



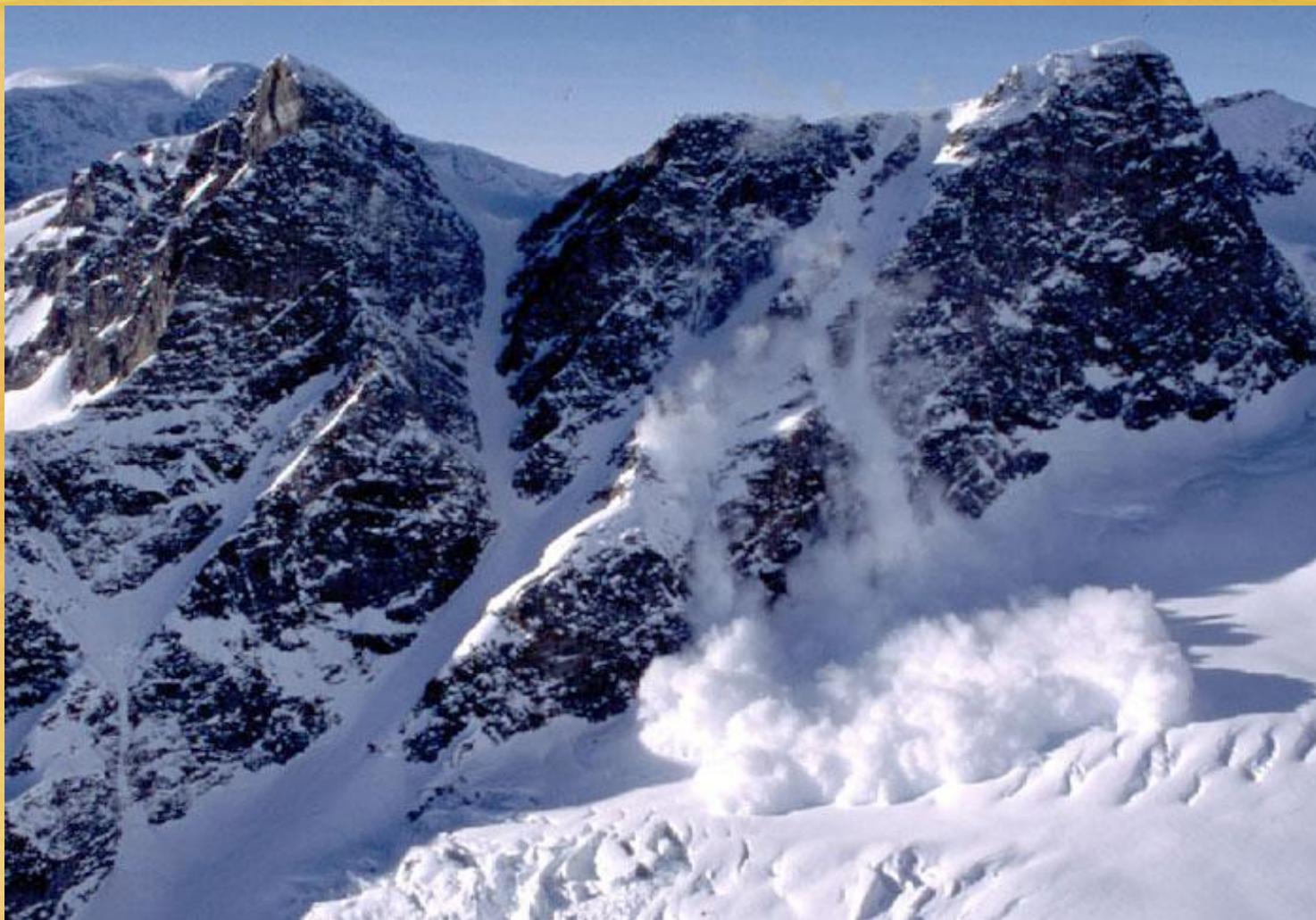
**Мониторинг и
прогнозирование чрезвычайных
ситуаций**



наводнения



засухи



ЛАВИНЫ



цунами

- **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

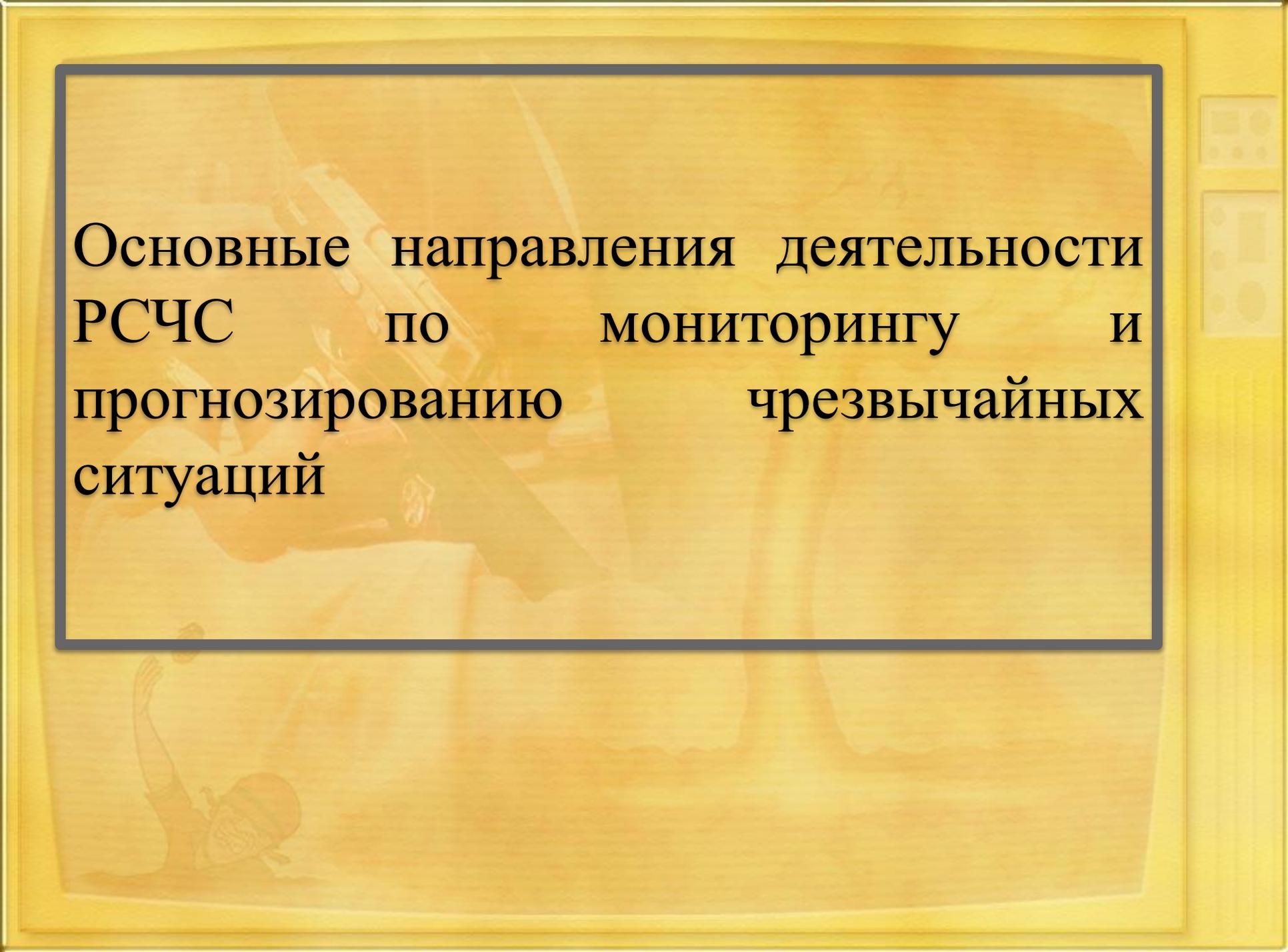


Система,

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.





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.

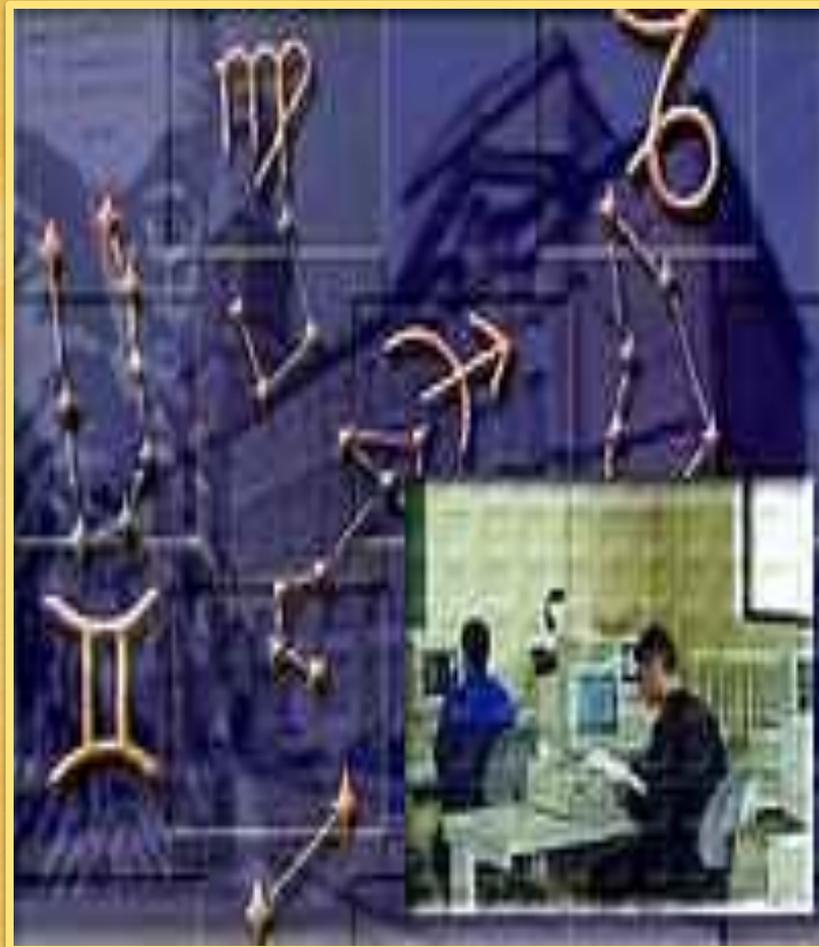
Прогнозирование ЧС осуществляется двумя путями:



**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, составьте прогноз возможных ЧС в г. Барнауле на эту неделю.