



*Человек*

*и*



*среда обитания*

# *Учебные вопросы:*

- 1. Современные масштабы влияния человека на природную среду.**
- 2. Экологические проблемы.**

**1-й учебный вопрос:**

***Современные  
масштабы влияния  
человека на  
природную среду***

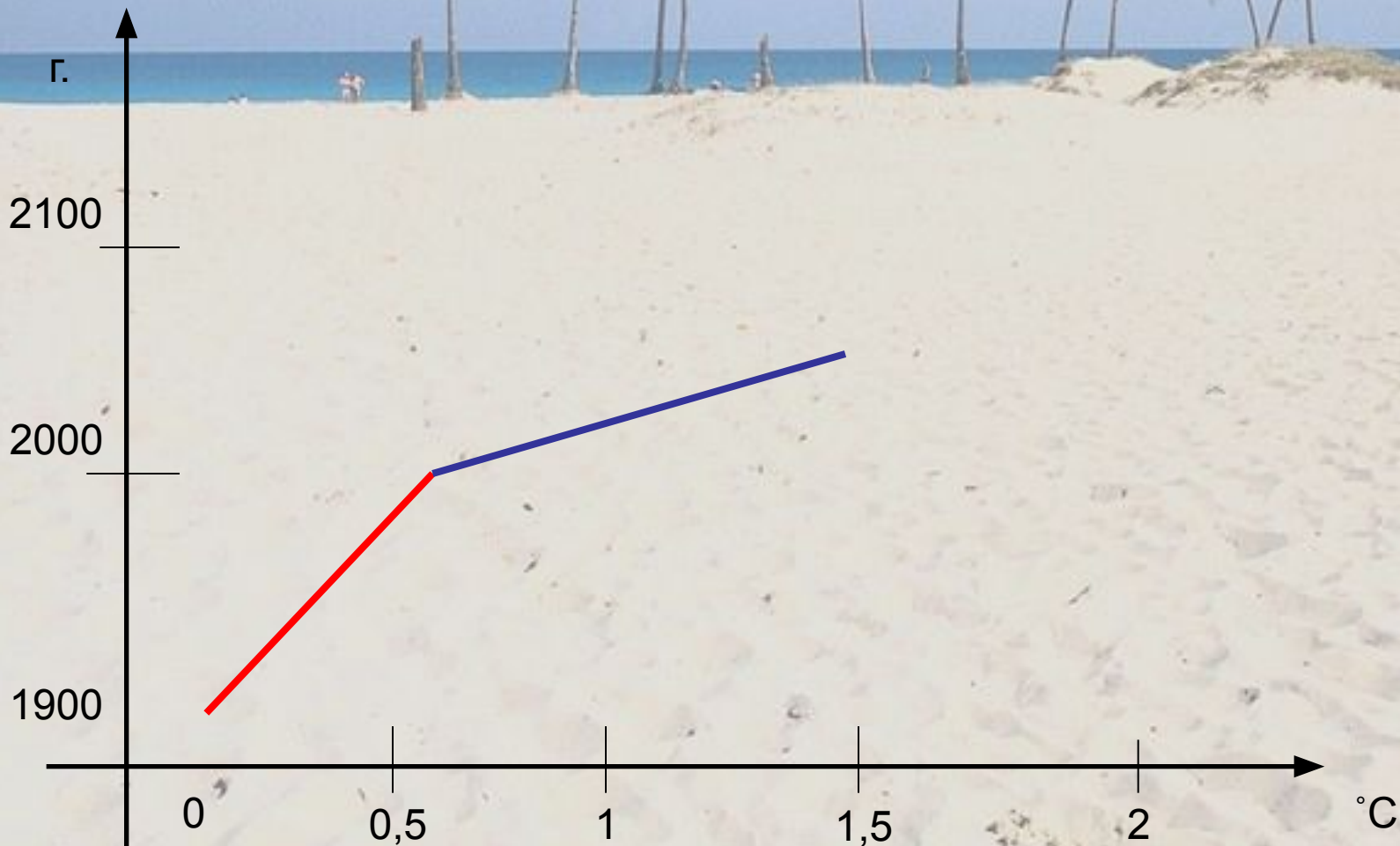
**Экология** – это наука,  
изучающая условия существования  
живых организмов и взаимосвязи  
между организмами и окружающей  
средой.

*Слово «экология» в переводе с  
греческих слов oikos - дом и logos – наука  
(используется с 1866 г.).*

# Экологические проблемы:

- 1. Потепление климата на планете.**
- 2. Подъем уровня воды в мировом океане.**
- 3. Истощение озонового слоя атмосферы земли.**
- 4. Интенсивное опустынивание и обезлесение планеты.**
- 5. Интенсивное загрязнение мирового океана.**

# Потепление климата на планете



# Подъем уровня воды в мировом океане





**Истощение озонового  
слоя атмосферы  
земли.**



# Интенсивное опустынивание и обезлесение планеты

Ежегодные потери земель в результате опустынивания составляют примерно 50 тыс. км<sup>2</sup>



# Интенсивное загрязнение мирового океана



The background of the slide is a photograph of an industrial facility, likely a power plant or refinery, during a sunrise or sunset. The sky is a vibrant, bright yellow-orange, with a sun partially visible in the upper right. Several tall, dark smokestacks rise from the facility, with thick plumes of white and grey smoke billowing upwards and spreading across the sky. The foreground shows the dark silhouettes of various industrial structures, including pipes, scaffolding, and buildings, creating a stark contrast against the bright, hazy sky.

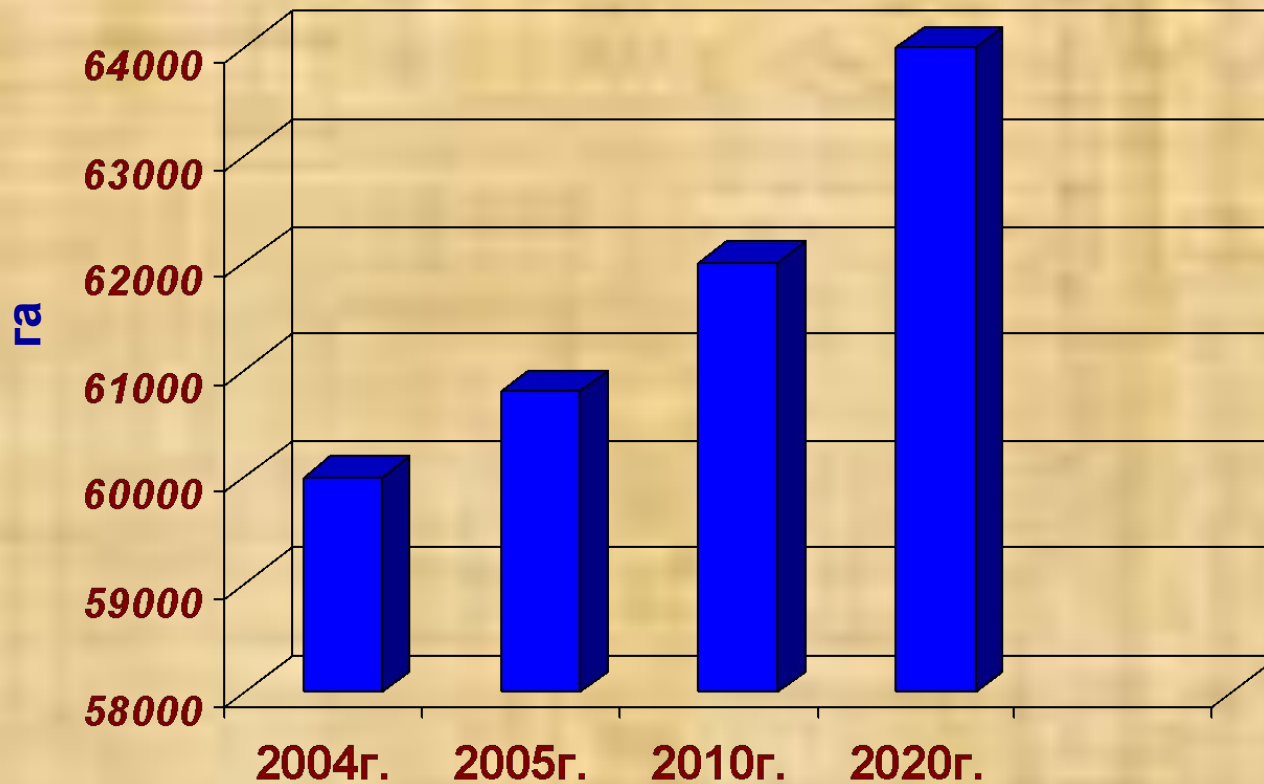
**2-й учебный вопрос:**

***Экологические  
проблемы***

# **Воздействие горных работ на окружающую среду:**

- уничтожение почвенного и растительного покрова на значительных территориях;**
- нарушение естественных ландшафтов и гидрогеологического режима поверхностных и подземных вод;**
- загрязнения продуктами эрозии горных пород водосборных площадей рек;**
- химическое загрязнение поверхностных и подземных вод;**
- загрязнение воздушного бассейна выбросами вредных веществ и пылением отвалов;**
- замещение сельскохозяйственных земель породными отвалами, гидроотвалами, шламо-хранилищами.**

## Прогноз нарушения земельного покрова



## **Последствия ликвидации шахт существенно влияют на экологическую ситуацию :**

- провалы земной поверхности;**
- подъем грунтовых вод и подтопление местности;**
- загрязнение поверхностных и подземных вод шахтными водами;**
- обильное выделение из выработок токсичных и взрывоопасных газов.**

# Основные загрязнители атмосферы:

- ❑ угольная отрасль;
- ❑ металлургическая и химическая промышленность;
- ❑ транспорт



# Транспорт

Транспорт является доминирующим источником загрязнения воздуха в горных зонах. Основная доля в выбросах от передвижных источников составляют выбросы автомобильного транспорта - 90%.

**Доля выбросов вредных веществ от автотранспорта составляет:**

- ✓ РФ – 38%
- ✓ США – 42%

**Основные токсичные вещества в составе выбросов составляют:**

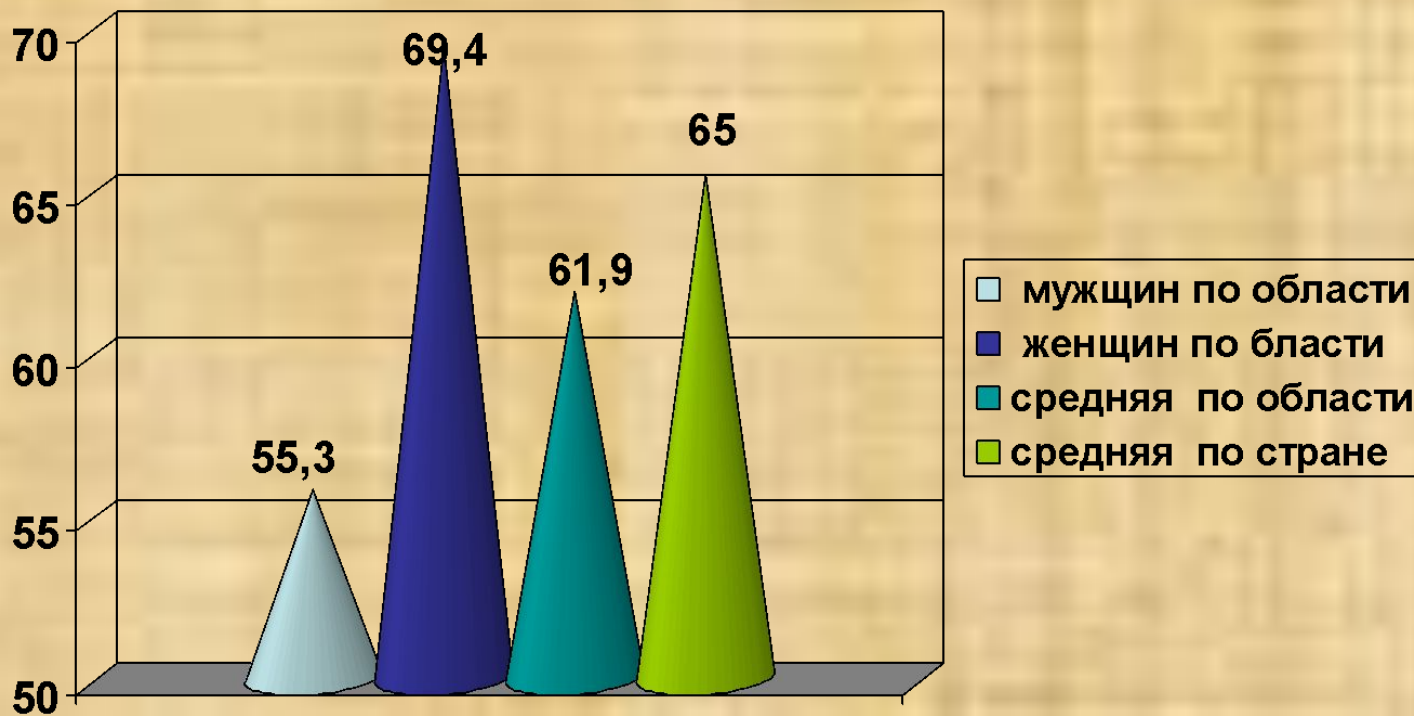
- оксид углерода – 77%
- оксид азота – 10,5%
- углеводороды – 11,2%
- диоксид серы – 0,9%
- сажа – 0,3%
- свинец – 0,1%



**Главным критерием экологической безопасности является ожидаемая продолжительность жизни.**

**Интенсивная хозяйственная деятельность обостряет санитарно-эпидемиологическую обстановку и ведет к ухудшению здоровья населения.**

### **Средняя продолжительность жизни**



**В области отмечен высокий уровень заболеваемости населения и травматизма, особенно производственного.**

<b>Годы</b>	<b>Удельный вес от общей смертности (в %)</b>			
	<b>Сердечно-сосудистые заболевания</b>	<b>Травмы и отравления</b>	<b>Онкологическая заболеваемость</b>	<b>Всего от трех классов болезней</b>
<b>1980-1983</b>	<b>42,6</b>	<b>19,1</b>	<b>15,9</b>	<b>77,6</b>
<b>1984-1987</b>	<b>47,9</b>	<b>13,9</b>	<b>17,6</b>	<b>79,4</b>
<b>1988-1991</b>	<b>50,5</b>	<b>15,9</b>	<b>18,7</b>	<b>85,1</b>
<b>1992-1995</b>	<b>48,3</b>	<b>22,4</b>	<b>14,8</b>	<b>85,5</b>
<b>1996-1999</b>	<b>49,9</b>	<b>17,8</b>	<b>15,8</b>	<b>83,5</b>
<b>2000-2003</b>	<b>48,7</b>	<b>18,7</b>	<b>14,9</b>	<b>82,3</b>

**К 2015 г. половина жителей Европы станет аллергиками.**

**В России 25 -35% страдает аллергией (80% иммунной системы тратится на борьбу с пылью).**

# Заключение

*Только совместными усилиями федеральных органов власти, власти субъекта Федерации, местного самоуправления при активном и непосредственном участии каждого жителя можно решить проблемы улучшения и стабилизации экологической обстановки нашего родного края.*