



# **МОНИТОРИНГ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЧС**

**Выполнил студент 6ЧС группы  
Карелин Р.Е.**

# **Мониторинг –**

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



КЛЫКНУЛА  
АМТ ВШУМ

ВАШИНГТОН

Суток произошло 3 происшествия. Реагируй

Ногинский ЦОУ  
ЦСООР "Лидер"  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
Госакваспас  
ЭКП Эвенигород  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС

Ногинский ЦОУ  
ЦСООР "Лидер"  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
Госакваспас  
ЭКП Эвенигород  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС

Ногинский ЦОУ  
ЦСООР "Лидер"  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
Госакваспас  
ЭКП Эвенигород  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС  
МЧС РОССИИ ГОСАКВАСПАС



**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 вычисления с помощью найденной зависимости характеристик объекта (техногенного процесса) в данный момент времени.





# 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.



# 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.



**ЗАКЛЮЧЕНИЕ** ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ НЕГАТИВНО ВЛИЯЮТ НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ И ГОСУДАРСТВА В ЦЕЛОМ. ПРИ ИХ ВОЗНИКНОВЕНИИ РЕСУРСЫ ПЕРЕНАПРАВЛЯЮТСЯ НА ЛИКВИДАЦИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАСШТАБА ЧС МОГУТ ПРЕРЫВАТЬСЯ ДЕЙСТВУЮЩИЕ ПРОГРАММЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ПОСКОЛЬКУ СРЕДСТВА ИСПОЛЬЗУЮТСЯ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ УСЛОВИЙ НОРМАЛЬНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В ЗОНЕ ПОРАЖЕНИЯ. В РЕГИОНЕ, В КОТОРОМ ПРОИЗОШЛА ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ СИТУАЦИЯ, МОЖЕТ НАЧАТЬСЯ БЕЗРАБОТИЦА, ВЕРОЯТЕН СПАД ПРОИЗВОДСТВА. ИМЕННО ПОЭТОМУ СВОЕВРЕМЕННЫЕ И КАЧЕСТВЕННЫЕ МОНИТОРИНГ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОЗВОЛЯЮТ ПРЕДОТВРАТИТЬ ПОСЛЕДСТВИЯ, СОХРАНИТЬ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ ЖИЗНИ И УМЕНЬШИТЬ ФИНАНСОВЫЕ ПОТЕРИ.



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!

