

Автомобиль и окружающая среда



Работа студентки
1 курса, группы
9ТО-06
ОКЕПГРБ

Автомобиль и окружающая среда

Автомобильный транспорт один из основных источников загрязнения окружающей среды. Его вклад в загрязнение окружающей среды, в основном атмосферы составляет 60-90%.

В Украине в местах повышенного загрязнения воздуха проживает 64 млн. человек, а государственные затраты на охрану природы составляют доли процента бюджета. Состояние окружающей среды постоянно ухудшается.

Факторы отрицательного влияния автомобильного транспорта на окружающую среду:

1. Загрязнение окружающей среды;
2. Загрязнение воздуха;
3. Шум, вибрация;
4. Выделение тепла(рассеяние энергии).

Жидкости, которые заливают в автомобиль

Топливная промышленность – часть топливно–энергетического комплекса. Она включает отрасли по добыче и переработке различных видов топлива. Одна из отраслей топливной промышленности является нефтяная промышленность. При переработке нефти получают высококачественное топливо (бензин, керосин, солярку, мазут).

- **Топливо:**

 - Бензины.*

 - Дизельные топлива.*

- **Смазочные материалы:**

 - 1) Моторные масла*

 - 2) Трансмиссионные масла – нигромы*

- **Пластические смазки:**

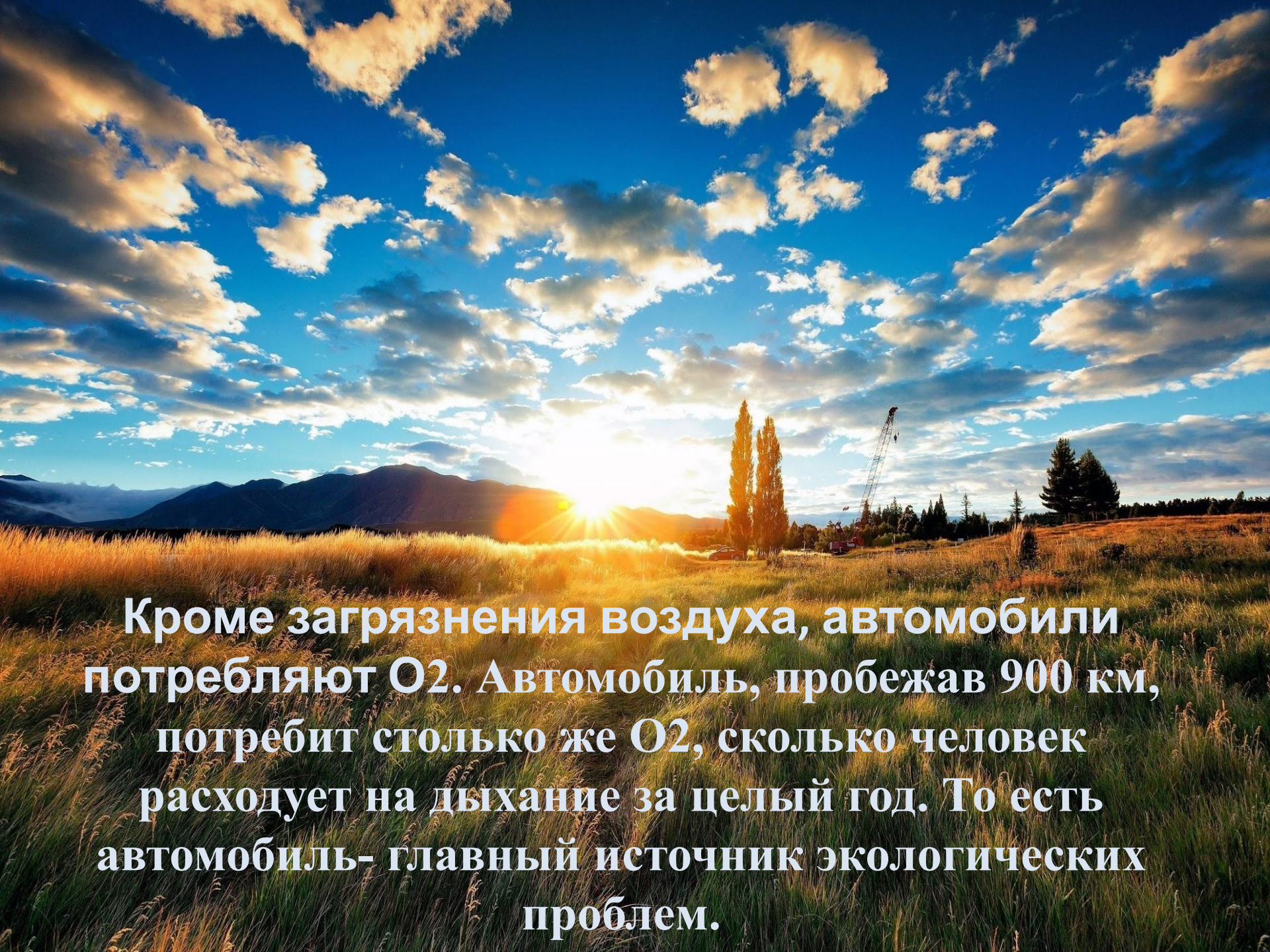
 - 1) Специальные жидкости.*

 - 2) Антифризы.*

 - 3) Тормозные жидкости.*

 - 4) Стеклоомывающие жидкости.*

 - 5) Защита от коррозий.*



Кроме загрязнения воздуха, автомобили потребляют O₂. Автомобиль, пробежав 900 км, потребит столько же O₂, сколько человек расходует на дыхание за целый год. То есть автомобиль- главный источник экологических проблем.

Загрязнение окружающей среды СВИНЦОМ

- Однако основным источником загрязнения атмосферного воздуха свинцом в РФ является автотранспорт, использующий свинец содержащий бензин. Ежегодно автомобильный парк выбрасывает в атмосферу 10 млрд. абсолютно смертельных доз свинца или 250 килотонн металла в весовых единицах. Так, общее количество свинца, выбрасываемое в воздух в результате сгорания топлива в двигателях, в 1997 году составило 301 килотонну, или примерно две – три смертельные дозы на человека в год.
- Немалую роль в загрязнении свинцом играют отработанные аккумуляторы, отравляющие почву и воду соединениями свинца.

Острые отравления	Хронические отравления
Слюнотечение, рвота, кишечные колики, острая форма отказа почек, поражение мозга (особенно у детей). В тяжелых случаях — смерть через несколько дней.	Ощущение слабости, отсутствие аппетита, быстрая утомляемость, нервозность, дрожь, дурнота, головная боль, нарушение функций желудка и кишечника, бледность, черная свинцовая кайма на деснах возле зубов.

Влияние свинца на организм человека

- Дефицит кальция и витамина D усиливает всасывание свинца в желудочно-кишечном тракте. В среднем за сутки организм человека поглощает 26 – 42 мкг свинца. Это соотношение может варьировать. Около 90% общего количества свинца в человеческом теле находится в костях, у детей — 60 – 70%.
- Свинец активно влияет на синтез белка, энергетический баланс клетки и ее генетический аппарат. Одним словом, свинец — яд, действующий на все живое и вызывающий изменения, прежде всего в нервной системе, крови и сосудах

Выбросы автотранспорта — основной источник загрязнения окружающей среды ионами свинца

- Без сомнения, наиболее важным источником загрязнения автомобильный транспорт, использующий этилированный бензин. Выбросы автотранспортных средств составляют 30 – 70% общего объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
Автотранспорт вносит значительный вклад в загрязнение атмосферы свинцом. Наблюдается тенденция роста уровня загрязнения атмосферного воздуха свинцом в крупных городах. Очевиден стабильный вклад автотранспорта в загрязнение свинцом окружающей среды городов.



Влияние автотранспорта на растительность

- Вследствие глобального загрязнения окружающей среды свинцом, он стал вездесущим компонентом любой растительной и животной пищи и кормов. Растительные продукты в целом содержат больше свинца, чем животные.
- Причина летнего листопада — высокое содержание свинца в воздухе. Но, концентрируя свинец, деревья тем самым очищают воздух. В течение вегетативного периода одно дерево обезвреживает соединения свинца, содержащиеся в 130 л бензина. Наименее восприимчивым к свинцу является клен, а наиболее восприимчивы орешник и ель.
- Сторона деревьев, обращенная к автомобильным магистралям, на 30 – 60% «металличеснее». Хвоя ели и сосны обладает свойствами хорошего фильтра по отношению к свинцу. Она его накапливает и не обменивает с окружающей средой. Растительность суши вовлекает в биологический круговорот ежедневно 70 – 80 тыс. т. свинца.





Давайте будем оберегать и
заботиться об окружающей
среде

