

Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций

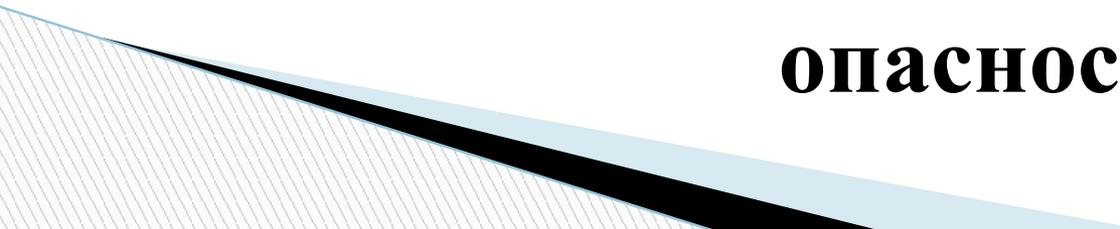
Булгаков Александр 9 «Д»
Сапрунов Арсений 9 «Д»



Мониторинг –
это система постоянного
наблюдения за явлениями,
процессами, происходящими в
природе и техносфере, для
предвидения нарастающих
угроз для человека и среды его
обитания.

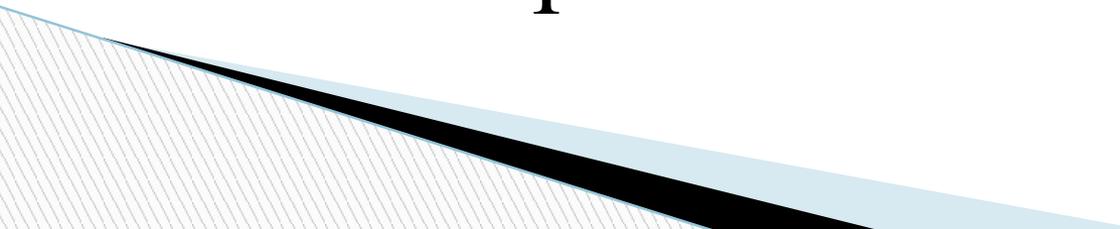


**Цель мониторинга:
повышение точности и
достоверности прогноза
чрезвычайных ситуаций на основе
объединения интеллектуальных,
информационных и
технологических возможностей
различных ведомств и организаций,
занимающихся вопросами
мониторинга отдельных видов
опасностей.**



Мониторинг - Прогнозирование

Прогнозирование ЧС —
это опережающее отражение
вероятности возникновения и
развития чрезвычайной ситуации
на основе анализа причин ее
возникновения, ее источника в
прошлом и настоящем.



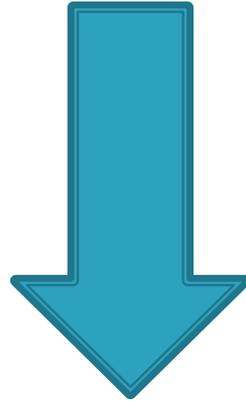
Прогнозирование включает в себя:

- Информация об объекте прогнозирования (природном явлении), раскрывающая его поведение в прошлом и настоящем
- закономерности этого поведения.

Подходы прогнозирования ЧС

- ▣ **Эвристический подход** - оценка мнений специалистов-экспертов. Он находит применение для прогнозирования процессов, формализовать которые нельзя.
- ▣ **Математический подход** - использование имеющихся данных о некоторых характеристиках прогнозируемого объекта, их обработке математическими методами, получении зависимости, связывающей указанные характеристики со временем, и вычислении с помощью найденной зависимости характеристик объекта (техногенного процесса) в данный момент времени.

Прогнозирование



**основа предупреждения
чрезвычайных ситуаций
природного и техногенного
характера.**

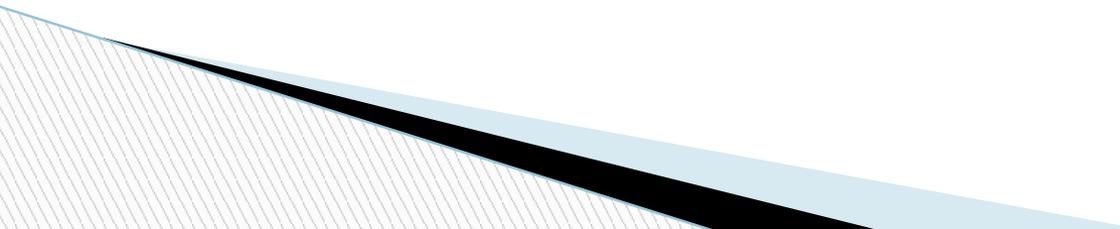
Режимы функционирования РСЧС

- **Режим повседневной деятельности** – прогнозируется вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций — факт возникновения чрезвычайного события, его место, время и интенсивность, возможные масштабы и другие характеристики предстоящего происшествия. 
- **Режим повышенной готовности** – Наиболее важным из всех этих прогнозов является прогноз вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций. Его результаты могут быть в основном эффективно использованы для предотвращения чрезвычайных ситуаций (особенно в техногенной сфере, а также для защиты от некоторых природных бедствий), заблаговременного снижения возможных потерь и ущерба, обеспечения готовности к ним, определения оптимальных превентивных мер. 
- **Режим ЧС** – прогнозируется ход развития обстановки, эффективность тех или иных намеченных мер по ликвидации чрезвычайной ситуации, необходимый состав сил и средств. 

Прогнозирование возникновения техногенной чрезвычайной ситуации

Мониторинг организуется на конкретных объектах экономики.

Например, на химически опасных объектах важно контролировать параметры, обеспечивающие хранение ядовитых веществ при заданных давлении и температуре, надежности технологических устройств (трубопроводов, задвижек, насосов, клапанов, приводов, датчиков резервуаров, теплоизоляции, компрессоров), а также устойчивость конструкций объектов к воздействию проектных нагрузок.



Прогнозирование опасных природных процессов

- Первый подход основан на изучении предвестников конкретных катастрофических природных явлений и анализе информации, полученной от сетей мониторинга.
- Второй подход опирается на математические расчеты на основе имеющихся статистических данных.

Домашнее задание.

Составить примерный прогноз ЧС, возможных в нашем городе (области).

Тест

1. Мониторинг – это:

а) Система РСЧС

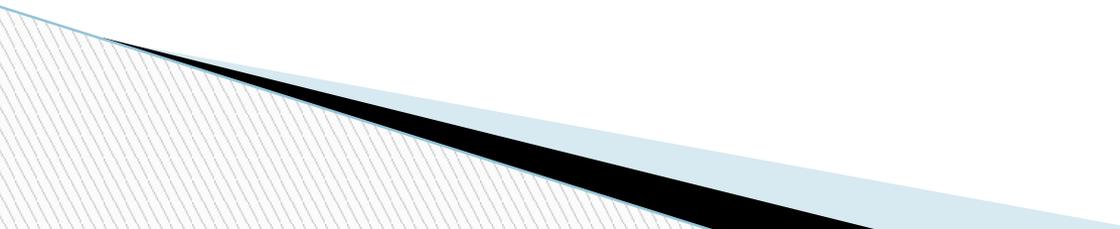
б) Система МЧС

в) Система постоянного наблюдения за явлениями и процессами, происходящими в природе и техносфере.

2. Основные подходы прогнозирования ЧС:

- а) эвристический и прагматический**
- б) эвристический и математический**
- в) эвристический и информационный**

3. Вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций прогнозируется:

- а) режиме повседневной деятельности**
 - б) режиме повышенной готовности**
 - в) режиме ЧС**
- 

4. Расположите органы управления по делам ГО и ЧС в порядке иерархии от высших к низшим:

а) структурное подразделение по делам ГО ЧС организаций

б) структурное подразделение по делам ГО ЧС органов местного самоуправления

в) главное управление по делам ГО ЧС субъекта РФ

г) региональный центр ГОЧС МЧС РФ

д) МЧС РФ

5. Цель системы оповещения населения - это:

а) своевременно оповестить об опасности людей, проживающих вблизи потенциально опасного объекта

б) своевременно оповестить об опасности людей, животных, организации и предприятия об опасности

в) сохранить жизнеспособность населенных пунктов