

география, 8 класс

Урок № 62

**тема: Стихийные природные явления и меры борьбы с ними. Значение научного прогнозирования экологических ситуаций.**

**Цель урока:**

- 1) Сформировать знания о закономерностях возникновения и проявления неблагоприятных и опасных явлений природы и мероприятиях по их предупреждению и предотвращению;
- 2) Развивать умение логически мыслить;
- 3) Воспитывать стремление к познанию экологических проблема.

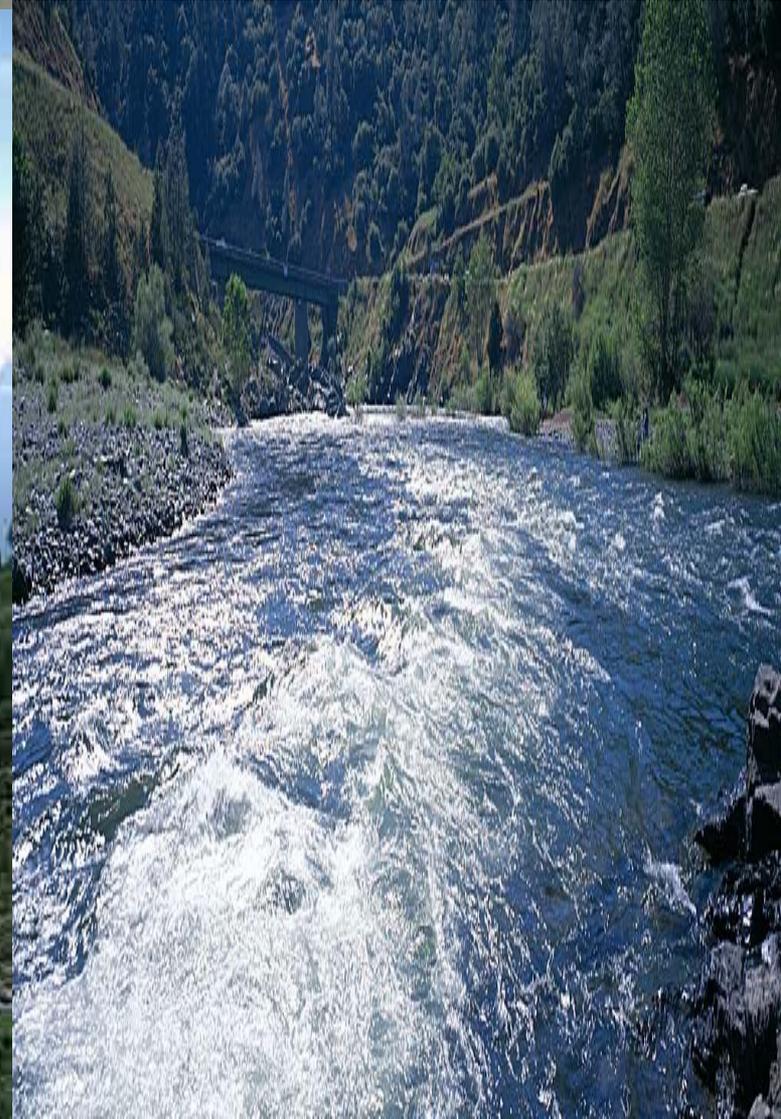
Проблемное обучение

# *Каспийское море*



*Каспийское море —  
самое большое озеро  
на Земле,  
расположенное на  
стыке Европы и Азии,  
называемое морем  
из-за его размеров.*

**Почему последнее время наблюдается подъём уровня Каспийского моря? Оказывается таяние ледников в горах в связи с повышением температуры планетарного масштаба повлекло повышение стока рек бассейна Каспия**



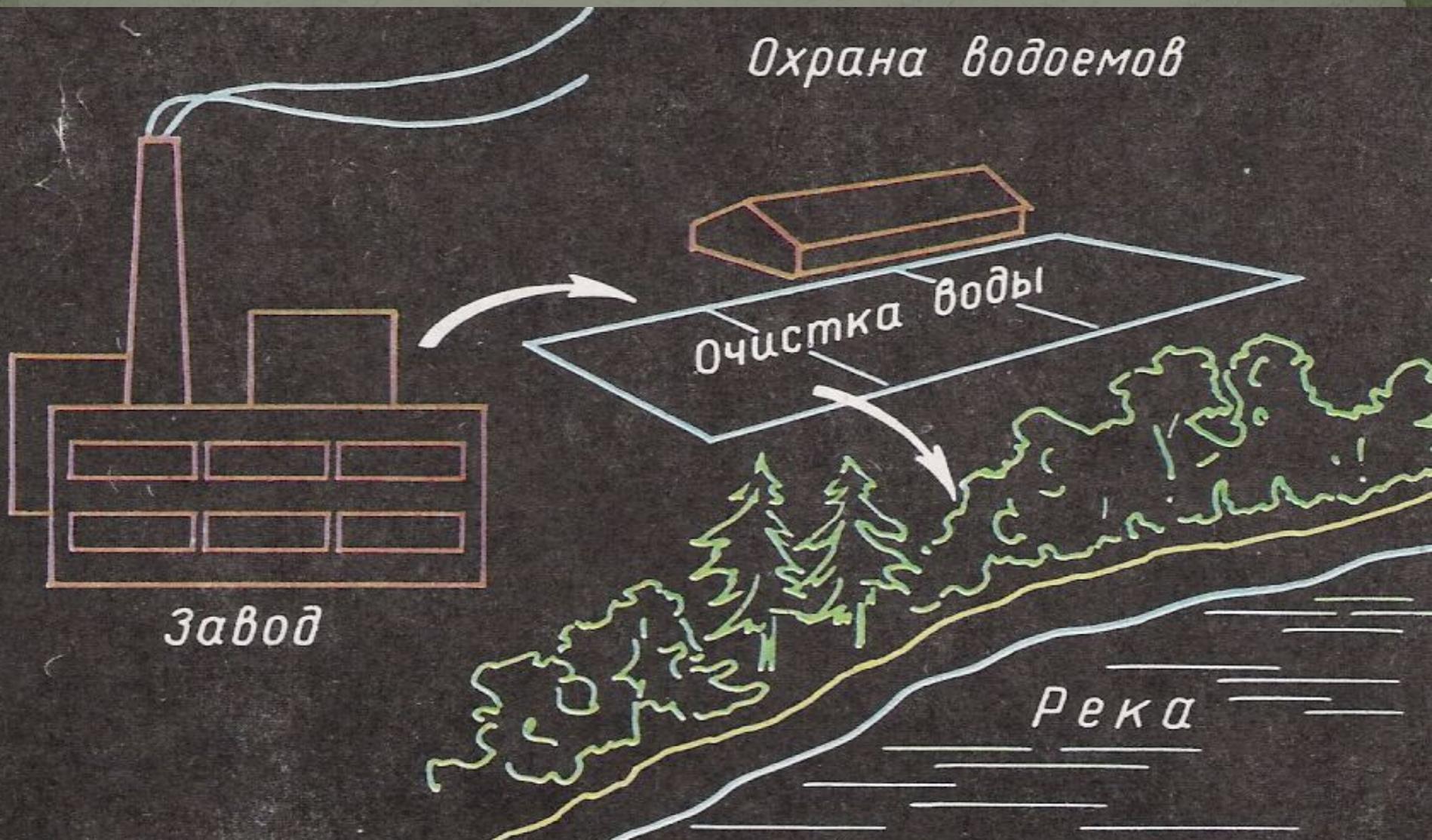
## *Доклад Вальд Виолетта*

- . Семипалатинский полигон – с 1948 по 1964 – наземные испытания ядерного оружия,
- . с 1964 по 1989 – подземные)
- . Инициатор движения Невада- Семипалатинск известный казахстанский писатель Олжас Сулейменов
- . Испытания нанесли огромный вред здоровью жителей региона, в колодцах исчезла вода, на тысячелетия вперед степные просторы выведены из пользования человеком
- . Сейчас полигон закрыт

# 1. Экологические проблемы

Павлодарская область

доклад Нургалиева Аделина , Еркен



# Кроссворд 1. Стихийные бедствия

- Грязе каменный поток
- Воронкообразное отверстие вулкана
- Снежный вал
- Жаркий , сухой ветер в степной части Евразии
- Река на которой расположена столица Казахстана
- Горячая струя пара и воды вырывающаяся из недр земли
- Волна возникающая в океане при подводных землетрясениях
- Выступающая. крайняя точка материка
- Самая высокая гора
- Звездное ...
- «Хвостатая звезда»
- «Американский» смерч
- Космическое тело малых размеров
- Буря в море
- В шахте происходит..... породы
- Легкий морской ветер дважды меняющий направление
- Бывает лечебная....

к	р	а	т	е	р			
л	а	в	и	н	а			
	с	у	х	о	в	е	и	
	и	ш	и	м				
	г	е	й	з	е	р		
	ц	у	н	а	м	и		
		м	ы	с				
	э	в	е	р	е	с	т	
		н	е	б	о			
	к	о	м	е	т	а		
т	о	р	н	а	д	о		
	с	т	с	г	р	о	и	д
		ш	т	о	р	м		
	о	б	в	а	л			
	б	р	и	з				
	г	р	я	з	ь			

*стихийные  
природные  
явления –  
неожиданные,  
тяжелые по своим  
последствиям  
нарушения  
нормального хода  
природного  
процесса; изучение  
этого есть цель  
нашего урока*

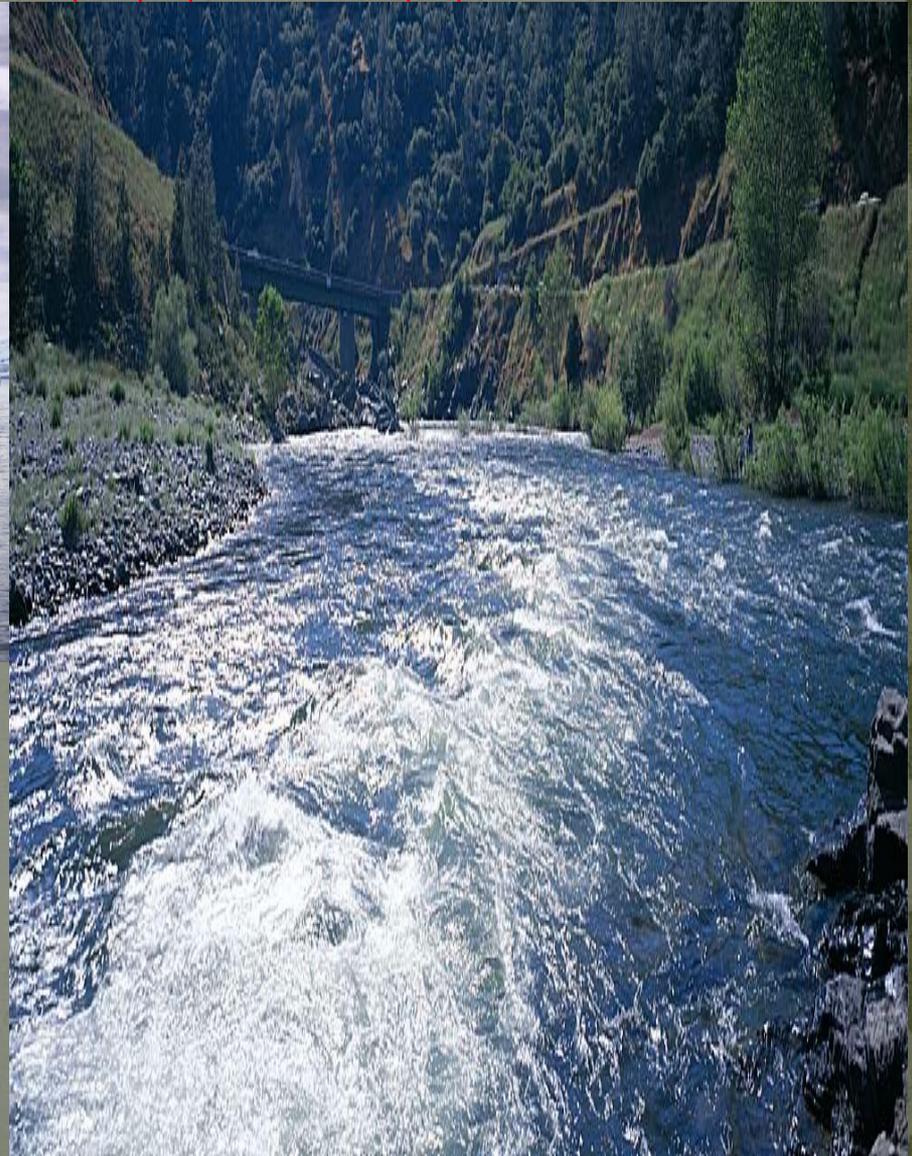
# АКТИВНОСТЬ



Вулканы

Ключевская сопка  
Кракатау Вулканы  
Исландии вызывают  
увеличение  
загрязнения  
воздушного бассейна  
и теплового баланса  
планеты

# Уменьшение площади ледников



- Таяние ледников вызывает различные природные катаклизмы

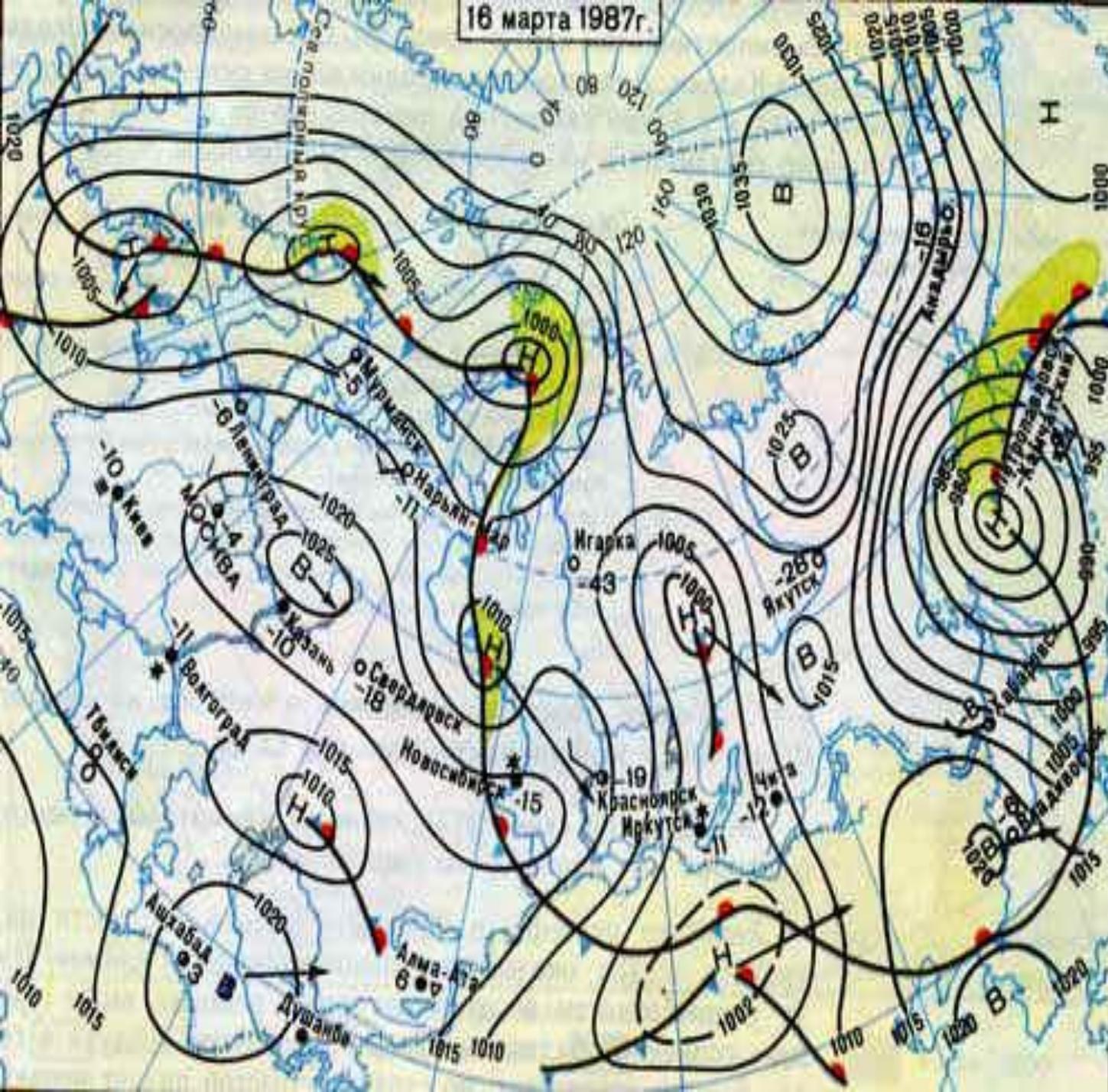
**Эндогенные процессы:** (Землетрясения и вулканизм, цунами создающие рельеф) высокие горы в Казахстане формируются до сих пор – *сейсмичные зоны*; землетрясения в 1887 и 1911 г. в Алматы; Институт сейсмологии НАН

экзогенные (сель, буря, суховеи и др.) эрозийные процессы разрушающие формы рельефа

**экзогенные процессы** – природные и антропогенные; сель в 1921 г. в Алма-Ате, в 1963 г. в районе города Иссык, в 1973 г. – в урочище Медеу, в 1977 г. в ущелье Большой Алматинки; плотина в Медеу, сигнальные установки о селях; *снежные лавины*; *суховеи* наносят вред посевам; *бури* разрушают дома, линии электропередач, пути сообщения, посевы)

# Прогнозирование стихийных бедствий

(метеопрогноз, метеостанции, космические исследования тропосферы; сейсмостойкие здания; учет природных особенностей при строительстве населенных пунктов; цикличность природных явлений)



Метео  
прогноз,  
метеостан  
ции по  
всему  
земному  
шару



# Методы изучения природы

1.

Наблюдение



2.

Эксперимент



3.Измерение



# Современное оборудование

ОКЕАНОЛОГА



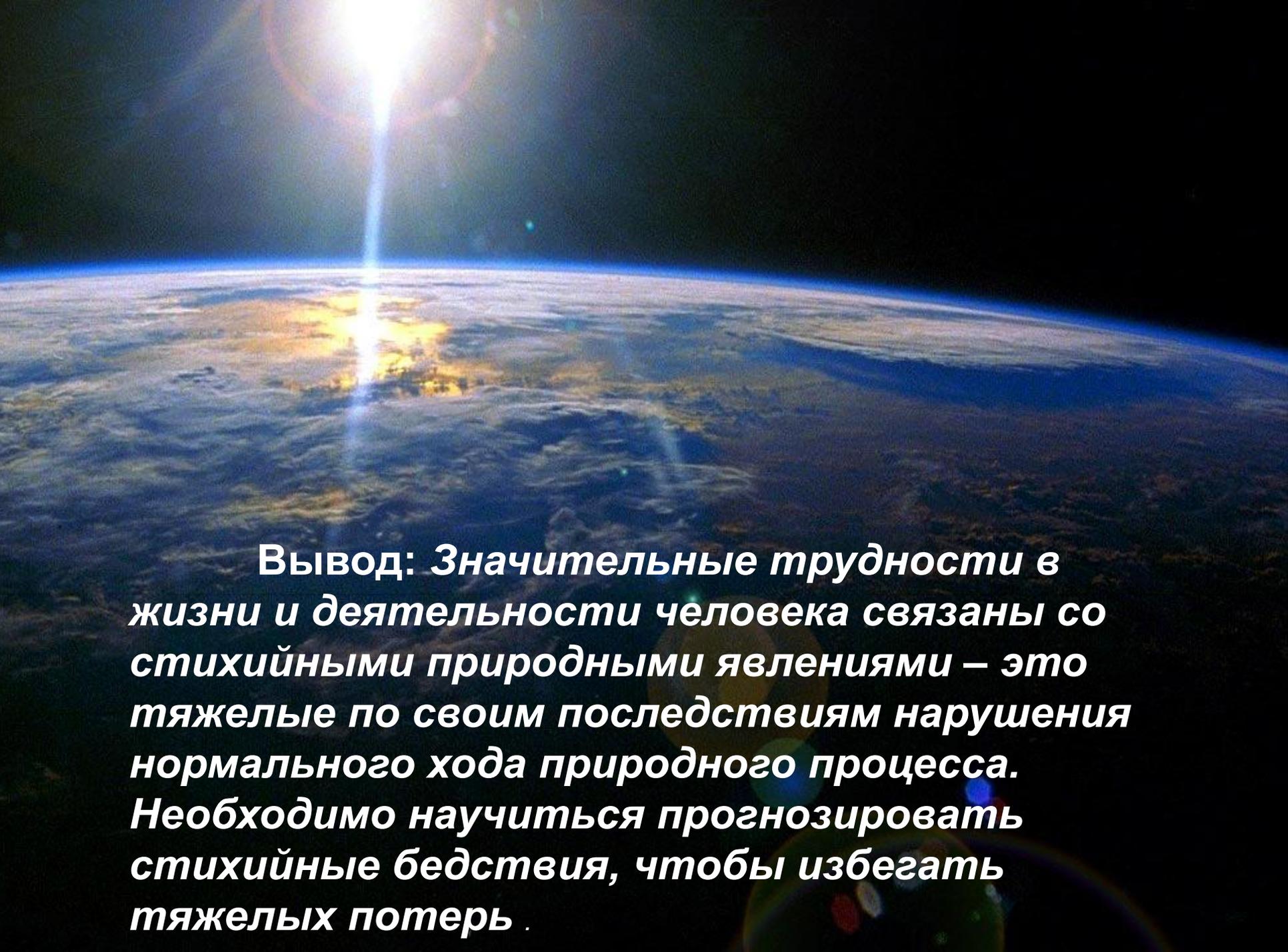


Средний годовой расход воды  
Иртыша  
составляет 919 кубических  
метров  
в секунду, а общее количество  
воды проносимой рекой за год,  
равно 29 кубических  
километров.



# Экологическая катастрофа

На протяжении 618 километров Иртыш протекает по китайской территории. Сейчас в этом районе китайские власти начинают строительство ирригационного канала Черный Иртыш-Карамай длиной более 300 км и шириной 22 метра. Он будет забирать 20 % годового стока Черного Иртыша, что может привести к резкому обмелению Иртыша. Это грозит серьёзной экологической катастрофой для громадных районов. Название Черный Иртыш река носит до впадения в озеро Зайсан. Зайсан хотя и большое, но сравнительно мелководное озеро. По дну прослеживается след Иртыша в виде подводного рва. Выходя из озера, река Ертыс получает своё настоящее имя.

A photograph of Earth from space, showing the curvature of the planet and the blue atmosphere. A bright sun is visible in the upper left, creating a lens flare and reflecting off the ocean surface, creating a shimmering path of light. The text is overlaid on the lower half of the image.

***Вывод: Значительные трудности в жизни и деятельности человека связаны со стихийными природными явлениями – это тяжелые по своим последствиям нарушения нормального хода природного процесса. Необходимо научиться прогнозировать стихийные бедствия, чтобы избежать тяжелых потерь .***