



# Явления природы, их воздействие на человека



# Природные процессы



- Природные процессы угрожают обитателям нашей планеты с начала цивилизации.
- Чрезвычайные ситуации природного характера (стихийные бедствия) в последние годы имеют тенденцию к росту. Активизируются действия вулканов (Камчатка), учащаются случаи землетрясений (Камчатка, Сахалин, Курилы, Забайкалье, Сев. Кавказ), возрастает их разрушительная сила. Почти регулярными стали наводнения (Дальний Восток, Прикаспийская низменность, Южный Урал, Сибирь), нередко оползни вдоль рек и в горных районах. Гололед, снежные заносы, бури, ураганы и смерчи ежегодно навещают Россию.

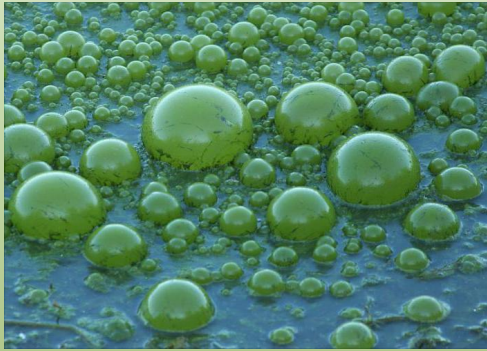


# Природные явления

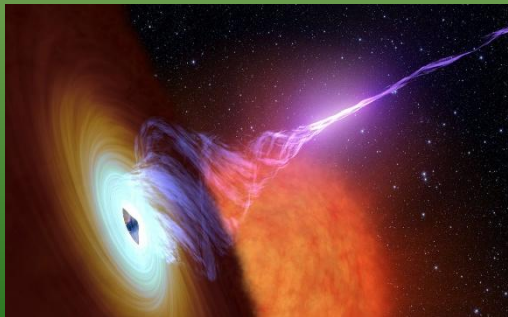
- По происхождению делятся на:
- Геолого-геоморфологические явления. К ним относятся землетрясения, цунами, вулканические извержения, обвалы, камнепады, оползни, сели, водоснежные потоки, лавины, обрушения и подвижки ледников, эрозия почв, переформирование русел рек, оползание грунта (снега) на склонах, просадки при пльвунах на карсте.
- Климатические (связанные с ними гидрологические) явления. К ним мы можем отнести ураганы, тайфуны, смерчи, шквалы, наводнения, грозы, градобития, морские штормы, экстремальные температуры воздуха, ливни, снегопады, метели, гололед, изморозь, обледенение, наледи на склонах, мерзлотные деформации грунта, термокарст, термоэрозия, подтопление, изменение уровня грунтовых вод, абразия берегов морей и водохранилищ, ледовые явления на реках, засухи, суховеи, пыльные бури, засоление почв, резкие скачки атмосферного давления, температуры и влажности.



# Природные явления



- Биогеохимические явления - это выбросы опасных газов из водоемов (озер, болот).
- Биологические явления включают в себя массовое размножение сельскохозяйственных вредителей, болезни растений и домашних животных, эпидемии среди животных и людей, нападения на территории и акватории привнесенных видов, нападения кровососущих, хищных и ядовитых животных, биопомехи транспорту, управляющим и распределяющим системам.
- Космические явления предполагают различные опасности из космоса. Это могут быть солнечная активность и космическая погода. Изменения в солнечной атмосфере, включая вспышки и выбросы заряженных частиц из солнечной короны и их взаимодействие с магнитосферой и верхними слоями атмосферы Земли создают опасности и приводят к ЧС на Земле.



# Влияние человека на природные явления

- Велика сила человека в борьбе со стихийными явлениями природы. Разум и техническая оснащённость позволяют уже сейчас предотвратить или значительно уменьшить многие естественные катастрофы:
- прогноз землетрясения;
- служба оповещения цунами;
- предотвращения встречи астероида с Землей;
- предотвращение селей и др.

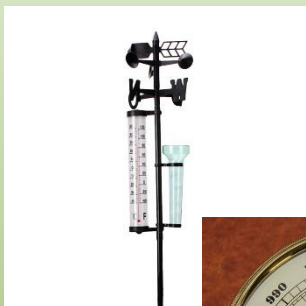


# Метеостанции



- **Метеостанция** – это учреждение, выполняющее определённые измерения атмосферных явлений и процессов. Измерению подлежат: свойства погоды, такие как температура, влажность, давление, ветер, облачность, осадки; явления погоды, такие как снегопад, гроза, радуга, штиль, туман и другие.
- В России, как и в других странах, существует разветвлённая сеть метеорологических станций и постов, распределённых по всей территории страны. Определённые наблюдения проводят обсерватории. Всякая метеорологическая станция в обязательном порядке имеет специальную площадку, где устанавливаются приборы и инструменты для проведения измерений, а также специальное помещение для регистрации и обработки показаний.

# Инструменты для метеорологических измерений



- Для измерения температуры применяются хорошо знакомые **термометры**. Они бывают нескольких видов: для определения температуры воздуха и температуры почвы. Для проведения измерений атмосферного давления необходим **барометр**. Важный показатель – это влажность воздуха, измеряется **гигрометром**. Самая простая метеорологическая станция ведёт наблюдение за влажностью воздуха. Для измерения направления и скорости ветра необходим **анеморумбометр** иными словами **флюгер**. Количество осадков измеряется **осадкомером**

## Вывод:

**Человек в состоянии предотвратить катастрофу, но может ее и вызвать. Отсюда ясно, что глубокое и всестороннее изучение природных явлений в их сложной взаимосвязи становится одним из основных научных направлений. Чтобы правильно управлять природой, ее нужно хорошо знать.**

