



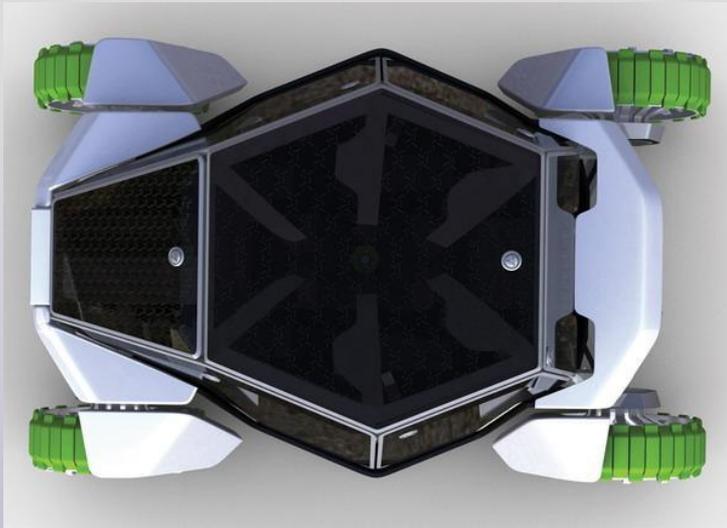
# Автомобили: благо или экологическая проблема?





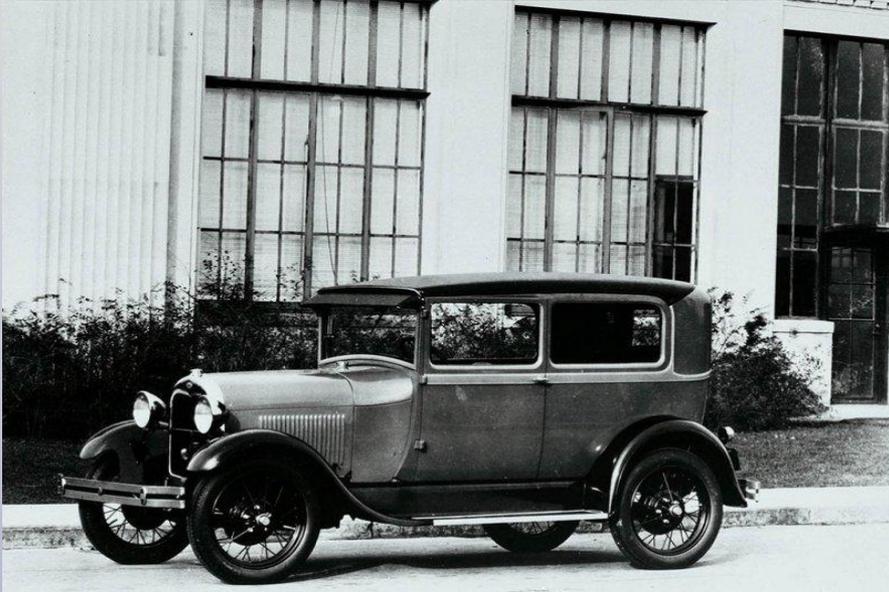
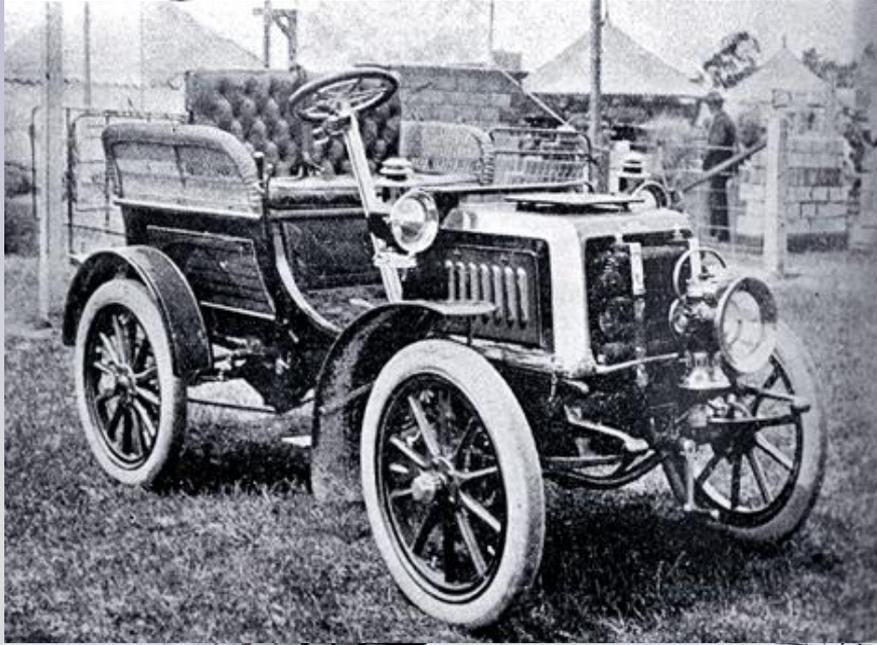
Проектная группа учащихся 10-х классов,  
МОУ «Лицей №10»,  
г. Пермь 2009 год

- Автомобиль-(от греч. Auto и лат. Mobilis) самоходное безрельсовое транспортное средство предназначенное для передвижения по поверхности Земли.



Первое устройство сходное по своему строению с автомобилем появилось в 1769 во Франции, изобретатель Ж.Кюньо это устройство изначально предназначено для тяги артиллерийских орудий, однако первые чертежи автомобиля с пружинным приводом принадлежат Леонардо да Винчи.

# История автомобиля



# Положительные стороны:

Казалось бы, автомобиль – великое благо.

Дополнительная степень свободы. Он дает человеку совершенно иное ощущение пространства, чувство мощи. Кроме того, хорошая машина позволяет самому владельцу осознавать причастность к классу обеспеченных людей. Если же говорить о стране в целом, то «Железный конь» обеспечивает новые рабочие места: на автомобильных заводах, стоянках. А качественные транспортные услуги стимулируют подъем экономики.



- Скорость
- Комфорт и вместимость
- Автотуризм

# Отрицательные стороны:



www.VETTON.ru

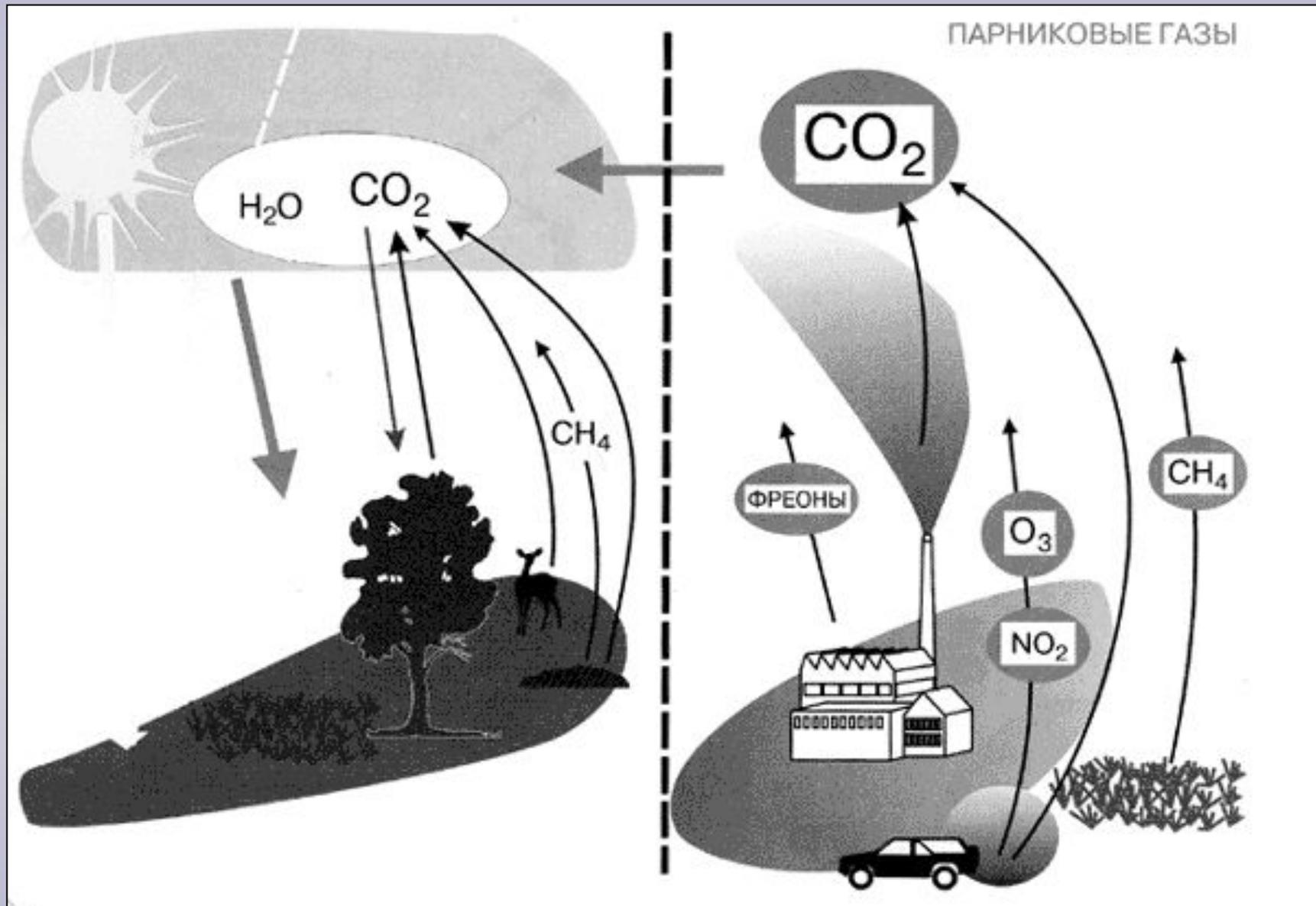
spbcars

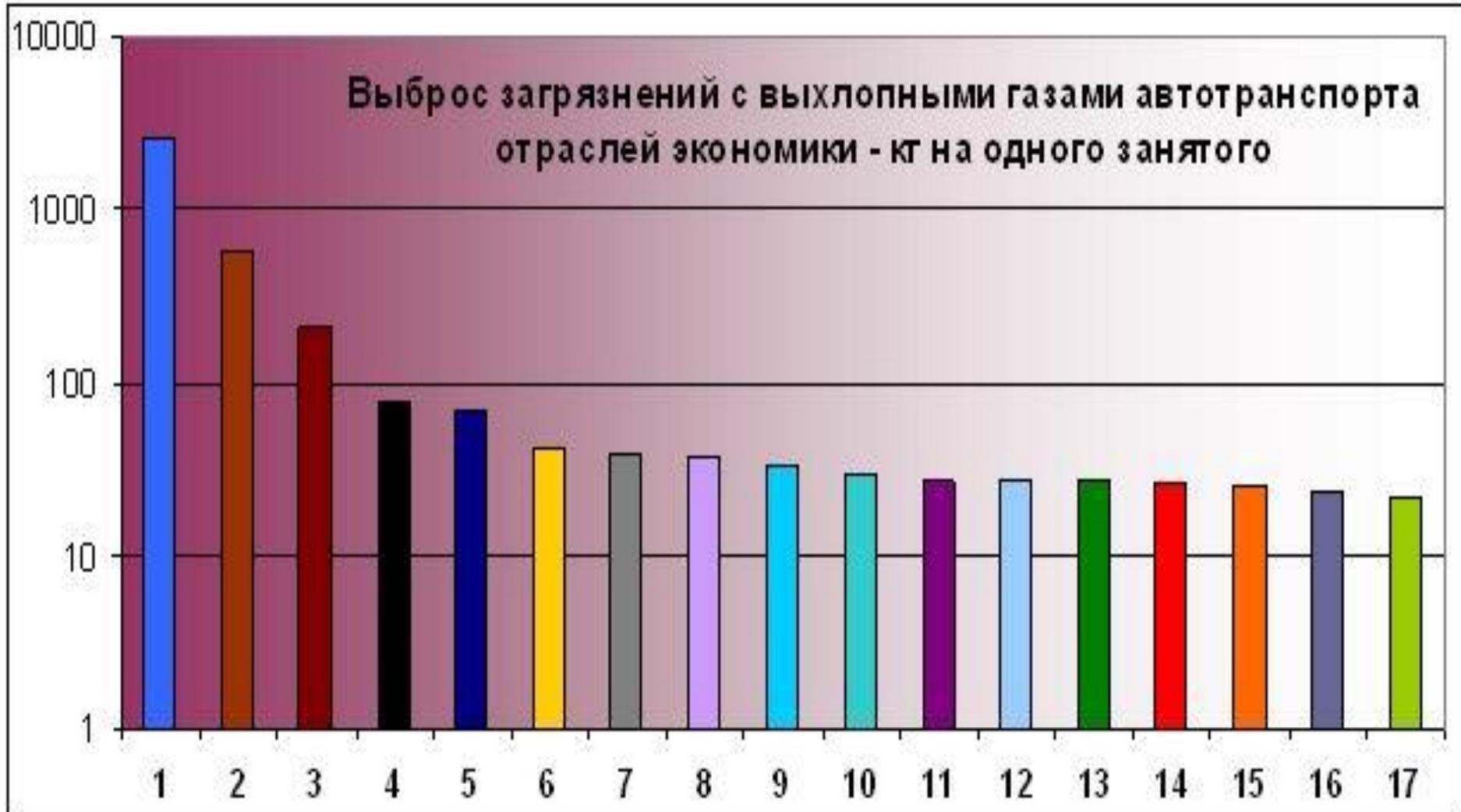
- Пробки
- Загазованность
- Аварийность
- Выделение тепла (рассеяние энергии).



- Влияние на окружающую среду(экологию)
- Отрицательное влияние на организм человека

ПАРНИКОВЫЕ ГАЗЫ





ОТРАСЛИ: 1.Транспорт, 2.Газовая, 3.Нефтедобыча, 4.Угольная, 5.Строительство, 6.Деревообработка и ЦБК, 7.Электроэнергетика, 8.Цветная металлургия, 9.Коммунальное хозяйство, 10.Прочая промышленность, 11.Черная металлургия, 12.Прочие отрасли, 13.Сельское хозяйство, 14.Химическая и нефтехимическая, 15.Нефтепереработка, 16.Машиностроение, 17.Пищевая.

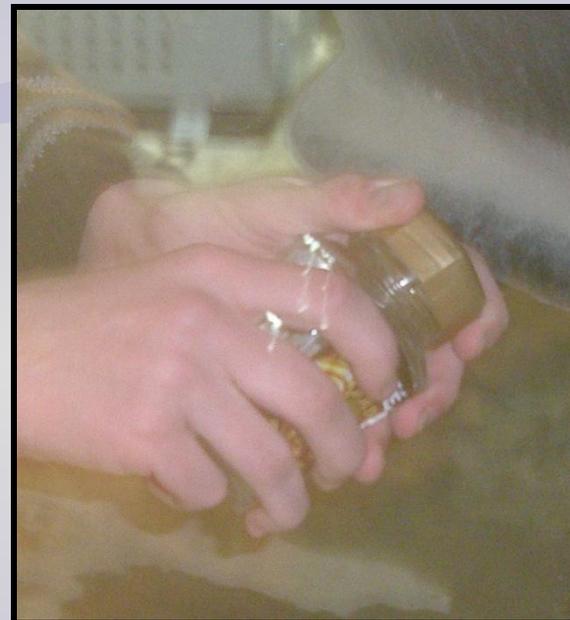
# Опыт



1 этап



2 этап



3 этап

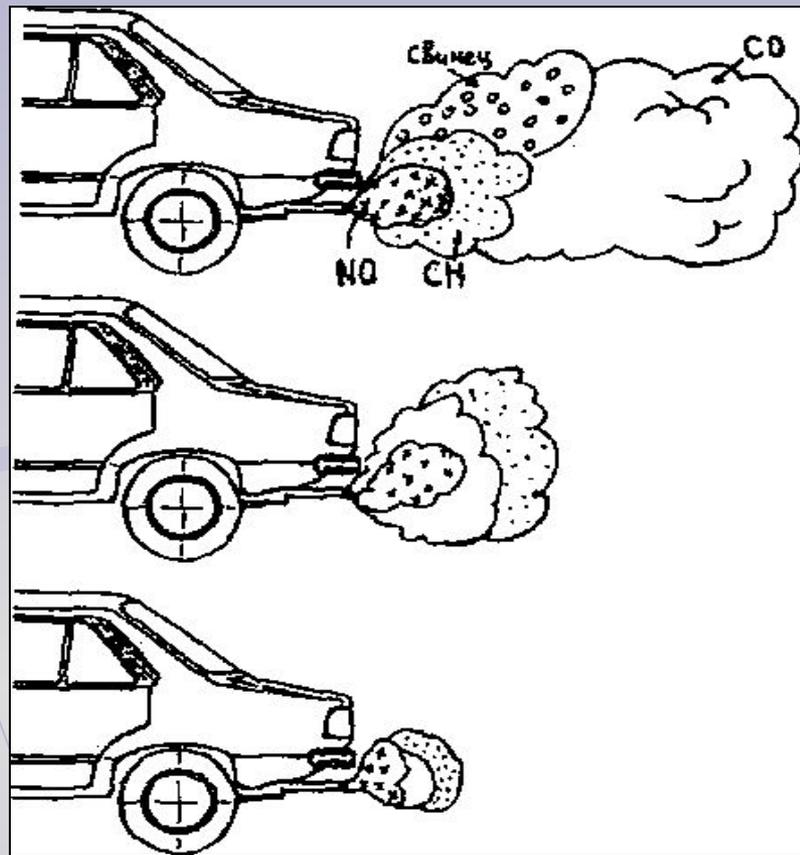
# Итоги опыта

<b>N<sub>2</sub>, об.%</b>	74—77
<b>O<sub>2</sub>, об.%</b>	0,3—8,0
<b>H<sub>2</sub>O (пары), об.%</b>	3,0—5,5
<b>CO<sub>2</sub>, об.%</b>	0,7—12,0
<b>CO*, об.%</b>	5,0—10,0
<b>Окислы азота*, об.%</b>	0,25—0,8
<b>Углеводороды*, об.%</b>	0,2—3,0
<b>Альдегиды*, об.%</b>	0,1—0,2
<b>Сажа*, г/м<sup>3</sup></b>	0,02—0,04
<b>Бенз(а)пирен—3,4***, г/м<sup>3</sup></b>	10—20×10 <sup>-6</sup>



Бесплодие, возникновение уродства.

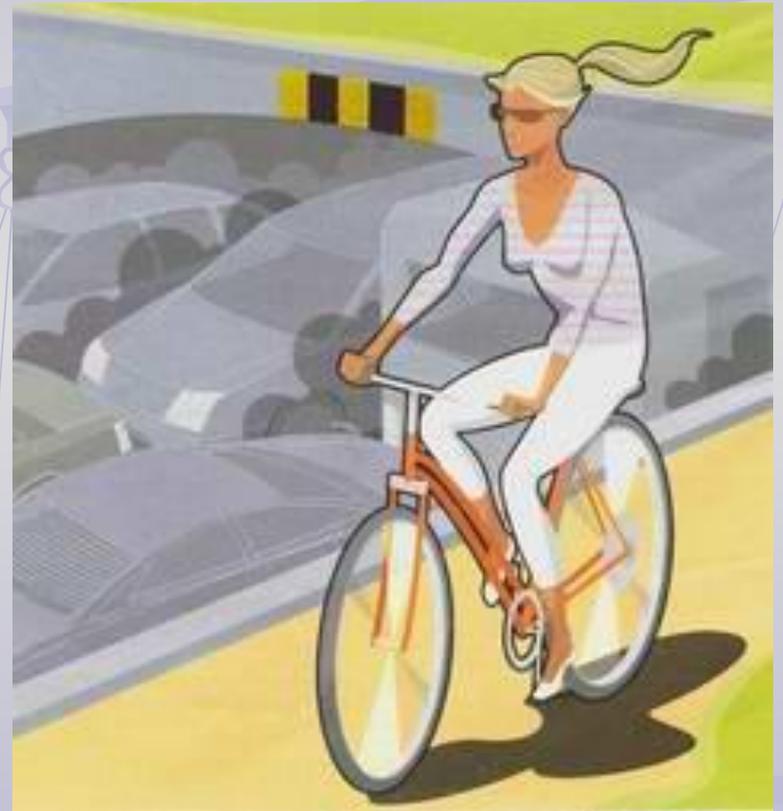
Заболевания органов кровообращения и дыхания, инфаркты, гипертония.



- Шумовое воздействие.
- Головные боли, усталость, немотивированное раздражение, низкая трудоспособность.

# Пути решения данных проблем

- Модернизация двигателя.
- Переход на экологически чистый транспорт.
- оптимизация движения городского транспорта;
- разработка альтернативных энергоисточников;





- дожигание и очистка органического топлива;
- создание (модификация) двигателей, использующих альтернативные топлива;
- защита от шума;
- экономические инициативы по управлению автомобильным парком и движением.



# Различные типы автомобилей



# Экологичные автомобили



электромобиль



Гибридный



С гибким выбором топлива



воздухомобиль

# Автомобили будущего



Разрабатывая автомобили будущего, мировые автоконцерны исходили из того, что через 50 лет на Земле предполагается перенаселение, острая нехватка ресурсов ископаемого топлива, крайняя уязвимость окружающей среды и переполненность дорог транспортом. Поэтому у моделей разных производителей можно проследить некоторые общие тенденции.



1. В моде будет «подвижный» дизайн и материалы, которые позволяют преобразовывать вид автомобиля, придавая ему новые формы для оптимизации в зависимости от той или иной ситуации. Автомобиль «будущего» должен быть компактным и маневренным для постоянных поездок из пригорода в город, в то же время приобретать вытянутую аэродинамическую форму для скоростных трасс.

2. Искусственный интеллект, который позволит автомобилям довольствоваться минимальным участием водителя или вовсе обходиться без него.

3. Передовые системы топливного снабжения для достижения высокого уровня экономии и минимизирования вреда окружающей среде.

4. «Органический» дизайн, повторяющий естественные природные формы.

5. Возможность ехать во всех направлениях в противоположность традиционному движению колес вперед-назад.