


# Автомобиль и здоровье человека

Выполнила: Елена Штольц, 10 класс  
Руководитель: В. Б. Барабанова,  
учитель физики



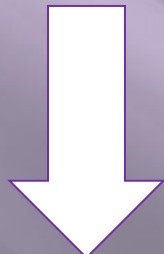
Мы давно освоили планету,  
Широко шагает новый век.  
На земле уж белых пятен нет.

Черные  
Сотрешь ли, человек?



**Хозяйственная деятельность  
человека является  
основным источником  
загрязнения биосферы**

# Транспорт и окружающая среда



## Воздух

Вредные вещества в отработанных газах, твердые частицы, поднимаемые с пылью колесами автомашин.

## Вода

Стоки с автомоек, стоянок, гаражей, АЗС, автодорог. хлориды, используемые для борьбы с гололедом.

## Почва

Отходы, загрязненные нефтепродуктами, сажевые частицы, образовавшиеся при стирании автомашин на дорогах.

A dramatic industrial scene at sunset or sunrise. The sky is filled with large, billowing plumes of smoke and fire, rising from a complex of dark industrial structures, including tall chimneys and scaffolding. The overall atmosphere is one of intense activity and environmental impact.

**Как всем нам ВЫЖИТЬ?**



**«Самый  
страшный зверь  
на Земле»  
Человек**

XX век принес человечеству немало благ, связанных с бурным развитием научно – технического прогресса. Однако он же и поставил жизнь Земли на грань экологической катастрофы



**В Кемеровской области с охраной природы сложилась кризисная ситуация, которая приближается к катастрофической**



# Приблизительный состав выхлопных газов автомобилей

Компоненты	Содержание компонентов в выхлопах % /об./	
	Карбюраторный двигатель	Дизельный двигатель
$N_2$ -азот	74-77	76-78
$O_2$ -кислород	0,3-8	2-18
$CO_2$ -углекислый газ	5-12	1-10
CO-угарный газ	5-10	0,01-0,5
Оксиды серы	0-0,8	$2 \cdot 10^{-4}$ -0,5
Углеводороды	0,2-3	$1 \cdot 10^{-3}$ -0,5
Альдегиды	0-0,2	$/1-9/ \cdot 10^{-3}$
Сажа	0-0,4 г/м <sup>3</sup>	0,01-1,1 г/м <sup>3</sup>
Бензапирен	$/10-20/ \cdot 10^{-6}$ г/м <sup>3</sup>	До $1 \cdot 10^{-5}$ г/м <sup>3</sup>

**В настоящее время в  
странах мира насчитывается  
более миллиарда  
автомобилей**

**Кузбасс 900 тыс.**

**Юрга 30 тыс.**

**Юргинский  
Район  
4575**



промышленное  
производство



транспорт



носители неприятных  
запахов



табачный дым



радиоактивные  
вещества



микроорганизмы



A photograph of a traffic jam on a road. In the foreground, the rear of a silver Citroën XM is visible, with its license plate reading '0 B 37'. The car is kicking up a large cloud of dust or dirt from the road. The background shows other cars in a line, with some headlights and taillights visible. The text 'Наибольшему загрязнению подвергается воздушный бассейн Земли' is overlaid in pink on the image.

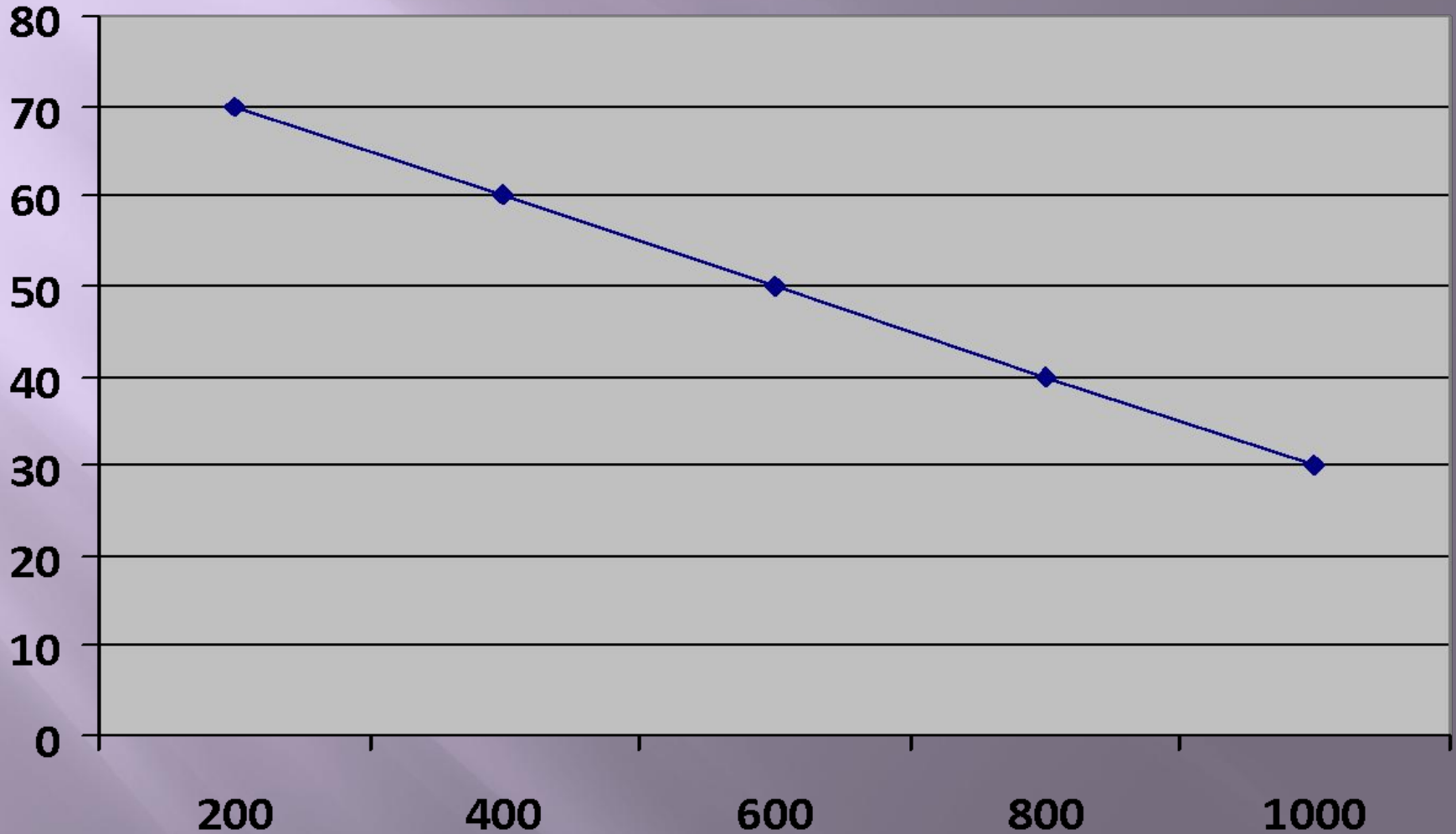
Наибольшему загрязнению  
подвергается воздушный бассейн  
Земли

**Особое внимание привлекает  
соединение свинца**

# Показатели ведущих заболеваний обусловивших возникновение инвалидности у детей в %

<b>№</b>	<b>Показатели</b>	<b>2004</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>1</b>	<b>Психические расстройства и расстройство поведения</b>	<b>21,8</b>	<b>23,2</b>	<b>20</b>
<b>2</b>	<b>Болезни нервной системы</b>	<b>14,2</b>	<b>15,7</b>	<b>19,1</b>
<b>3</b>	<b>Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани</b>	<b>9,8</b>	<b>9,1</b>	<b>6,6</b>
<b>4</b>	<b>Врожденные аномалии</b>	<b>24,5</b>	<b>23,5</b>	<b>26,7</b>

# Поражение некрозом сосен уменьшается по мере удаления от автострады



Не будет шелестеть  
листва, веять свежий  
ветерок



**«Все мы пассажиры одного  
корабля по имени Земля и  
пересесть нам некуда»**

# Рекомендации

- 1. Не мыть машины в реках и других водоёмах.**
- 2. По возможности пользоваться велосипедом и другим экологически чистым транспортом.**

**Спасибо за внимание**