



# **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ АТМОСФЕРЫ**

## Выберите из предложенного списка исчерпаемые невозобновимые ресурсы

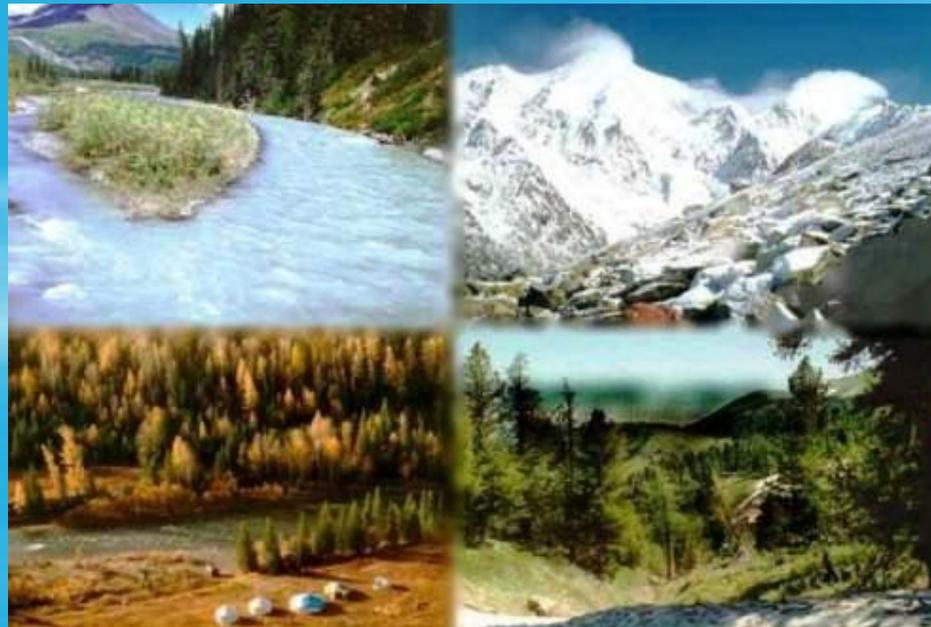
Рыбы, растения, энергия морских приливов, энергия ветра, уголь, атмосферный воздух, птицы, нефть, воды океанов, пресные воды, железосодержащие руды, почва, солнечная энергия, медный колчедан, полиметаллические руды, природный газ, поваренная соль, леса, солнечный свет, млекопитающие, торф, жемчуг.



# Заполните пропуски в предложениях

Система научно обоснованных мер, направленных на рациональное использование, воспроизводство и охрану природных ресурсов называется .....

Она базируется на законах ..... науки.



**Укажите какие виды загрязнителей окружающей среды относятся к механическим, биологическим, химическим и физическим (энергетическим)**



**Пыль, сернистый газ, тепловая энергия, ионизирующее излучение, металлическая стружка, фенол, сажа, электромагнитные поля, стекло, плесень, бытовые отходы, шум, грибки рода *Candida*, вибрация, нефть, азотная кислота, бактерии.**

# Расположите перечисленные источники получения энергии в порядке убывания их экологической безопасности

ГЭС на равнинных реках, ГЭС на горных реках, атомные электростанции, солнечные станции, теплоэлектростанции (ТЭЦ) работающие на угле, ТЭЦ на природном газе, ТЭЦ на торфе, ТЭЦ на мазуте, приливно-отливные электростанции, ветряные электростанции.



По оценкам экспертов Всемирной организации здравоохранения, в помещениях непроизводственного характера человек проводит 60-80% своего времени. Эксперты пришли к выводу, что «качество воздуха, характерное для внутренней среды различных построек и сооружений, оказывается более важным для здоровья человека и его благополучия, чем качество воздуха вне помещения». Почему?





# Современное состояние и охрана атмосферы

- Локальный экологический кризис

- Глобальный экологический кризис

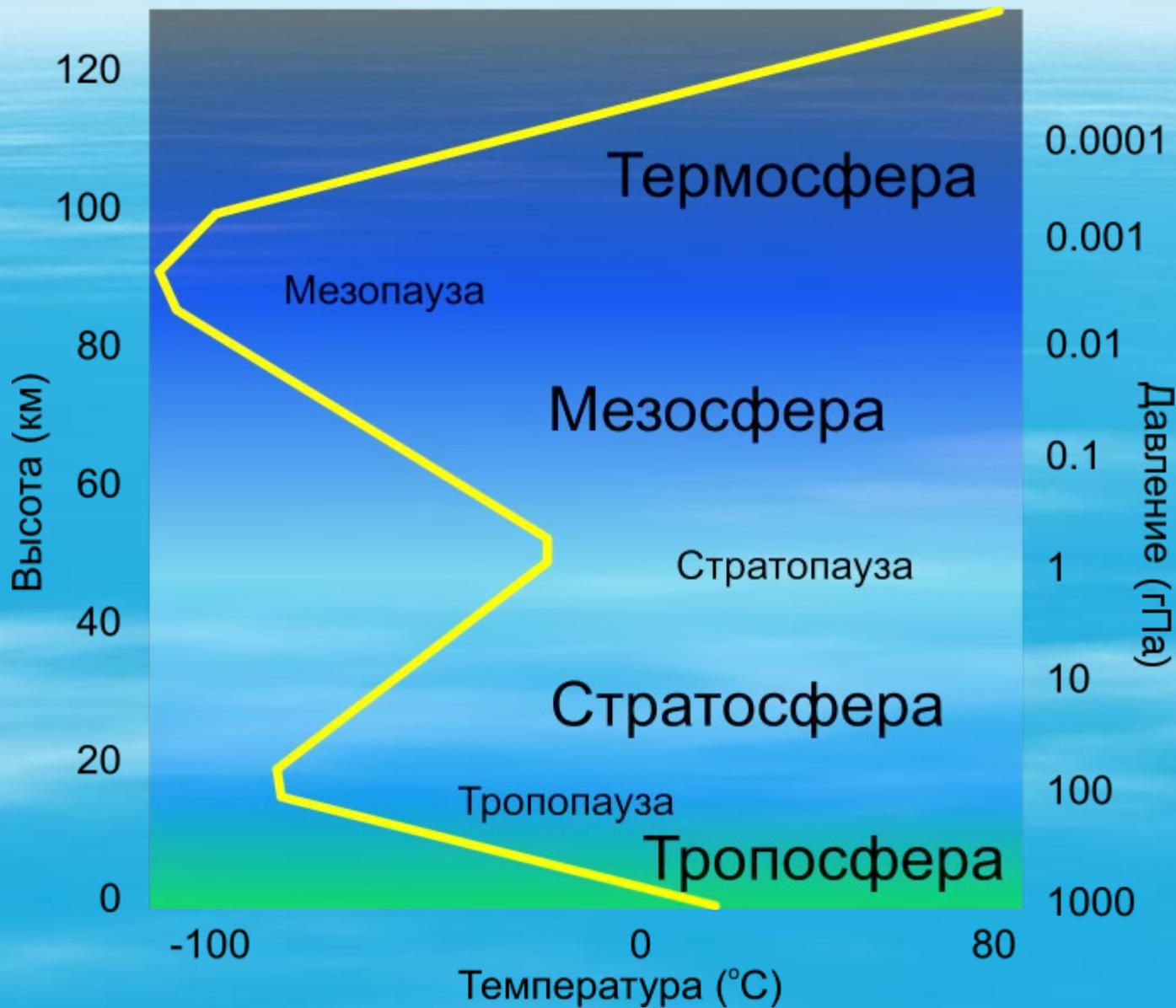
# Экологические проблемы атмосферы

- Озоновые дыры

- Парниковый эффект

Кислотные дожди

# Строение атмосферы



# Работа с учебником , стр. 227-229, читаем и заполняем таблицу

Название газа	Причины изменения концентрации	Последствия	
		положительные	отрицательные
Азот			
Углекислый газ			
Кислород			

# Загрязнения атмосферы

## ■ Естественное

- Извержение вулканов
- Выветривание горных пород
- Пыльные бури
- Лесные пожары

## ■ Искусственное

- Промышленные
- Транспортные
- Бытовые выбросы

# Наибольшее влияние на загрязнение атмосферы оказывают :



- Черная металлургия
- Цветная металлургия
- Химическая и нефтехимическая
- Стройиндустрия
- Энергетика
- Целлюлозно-бумажная промышленность
- Автотранспорт

# Фотохимический туман или смог



# Глобальное потепление

## Динамика глобального потепления

изменение температуры по сравнению со средней за 1951-1980г., С



— Средние минимумы за период  
— Средние максимумы за период

исследуемые года

# Кислотные дожди

- Ослабление и разрушение обострение структуры
- Разрушают
- Ослабление и болезни гибель деревьев и дыхательной системы растений системы человека



# Проблемы озонового слоя

Утончение озонового слоя приводит к увеличению воздействия ультрафиолетового излучения Солнца на живые организмы.

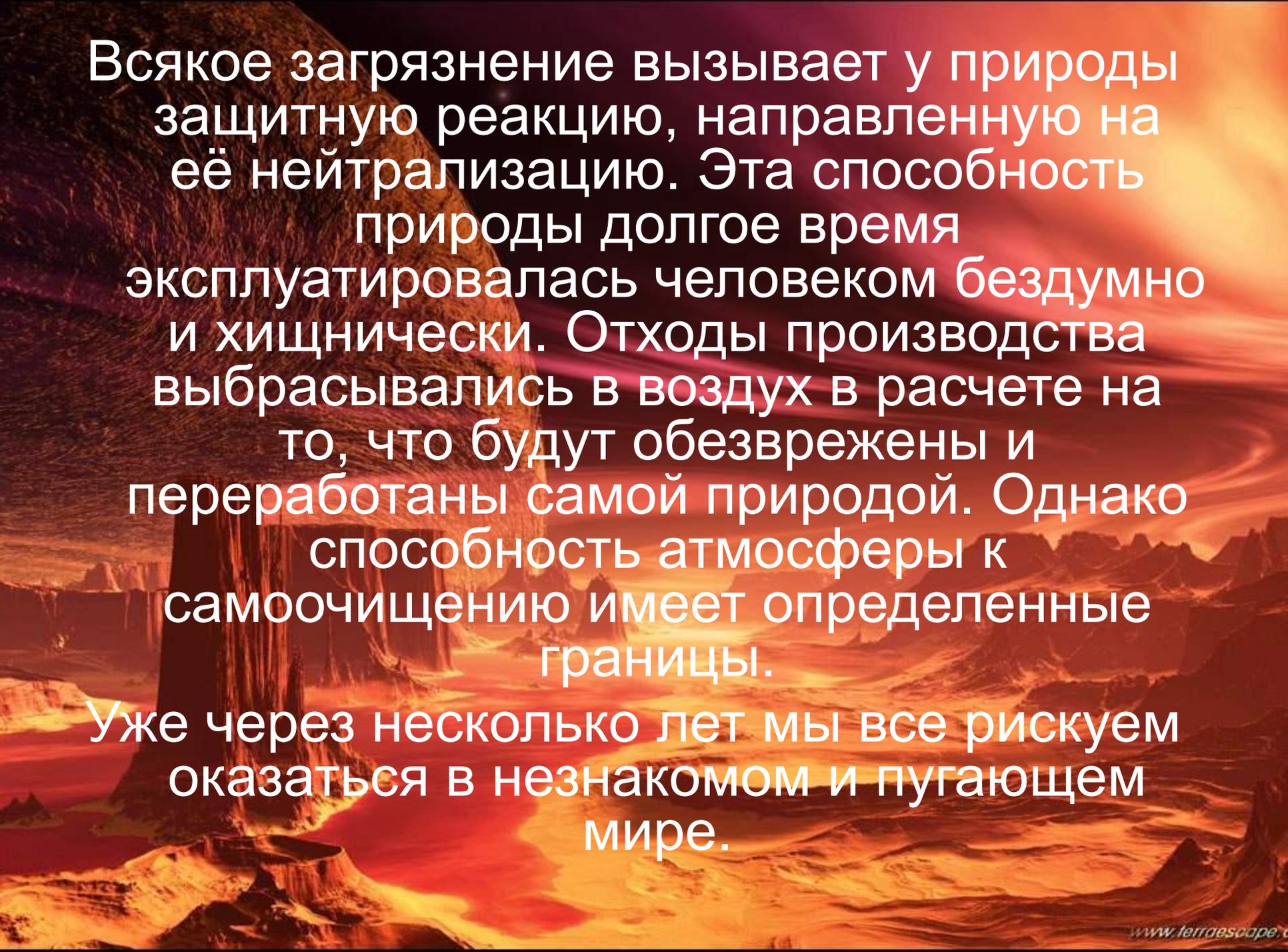


## Задания для оппонентов

- Объясните, почему в крупных городах главные автомобильные магистрали необходимо проектировать параллельно, а не поперек направлению основных ветров.
- Объясните, почему в черте города заболеваемость деревьев выше, а продолжительность их жизни меньше, чем в близлежащей сельской местности.
- Дайте прогноз состояния окружающей среды при повышении концентрации углекислого газа в атмосфере.

# Задания для экспертов

- Некоторые ученые предполагают, что к 2025 г. повышение средней глобальной температуры составит 2,5 градуса, а к 2050 – 3-4 градуса. Опишите прогноз последствий для России.
- Наименее устойчивы против газов и пыли сосна и ель, в то время как лиственница и лиственные породы – более устойчивы. С чем это связано?



Всякое загрязнение вызывает у природы защитную реакцию, направленную на её нейтрализацию. Эта способность природы долгое время эксплуатировалась человеком бездумно и хищнически. Отходы производства выбрасывались в воздух в расчете на то, что будут обезврежены и переработаны самой природой. Однако способность атмосферы к самоочищению имеет определенные границы.

Уже через несколько лет мы все рискуем оказаться в незнакомом и пугающем мире.