

*УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ*

*«ДОНЕЦКАЯ
РЕСПУБЛИКАНСКАЯ МАЛАЯ
АКАДЕМИЯ НАУК УЧАЩЕЙСЯ
МОЛОДЁЖИ»*

*«СОВРЕМЕННЫЕ АВТОМОБИЛИ
И ДВИГАТЕЛИ»*



Самисько Дмитрий Николаевич
кандидат технических наук,
доцент кафедры «Транспортные технологии»

+38 (099) 235 42 88

+38 (071) 318 99 61

Электронная почта:
pk-otsek@adidonntu.ru

Консультации:
- среда 15⁰⁰ - 18⁰⁰



Годовой календарный учебный график

I СЕМЕСТР (15.09.2018 -22.12.2018г.)

15 недель, 108 часов

15. 09.	17-22.09.	24-29.09	01-06.10 ВШК	08-13.10	15-20.10	22-27.10	29.10-03.11	05-10.11 ВШК	12-17.11	19-24.11	26.11-01.12	03-08.12 ВШК	10-15.12	17-22.12
			инд.р	инд.р	инд.р	инд.р	инд.р	инд.р	инд.р	инд.р	инд.р	инд.р	инд.р	инд.р
			конс.р	конс.р	конс.р	конс.р	конс.р	конс.р	конс.р	конс.р	конс.р	конс.р	конс.р	конс.р
			конс.р	конс.р	конс.р	конс.р	конс.р	конс.р	конс.р	конс.р	конс.р	конс.р	конс.р	конс.р
			практ	лекц	лекц	лекц	практ	лекц	лекц	практ	лекц	практ	лекц	Контр.р
лекц	лекц	лекц	практ	лекц	практ	практ	практ	лекц	лекц	практ	практ	практ	лекц	Контр.р
практ	практ	практ	семин	практ	практ	семин	практ	практ	лекц	практ	практ	практ	лекц	конфер
практ	практ	практ	семин	практ	практ	семин	практ	практ	практ	семин	практ	семин	практ	конфер
практ	практ	практ	семин	практ	практ	семин	практ	практ	практ	семин	практ	семин	практ	конфер

Индивидуальная работа (12 ч.) – заочная форма, проводится среди недели

Консультационная работа (24ч.) – заочная форма, проводится среди недели

Лекции (11 ч.) – очная форма, по субботам

Лекции (5 ч.) – заочная форма, по субботам

Практические занятия (36 ч.) – очная форма, по субботам

Практические занятия (5 ч.) – заочная форма, по субботам

Семинарские занятия (10 ч.) – очная форма, по субботам

Итоговая контрольная работа (2ч.) – очная форма

Научная конференция (3 ч.) – очная форма

ВШК – внутришкольный контроль проводится методистами, заместителем директора по УВР



Годовой календарный учебный график

II СЕМЕСТР (9.01.2019 -25.05.2019 г.)

20 недель, 131 час

09-12.01	14-19.01	21-26.01	28.01 - 02.02 ВШК	04-09.02	11-16.02	18-23.02	25.02 - 02.03 ВШК	04-09.03	11-16.03	18-23.03	25-30.03	01-06.04	08-13.04 ВШК	15-20.04	22-27.04	29.04 - 04.05	06-11.05	13-18.05	20-25.05
инд	инд	инд	инд	инд	инд	инд	инд	инд	инд	инд	инд	инд	инд						
конс	конс	конс	конс	конс	конс	конс	конс	конс	конс	конс	конс	конс	конс						
конс	конс	конс	конс	конс	конс	конс	конс	конс	конс	конс	конс	конс	конс						
лекц	лекц	пр.	лекц	лекц	пр.	лекц	лекц	лекц	лекц	лекц	пр.	лекц	лекц	Конт р.р		лекц		обуч экск.	обуч экск.
лекц	пр.	пр.	пр.	лекц	пр.	лекц	пр.	пр.	лекц	лекц	пр.	лекц	пр.	Конт р.р		пр.		обуч экск.	обуч экск.
пр.	пр.	сем	пр.	пр.	пр.	сем	пр.	пр.	лекц	лекц	пр.	пр.	пр.	конф		пр.		обуч экск.	обуч экск.
пр.	пр.	сем	семина	пр.	пр.	сем	пр.	сем	пр.	обуч экск.	пр.	пр.	сем	конф		пр.		обуч экск.	обуч экск.
пр.	пр.	сем	семина	пр.	пр.	сем	пр.	сем	пр.	обуч экск.	пр.	пр.	сем	конф				обуч экск.	обуч экск.

Индивидуальная работа (14 ч.) - заочная форма, проводится среди недели

Консультационная работа (28ч.) заочная форма, проводится среди недели

Лекции (16 ч.) – очная форма, по субботам

Лекции (4 ч.) – заочная форма, по субботам

Практические занятия (35 ч.) – очная форма, по субботам

Практические занятия (5 ч.) – заочная форма, по субботам

Семинарские занятия (7 ч.) – очная форма, по субботам

Семинарские занятия (5 ч.) – заочная форма, по субботам

Обучающие экскурсии (12ч.) – очная форма

ВШК – внутрискольный контроль проводится методистами, заместителем директора по УВР

Итоговая контрольная работа (2ч.) – очная форма

Научная конференция (3 ч.) – очная форма



Тема 1. Общие сведения об автомобиле.

1.1 История развития конструкции автомобилей

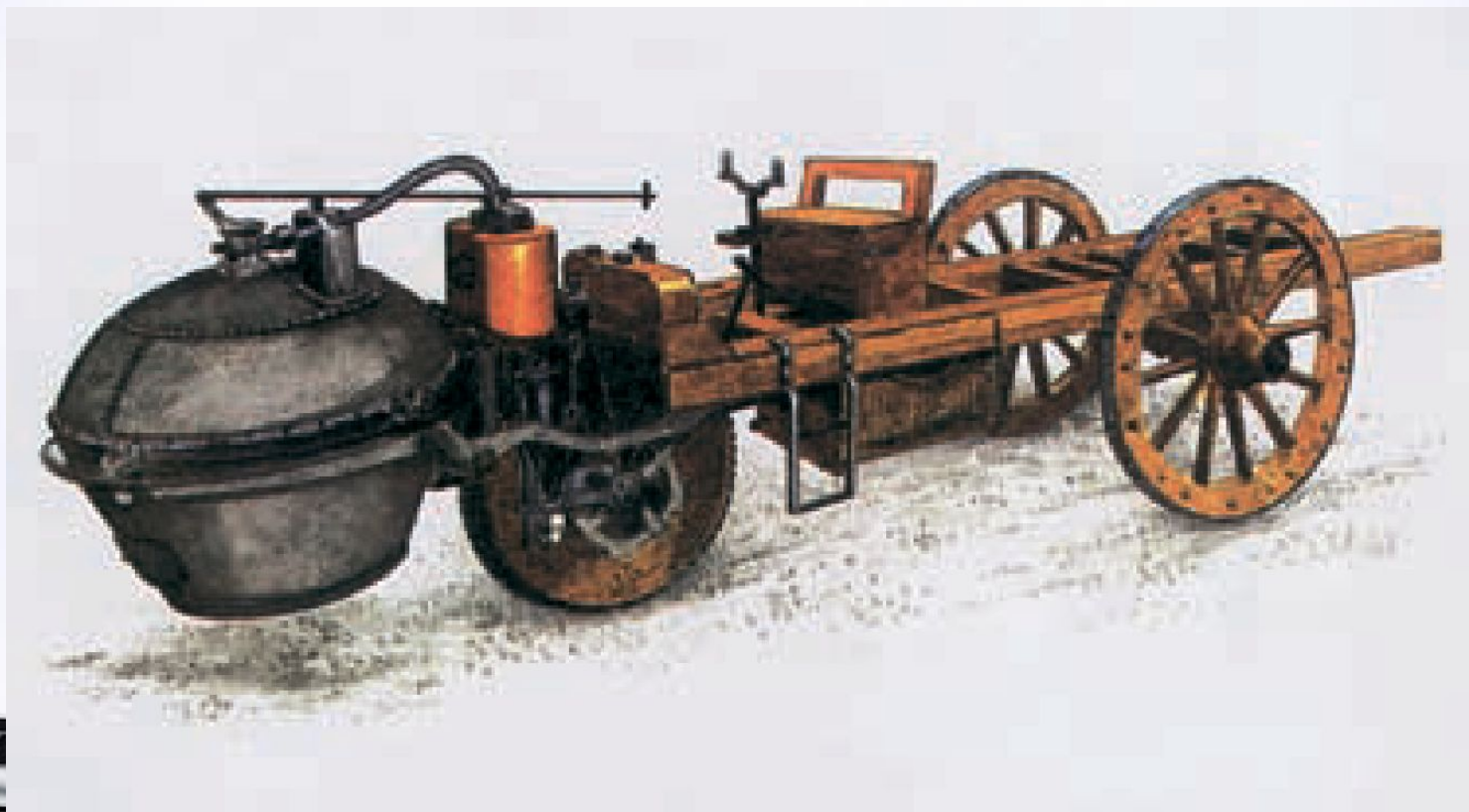
Автомобиль – наземное безрельсовое механическое транспортное средство, приводимое в действие собственным двигателем и имеющее не менее четырех колес. В ряде случаев к автомобилям относят и трехколесные транспортные средства, если их собственная масса превышает 400 кг.

ПДД ДНР Легковой автомобиль — автомобиль с количеством мест для сидения не более девяти с местом водителя включительно, который по своей конструкции и оборудованию предназначен для перевозки пассажиров и их багажа с обеспечением необходимого комфорта и безопасности.

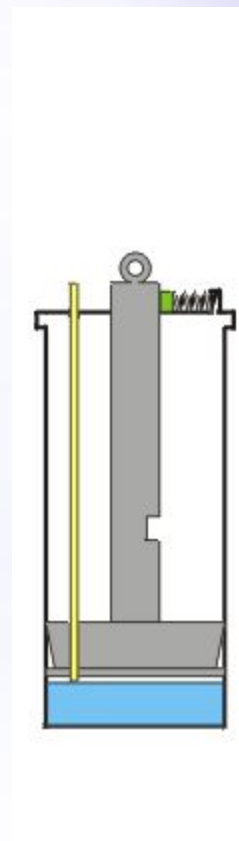
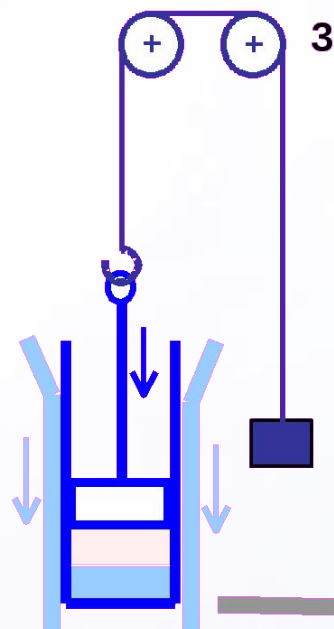
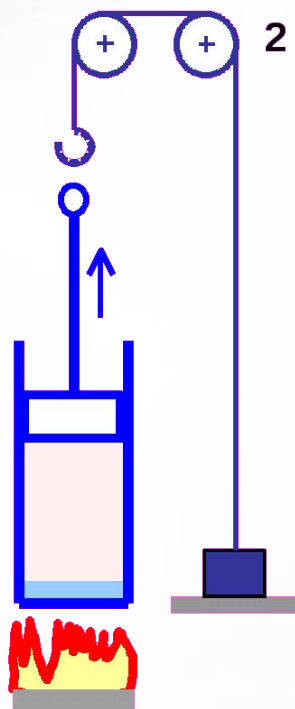
Грузовой автомобиль — автомобиль, который по своей конструкции и оборудованию предназначен для перевозки грузов.



Трехколесная повозка с паровым двигателем, созданная военным инженером Николя Кюньо во Франции в 1769 г.

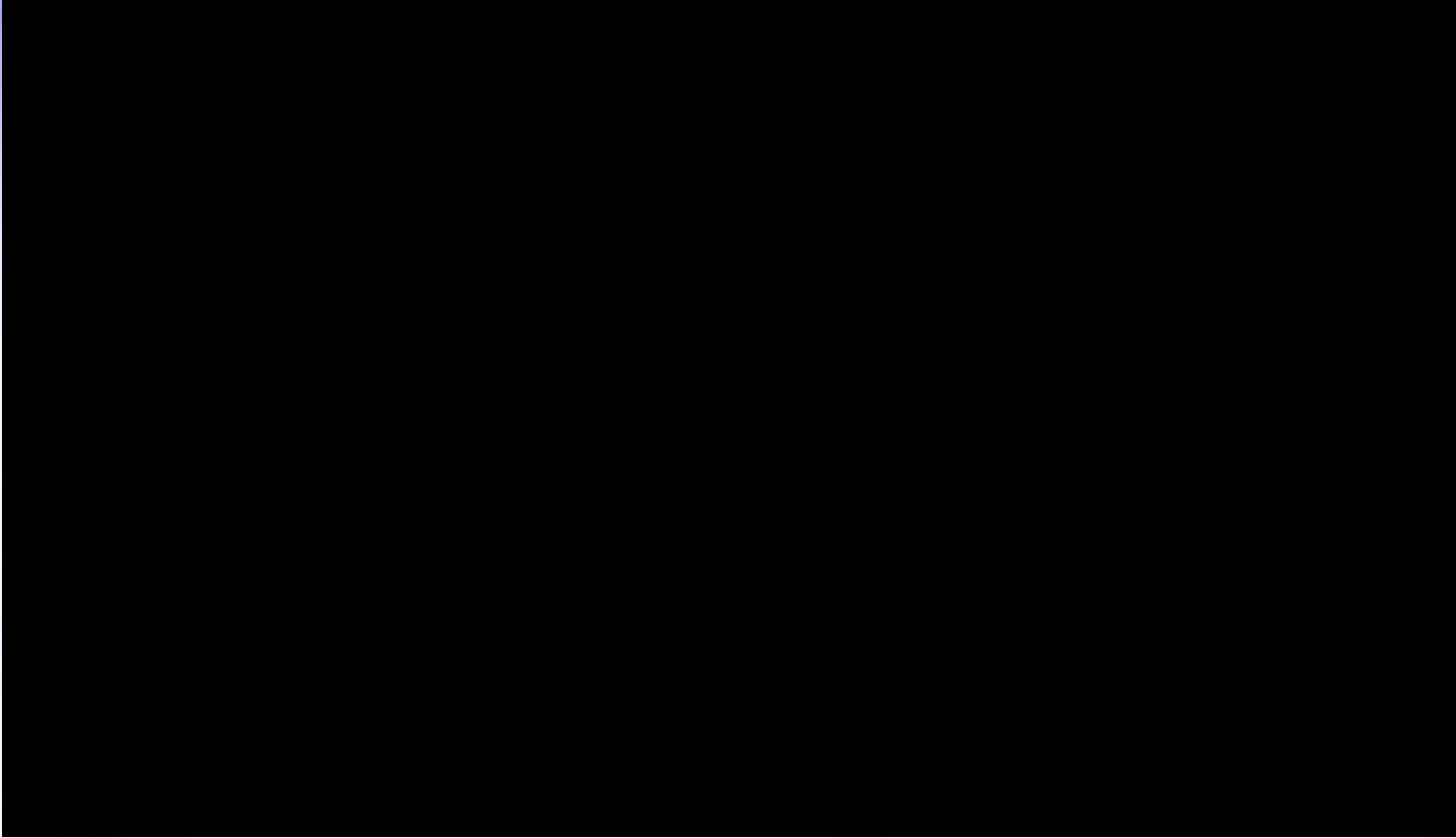


Паровая машина Дени Папена 1690 г.

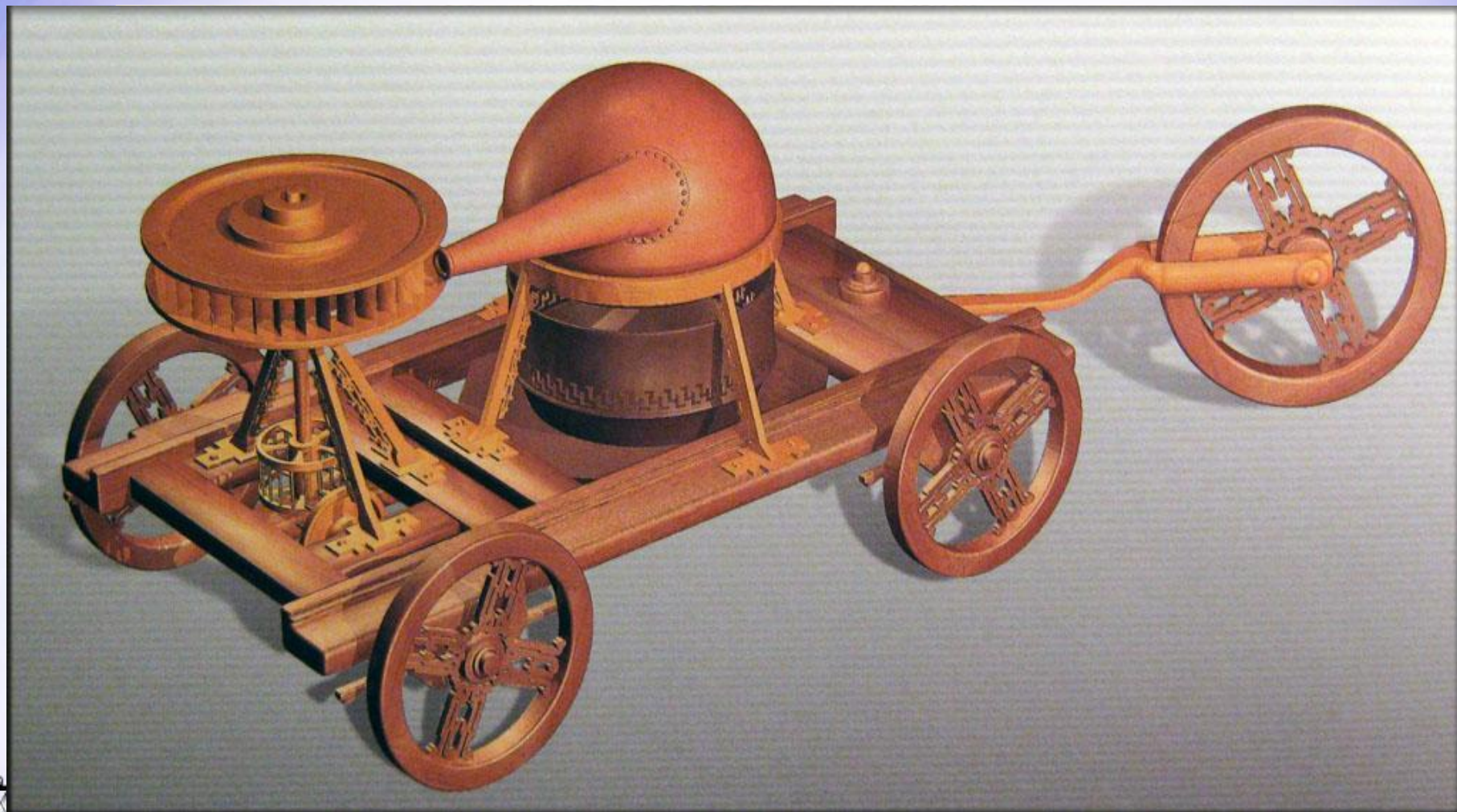


Da Vinci
LEARNING



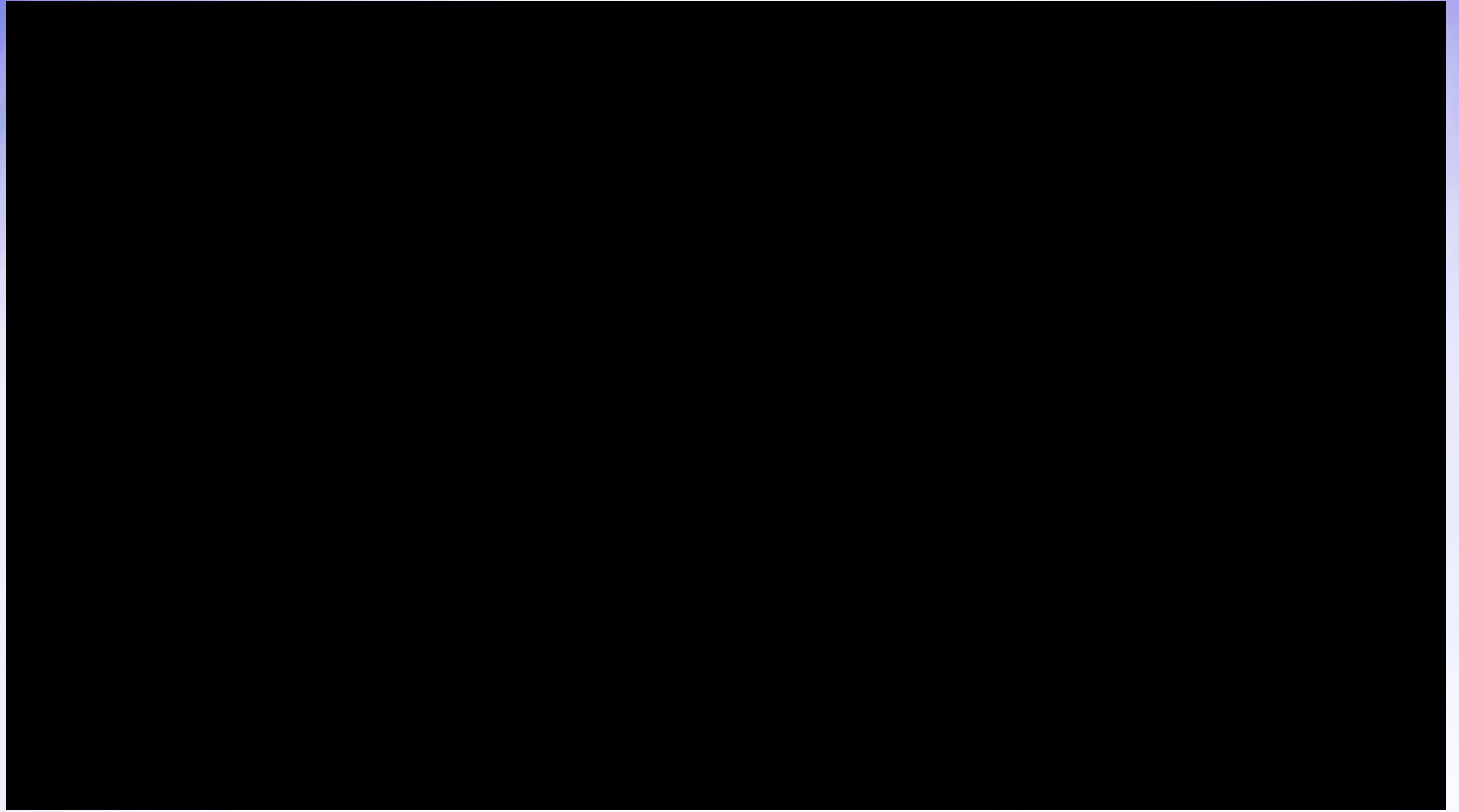


Паровой «автомобиль», разработанный Фердинандом Вербистом в 1672 году



Механическая повозка Леонардо Да Винчи 1478 год







В 1859–1860 гг. французский
механик Этьен Ленуар построил поршневой двигатель

принцип работы двигателя
Ленуара

(principle of operation of the
engine Lenoir)



1876 год в Германии Николаус-Август Отто разработал поршневой газовый двигатель, который работал по четырехтактному циклу

Принцип работы двигателя внутреннего сгорания.



В 1885–1886 гг. немецкие инженеры Г. Даймлер и К. Бенц независимо друг от друга запатентовали коляски с двигателем внутреннего сгорания



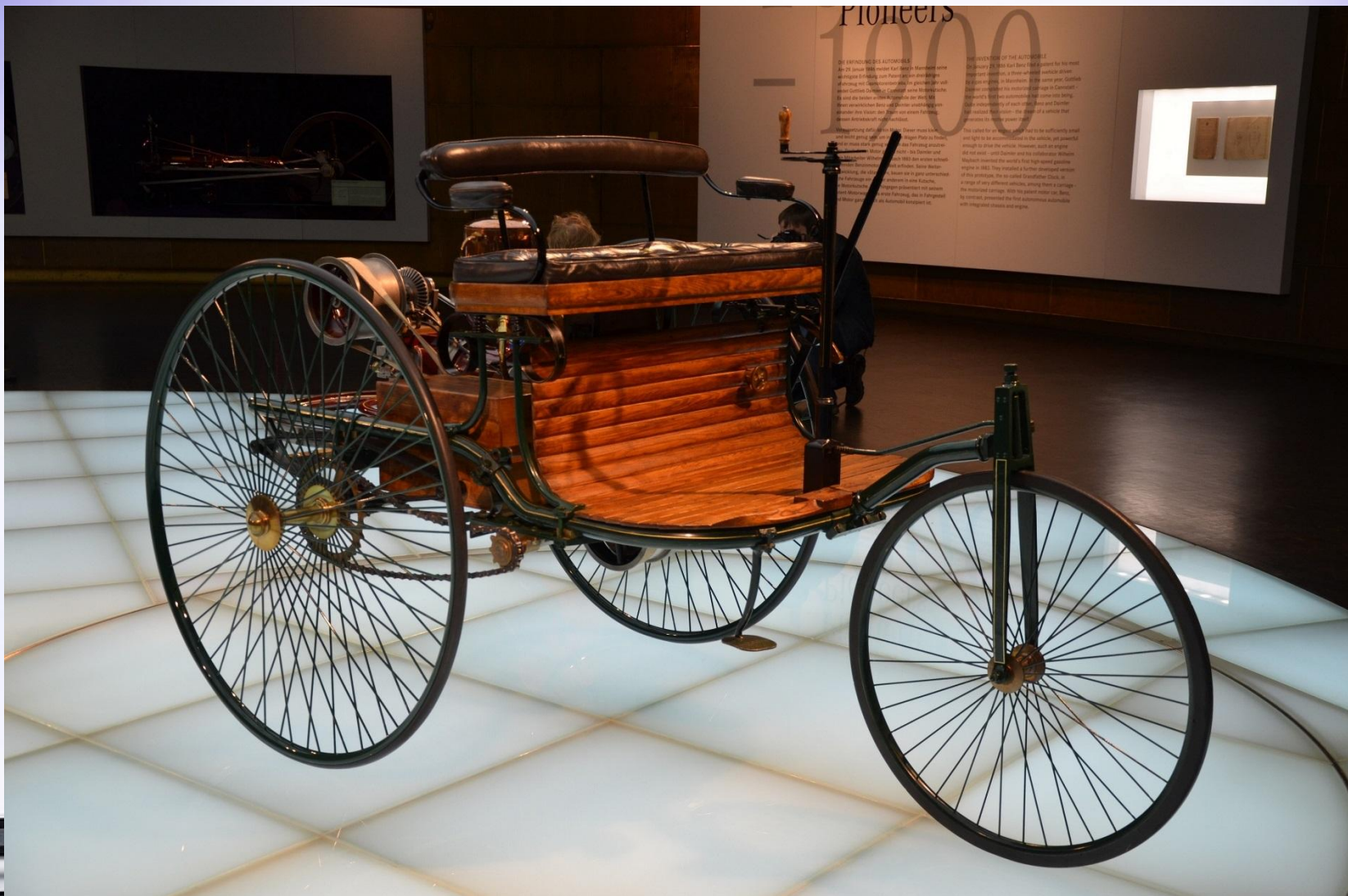
Лошадиная сила

Лошадиная сила определяется как $75 \text{ кгс} \cdot \text{м/с}$, то есть как мощность, затрачиваемая при равномерном вертикальном поднимании груза массой в 75 кг со скоростью 1 метр в секунду при стандартном ускорении свободного падения ($9,80665 \text{ м/с}^2$)

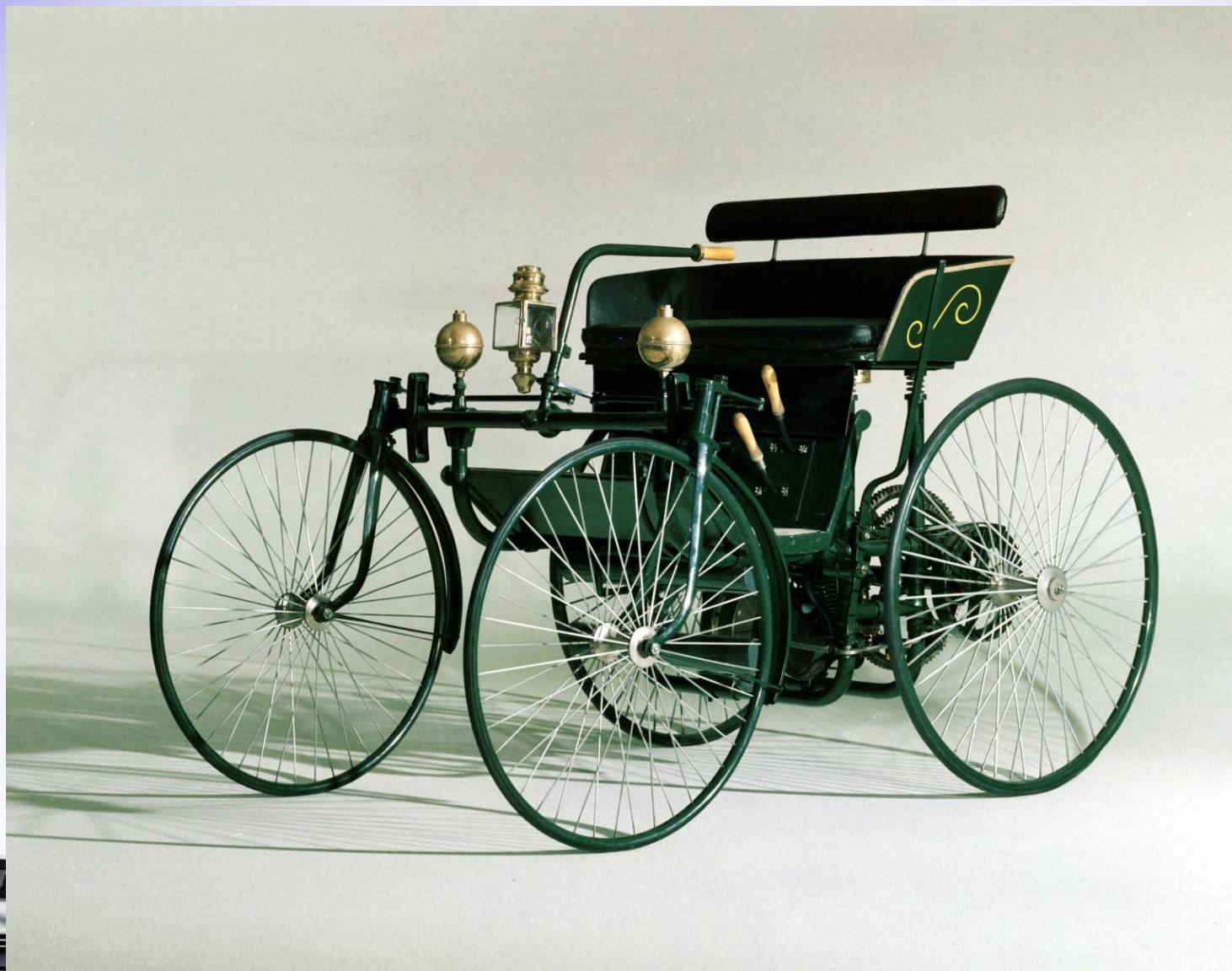
1 л. с. составляет ровно $735,49875 \text{ Вт}$ или $0,735 \text{ кВт}$



Автомобиль Карла Бенца 1886 год



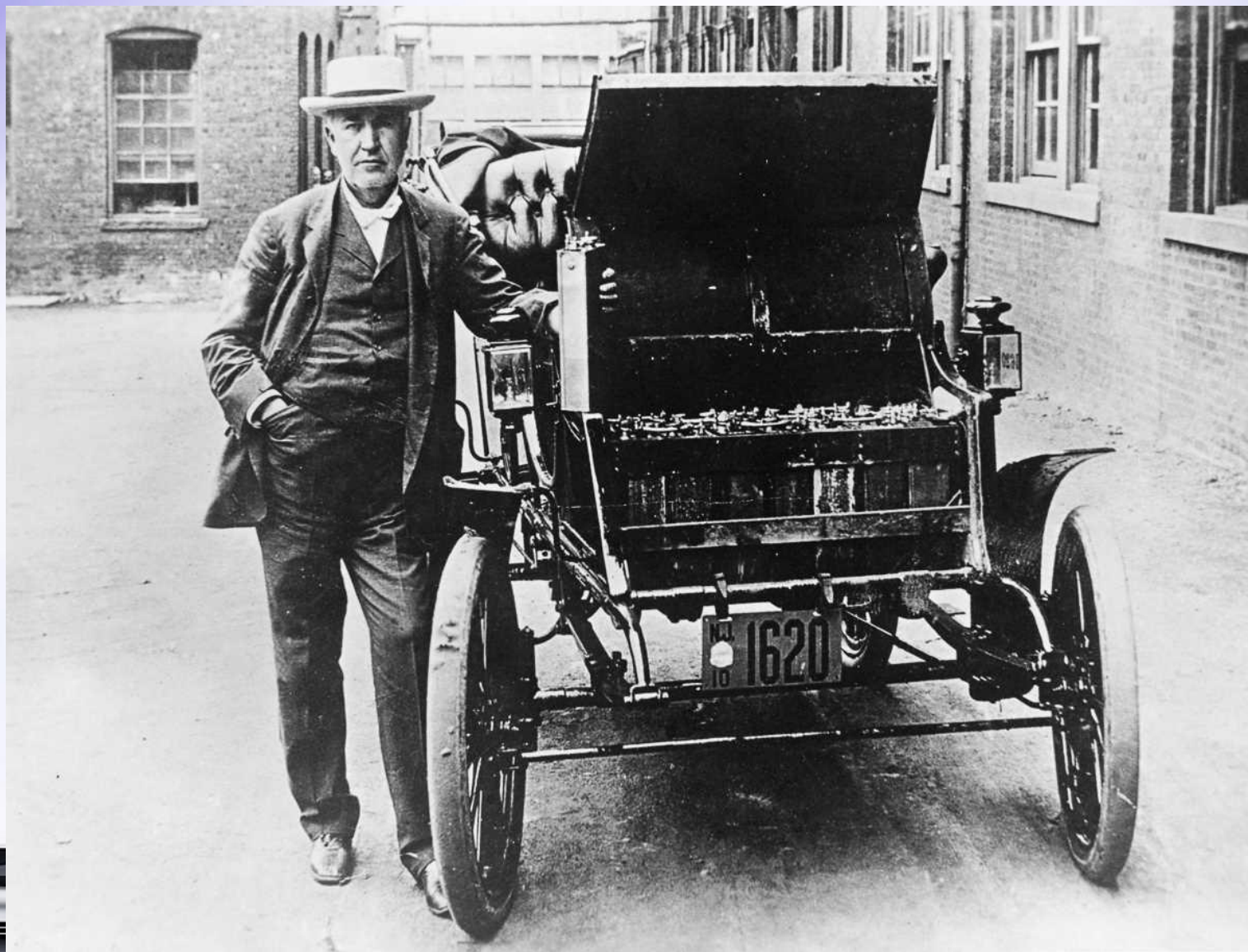
Автомобиль Готлиба Даймлера 1886 год



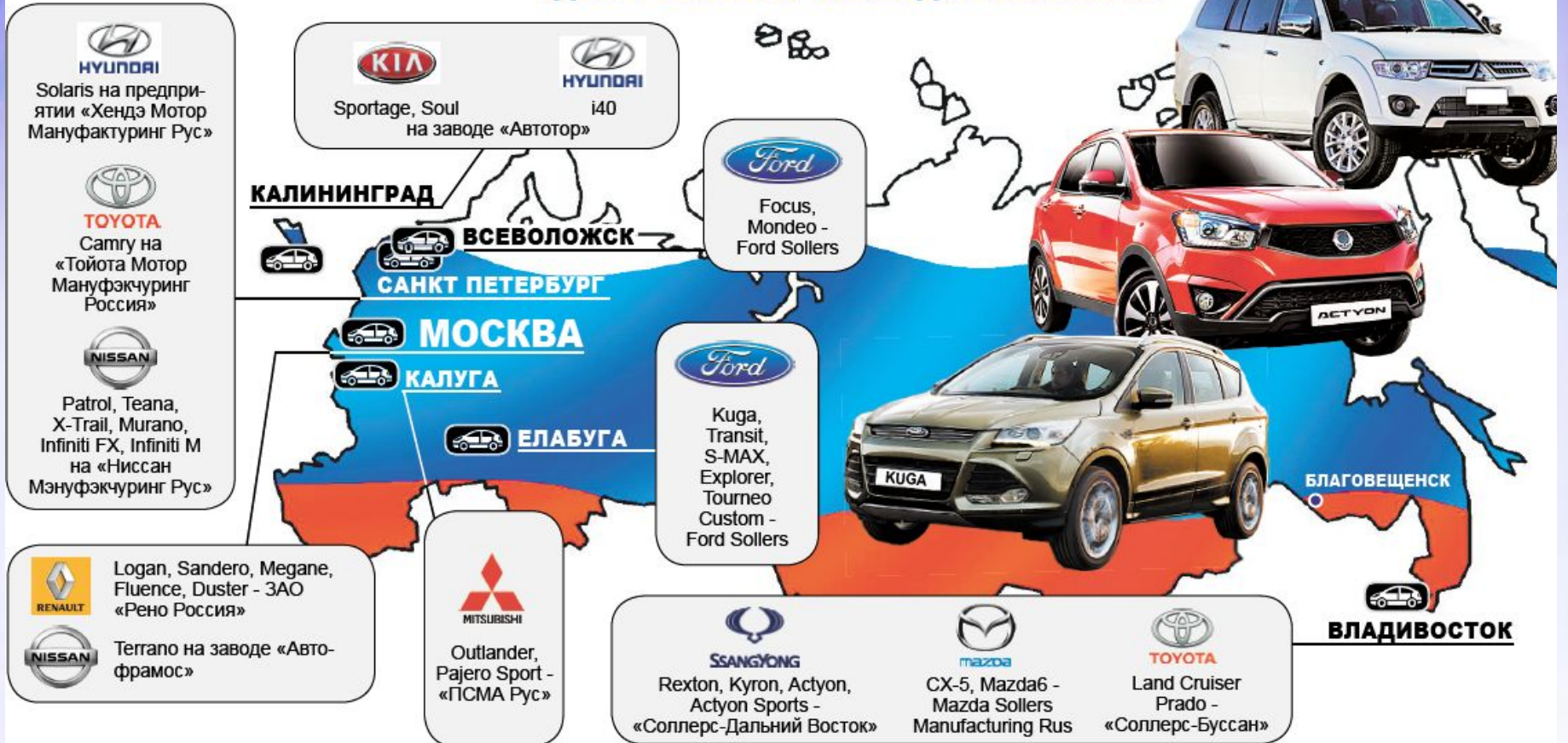
Автомобиль Е.А. Яковлева и П.А. Фрезе 1896 год



Электромобиль Томаса Эдисона 1895 год



ГДЕ В РОССИИ ПРОИЗВОДЯТ ИНОМАРКИ



1.2 Общее устройство автомобиля

К основным конструктивным блокам автомобиля относятся:

- двигатель;
- движитель;
- трансмиссия;
- системы управления автомобилем;
- несущая система;
- подвеска несущей системы;
- кузов (кабина).

