

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ  
РАБОТА  
НА ТЕМУ: «АВТОМОБИЛЬ  
БУДУЩЕГО: КАКИМ ОН  
БУДЕТ?»

ВЫПОЛНИЛ  
УЧЕНИК 5а КЛАССА  
ТРЕТЬЯКОВ

МАКСИМ

# Каким будет автомобиль будущего?

Все мы, наверное, смотрели фильмы про фантастику или читали известных писателей фантастов. Так многие из них наверняка представляли, каким будет **автомобиль будущего**. Очень часто этот автомобиль представляли летающим, часто в виде летающей тарелки, а иногда и совсем необычным. Так давайте взглянем на автомобиль нашего времени и предположим, каким он будет эдак лет через 20-30-50.

Поговорим же – а каким же будет **автомобиль будущего**? Начнем, пожалуй, с двигателя автомобиля. В будущем, возможны два варианта:

- 1. Электрический двигатель** – будет малых размеров и будет питаться от обычной электрической розетки.
- 2. Водородный двигатель** – в будущем производство водорода будет дешевым, а значит выгодным большинству автомобилистов.

Про двигатель, можно ещё сказать, что он будет экономичен, экологичен и достаточно мощным.



# Автомобиль будущего: на солнечных батареях

Преподаватели и студенты из Университета Южной Австралии спроектировали и построили прототип того, что, по их мнению, будет скоро обычным транспортом в австралийских городах и, возможно, заменит обычные автомобили. Эта машина называется Трев, она выглядит впечатляюще.



Двигатель в будущем станет экономичен и достаточно мощным. Не будет такого понятия как двигатель внутреннего сгорания, работающем на нефтяном топливе. Автомобиль не должен загрязнять окружающую среду. Это одно из главных правил автомобиля будущего и тенденция эта прослеживается из года в год.





# Автомобили будущего: воздух вместо бензина



В 2000 году многочисленные СМИ, в том числе ВВС, пророчили, что в начале 2002 года начнётся массовое производство автомобилей, использующих воздух вместо топлива.

# До – после.

- Многие представляют, **каким будет автомобиль будущего, как он будет выглядеть и кто будет им управлять:** человек или электроника. Давайте взглянем на автомобиль нашего времени и предположим, каким он будет через 20-30-50 лет.



# Автомобили будущего



автомобиль – подводная лодка



гоночный автомобиль - ракета



гоночный электромобиль



автомобиль на солнечных  
батареях



# Экологически чистый автомобиль будущего – уже реальность



- Первая в Америке заправка для машин на водороде открылась в Вашингтоне. Пока что в столице США лишь шесть таких автомобилей, созданных в порядке эксперимента. Опытная модель получила название "Хайроджен - 3". В эксплуатации новинка пока обходится недешево – запасные части стоят в несколько раз дороже, чем для обычных автомобилей с двигателем внутреннего сгорания. Но компания-разработчик рассчитывает уже к 2010 году сделать подобные машины экономичными и запустить их в серийное производство.
- Проект финансирует министерство энергетики США и крупнейшие частные компании. На ближайшие пять лет уже выделено более 200 миллионов долларов.
- ИА "Альянс Медиа" по материалам "Аккумулятор новостей"

Революционную новинку представила французская фирма MDI (Motor Development International), которая тут же объявила о намерении начать серийный выпуск автомобилей, оборудованных двигателем на сжатом воздухе.



Изобретателем двигателя является французский инженер-моторостроитель Гай Негр (Guy Negre), известный, как разработчик пусковых устройств для болидов "Формулы 1" и авиационных двигателей.



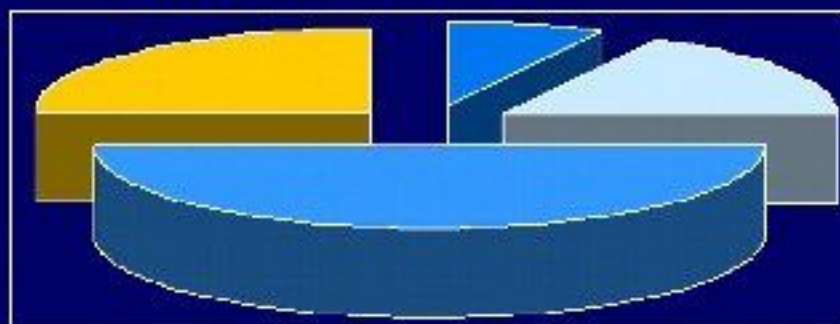
# Грузовые автомобили будущего



Грузовые автомобили будущего будут оборудованы цифровой системой, помощником водителя, которая будет помогать человеку справляться со сложными ситуациями. Например, движение в плотном потоке - ускорение и торможение в условиях

# Каким должен быть автомобиль будущего?

- Красивым-3
- Скоростным-7
- Безопасным-20
- Экологичным-10



- красивый
- скоростной
- безопасный
- экологичный



# Автомобиль будущего глазами инженеров BMW

Расход топлива 3,1 л/100км

Максимальная скорость  
250 км/ч

Коэффициент  
аэродинамического  
сопротивления 0,22



Расход топлива  
современных  
автомобилей – от 6  
до 20 л/100 км!!!

В будущем, у водителя появится большое количество электронных помощников. Вообще в автомобиле не останется почти механических частей – всё заменит электроника. Она будет следить за автомобилем и за водителем, а также за дорожной ситуацией. В будущем – у электроники будет больше прав в управлении, чем у водителя, а может и в далеком будущем она и вовсе заменит человека. Тогда человеку только предстоит задать маршрут, а автомобиль сам его довезет до места назначения.



**Мысль научная, мысль инженерная и конструкторская не стоит на месте. Применение физического вакуума в будущем позволит создавать транспортные средства без традиционных колес: они будут передвигаться по типу... НЛО!!! Но до этого еще долго!... А пока создаются... плавающие, летающие (с винтами) автомобили! И даже «гибридные», которые могут ездить и по шоссе, и по рельсам!**



Уже сейчас существуют летающие автомобили, электрокары. Например электрокар Tesla или летающий автомобиль Pal-V Liberty.





Может, автомобиль и изменится  
в будущем, но можно утверждать  
одно – руль и четыре колеса  
останутся.

И наши потомки также,  
лет через 20-30-50  
будут представлять, –  
а какой же он будет  
автомобиль  
будущего?



# Выводы

- ▶ Автомобиль «будущего» будет удовлетворять всем потребностям человека, а именно:
- ▶ работать на экологически чистом топливе;
- ▶ комфортабельным;
- ▶ экономичным;
- ▶ бесшумным.