

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра ЭТК

ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Руководитель: Щуров Н.И.

Магистранты: Манаев Д.В.

Селедков В.Ю.



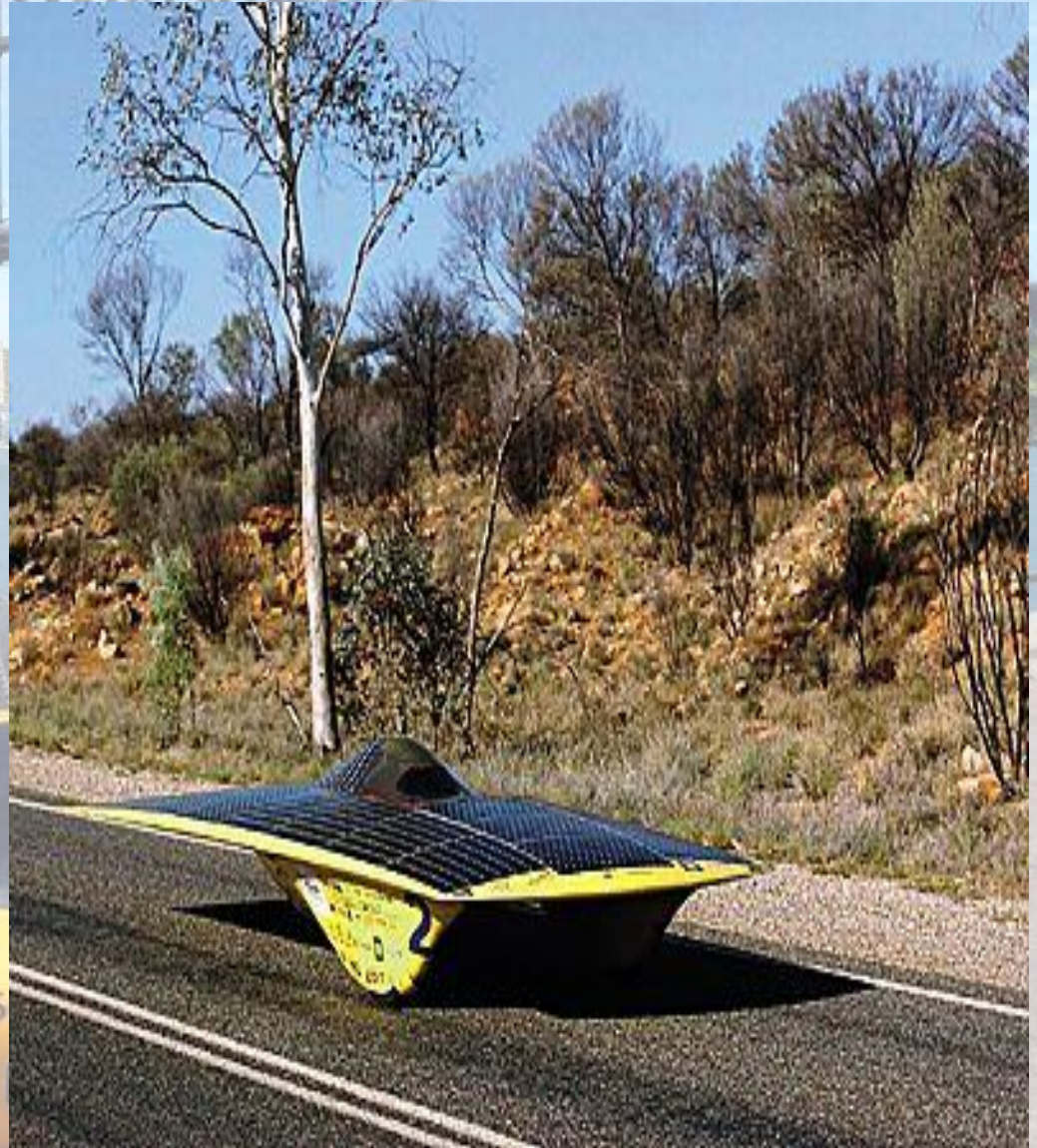
Новосибирск 2015

ФИЗИЧЕСКИЙ СМЫСЛ



ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ СОДНЦЕМОБИЛЯ

31 августа 1955 года в Чикаго состоялась презентация экспериментальной модели автомобиля на солнечных батареях, сконструированная Уильямом Коббом. Модель была оснащена селеновыми фотоэлементами и двигалась за счет работы одного электромотора.



ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ЭЛЕКТРОМОБИЛЯ

Достоинства электромобиля :

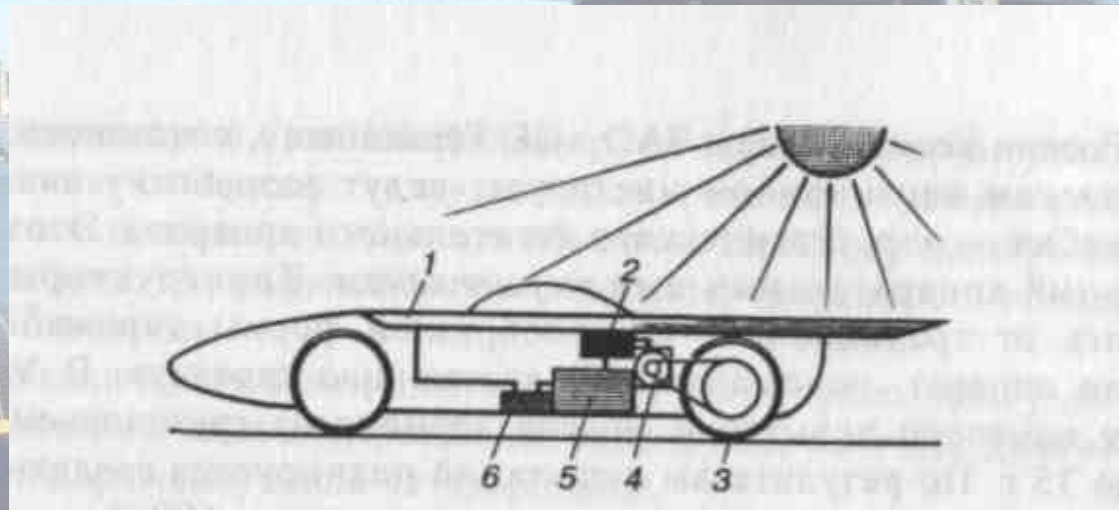
- неограниченный ходовой запас на энергии, накопленной в течение светового дня;
- отсутствие сети заправочных станций;
- большой рабочий ресурс солнечной панели;
- полное отсутствие вредных выбросов;
- бесплатность энергии.

Пока же эти преимущества становятся, наоборот, недостатками солнцемобилей, не позволяющими им стать широко распространенным видом транспорта.

ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ “КЛАССИЧЕСКОГО” СОЛНЦЕМОБИЛЯ

Солнцемобиль обычно включает в себя:

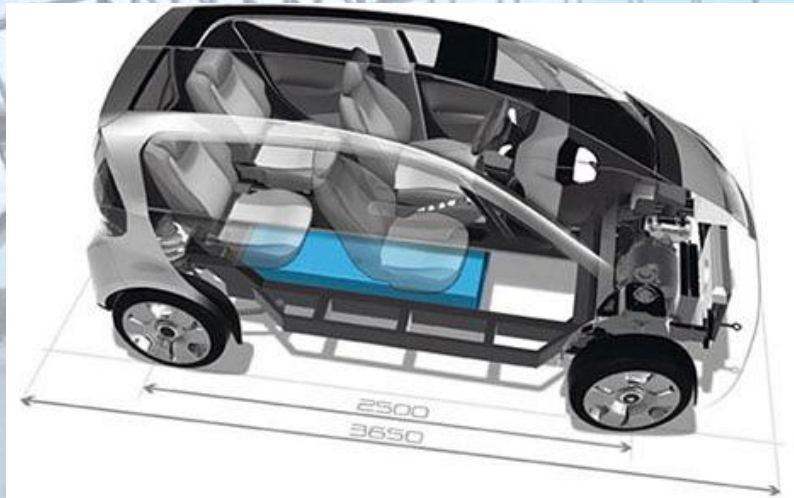
1. Солнечную батарею;
2. Накопитель энергии;
3. Шасси.
4. Управляющий блок;
5. Электродвигатель;
6. Инвертор



ПРИНЦИП РАБОТЫ НА ПРИМЕРЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ “САНРЕЙСЕР”



ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ С СОЛНЕЧНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ «Bluecar»



РАЗВИТИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Вероятно, будущее действительно за электромобилями и солнцемобилями. Но сможет ли индустрия стабильно развиваться до тех пор, пока это будущее не наступит, всё ещё большой вопрос. На то, чтобы привычные сегодня машины на бензине появились в каждом городе и деревне, ушли десятилетия.



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра ЭТК

ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Руководитель: Щуров Н.И.

Магистранты: Манаев Д.В.

Селедков В.Ю.



Новосибирск 2015