражение вероятности возникновения и развития ЧС на основе анализа причин её возникновения

Основная цель – выявление времени возникновения ЧС, возможного места и возможной мощности явления, которое может ее вызвать.

Прогнозирование ЧС осуществляется двумя путями:



Первый — эвристический —
через изучение предвестников
конкретных опасных
природных явлений и анализ
информации мониторинга



Второй - (Математический) - через расчеты с использованием статистических данных за несколько лет.





Для расчетов возможных последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени применяют вероятностный подход, анализируя основные поражающие факторы чрезвычайных ситуаций

В качестве поражающего фактора при расчёте последствий ЧС принимают фактор, вызывающий основные разрушения и поражения.

ПОРАЖАЮЩИЕ ФАКТОРЫ И ИХ ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Вид ЧС	Поражающий фактор
Землетрясение	Обломки зданий и сооружений
Взрывы	Воздушная ударная волна
Пожары	Тепловое излучение
Цунами; прорыв плотин	Волна цунами; волна прорыва
Радиационные аварии	Радиационное заражение
Химические аварии	Токсичные нагрузки

Основные факторы, влияющие на последствия чрезвычайных ситуаций:

- интенсивность воздействия поражающих факторов;
- размещение населенного пункта относительно очага воздействия;
- характеристика грунтов;
- конструктивные решения и прочностные свойства зданий и сооружений;
- плотность застройки и расселения людей в пределах населённого пункта;
- режим нахождения людей в зданиях в течение суток и в зоне риска в течение года.



**Предупреждён
-значит
вооружен**

Задание

На основе предложенного материала

(см. на рабочем столе «Экология Московской области», «Электросталь»), а также знаний по ОБЖ и собственного жизненного опыта

составить примерный прогноз ЧС, возможных в Московской области и в городе Электросталь