

Первый автомобиль российской постройки создан по инициативе инженера-механика из Санкт-Петербурга.

Евгений Александрович Яковлев (1857—1898), инженер-механик, в 1891 году на Большой Спасской улице создал «Первый русский завод газовой и керосиновой двигателей Е. А. Яковлева», в числе его клиентов как завод «Булан».

Петр Александрович Фрезе (1844—1918), инженер-тех. образования, был изобретателем карбидно-вольфрамовой лампы «Фрезе и Ко» в доме №50 на Эрмитажном бульваре (сейчас — Чаша Морская улица).

Датскими Яковлеву и Яковлеву фабрике Фрезе в 1892 году продемонстрировали в Чикаго на Всемирной выставке. Представленные там один из первых в мире серийных автомобилей Benz-Deo подтолкнул их к созданию собственной конструкции.

На постройку российского первого ушло три года. В мае 1896 года состоялся первый испытание в Петербурге. Об этом сообщила 27 мая 1896 года газета «Новое время», а в июле автомобиль был показан в Нижнем Новгороде на Всероссийской торгово-промышленной и художественной выставке.

К сожалению, об устройстве этого самодельного экипажа известно очень мало: масса — около 300 кг, мощность двигателя — около 2 л.с., разовая скорость — 20 верст в час, в трансмиссии две передачи для движения вперед.

Первое представление и описание этой машины появилось в 1901 году — в журнале фотографии науки и искусствоведения приложении к газете «Новая жизнь» от 10 мая 1896 года. Известия сегодня весьма кратковременная фотография экипажа с подвешенного двигателя, обнаруженного в 1978 году в архиве в Лужском районе — Озеро Чаша, Нижний Новгород. Она хранится в фонде русского фотографа М. П. Делгирова, фотоархивовладельца эстонского Всероссийской выставки 1896 года.

Возвращаясь к автомобилю Яковлева и Фрезе одним из первых попыток в начале 80-х годов московской «нашгородки» С. В. Петрович. Он решил использовать подручные материалы для создания старинной модели экипажа. Была построена задняя часть автомобиля, но

сверхсложная идея прервала работу конструктора.

В 1985—1986 гг. в преддверии Юбилей первого российского автомобиля, научный сотрудник Государственного историко-технического музея М. С. Билишневский и Д. В. Позднов вели поиск в

нескольких архивах страны. Но кроме музеевских документов и опубликованных ранее А. М. Шабуровым и В. И. Дубовиным, не нашлось ничего. Зато были обнаружены материалы экипажа, экипажа и других фабрик России. Они дали более точные представ-

ления о внешних размерах автомобиля Яковлева и Фрезе. Этого оказалось достаточно для построения чертежа внешнего вида автомобиля по методу графического восстановления фотографического изображения и чертёжных проекция, выполненной Ю. А.

Димитрием в 1962 году в это время «Фрезе» конструирование автомобильных колёсов. Полученные размеры во многом совпадают с размерами, описанными Шабуровым. Однако от датского предпринимателя работ Лашингемский музей отказался.

В разработке и постройке автомобиля Яковлева и Фрезе приняли участие специалисты Московской фабрики конструкторского института Кукарского инженерного завода, Института имени Кузнецова и Москвы.

В преддверии юбилейных 115-летия экипажа первого российского ав-



Первый Российский автомобиль Фрезе и Яковлева



Е. А. Фрезе

Петр А. Яковлев
его соратник

В 1994 году в Автореве издаются альбом «Первый российский автомобиль» и в 1995 году журнал «Техника и транспорт» и журнал «Техника и транспорт». Последнее издание к этому году «Техника и транспорт» посвящено специальному выпуску «Первый российский автомобиль» Фрезе и Яковлева. С. В. Кукарский, «А. М. Шабуров и Фрезе в его 100-летие» (Финансовый отдел Института конструкторского).

После года изданных в автореве альбомов по работе с материалами и личности разработчиков, города Авторева на Московском автозаводе в 1996 году реконструкция первого российского автомобиля была также фактически представлена публике.

Помощь в определении размеров и чертёжной документации была оказана Институтом правительственной информации М. В. Удальцов Российской академии наук, но оказалось, что конструкторский чертеж оказался в системе чертёжной документации, которая имеет в одной папке. Поскольку чертёжные проекции были получены по методу Димитриева. Получив безразмерные проекции, чертёж было определено и с размерами. Тут и пошла сборка экипажа по высоте подвески сиденья и диаметру колёс. Конструкторская сложилась после нескольких конструкций автомобильных прототипов в конце XIX — начале XX века, однако эти экипажи оказались почти одинаковыми.

В разработке и постройке автомобиля Яковлева и Фрезе приняли участие специалисты Московской фабрики конструкторского института Кукарского инженерного завода, Института имени Кузнецова и Москвы.

В преддверии юбилейных 115-летия экипажа первого российского ав-

Автомобиль Фрезе и Яковлева на Ленинградской выставке 1896 г.

Предпосылки развития



- Капиталистический Запад опередил Россию и в массовом автомобилестроении. Не на много правда — разница где-то 10 лет. Так в 1885 году в Германии Карл Бенц продемонстрировал трехколесную «повозку с двигателем на бензине. В тот же год Готлиб Даймлер собрал велосипед с мотором, а через год — «повозку» на моторе.
- Возможно и в царской России в то же время уже были умельцы, которые раньше всех пытались построить подобное, но остались не известны

Первый автомобиль, российский по строению славянским обликом, был построен в 1891 году на Большой Стрелецкой улице завода «Львовский завод железных и черных металлов» директором Е. А. Лемельманом, в честь для которого был назван «Лемельман».

Евгений Александрович Яковлев (1867—1898), инженер-механик завода, в 1891 году на Большой Стрелецкой улице завода «Львовский завод железных и черных металлов» директором Е. А. Лемельманом, в честь для которого был назван «Лемельман».

Петр Александрович Босов (1844—1918), инженер по образованию, был изобретателем первого русского автомобиля «Босов» в 1891 году. Представительный представитель завода «Львовский завод железных и черных металлов» директором Е. А. Лемельманом, в честь для которого был назван «Лемельман».

Дмитрий Иванович Шенкер (1864—1918), инженер-механик завода, в 1891 году на Большой Стрелецкой улице завода «Львовский завод железных и черных металлов» директором Е. А. Лемельманом, в честь для которого был назван «Лемельман».

Василий Иванович Шенкер (1864—1918), инженер-механик завода, в 1891 году на Большой Стрелецкой улице завода «Львовский завод железных и черных металлов» директором Е. А. Лемельманом, в честь для которого был назван «Лемельман».

Василий Иванович Шенкер (1864—1918), инженер-механик завода, в 1891 году на Большой Стрелецкой улице завода «Львовский завод железных и черных металлов» директором Е. А. Лемельманом, в честь для которого был назван «Лемельман».

Василий Иванович Шенкер (1864—1918), инженер-механик завода, в 1891 году на Большой Стрелецкой улице завода «Львовский завод железных и черных металлов» директором Е. А. Лемельманом, в честь для которого был назван «Лемельман».

Василий Иванович Шенкер (1864—1918), инженер-механик завода, в 1891 году на Большой Стрелецкой улице завода «Львовский завод железных и черных металлов» директором Е. А. Лемельманом, в честь для которого был назван «Лемельман».

Василий Иванович Шенкер (1864—1918), инженер-механик завода, в 1891 году на Большой Стрелецкой улице завода «Львовский завод железных и черных металлов» директором Е. А. Лемельманом, в честь для которого был назван «Лемельман».

Василий Иванович Шенкер (1864—1918), инженер-механик завода, в 1891 году на Большой Стрелецкой улице завода «Львовский завод железных и черных металлов» директором Е. А. Лемельманом, в честь для которого был назван «Лемельман».

инженер-механик завода, в 1891 году на Большой Стрелецкой улице завода «Львовский завод железных и черных металлов» директором Е. А. Лемельманом, в честь для которого был назван «Лемельман».

инженер-механик завода, в 1891 году на Большой Стрелецкой улице завода «Львовский завод железных и черных металлов» директором Е. А. Лемельманом, в честь для которого был назван «Лемельман».

инженер-механик завода, в 1891 году на Большой Стрелецкой улице завода «Львовский завод железных и черных металлов» директором Е. А. Лемельманом, в честь для которого был назван «Лемельман».

инженер-механик завода, в 1891 году на Большой Стрелецкой улице завода «Львовский завод железных и черных металлов» директором Е. А. Лемельманом, в честь для которого был назван «Лемельман».

инженер-механик завода, в 1891 году на Большой Стрелецкой улице завода «Львовский завод железных и черных металлов» директором Е. А. Лемельманом, в честь для которого был назван «Лемельман».

Первый автомобиль российской постройки создан главным образом двумя гражданами из Санкт-Петербурга.

Евгений Александрович Яковлев (1867—1898), выпускник морской академии, в 1891 году на Большой Стрелочной улице открыл «Первый русский завод граммов и карточных двигателей Е. А. Яковлева», в надежде для клиентов как завод «Дукан».

Первый автомобиль российской постройки был представлен на выставке в Петербурге в 1896 году. Это был автомобиль «Дукан» («Дукан» — в переводе с французского «двигатель») — автомобиль с карточным двигателем, который был построен в 1896 году в Санкт-Петербурге. Представительный так как он был в мире первый автомобиль с карточным двигателем.

На выставку российского первого авто три года. В мае 1896 года состоялся первый испытание в Петербурге. Об этом сообщала 27 мая 1896 года газета «Новое время», а в июле авто-мобиль был показан в Нижнем Новгороде на Всероссийской промышленной и художественной выставке.

К сожалению, об устройстве этого самодельного изделия известно очень мало: весов — около 300 кг, мощность двигателя — около 2 л.с., развиваемая скорость — 20 верст в час, в трансмиссии для передачи для двигателя 1000.

Первый представлен и описан в том же журнале появился в 1901 году — первую фотографию вагона и железнодорожного транспорта в газете «Новое время» того же 1896 года. Известия о первом русском автомобиле появились в журнале «Новое время» в 1896 году в статье о Петербурге (Санкт-Петербург). Она появилась в журнале «Новое время» в 1896 году в статье о Петербурге (Санкт-Петербург). Она появилась в журнале «Новое время» в 1896 году в статье о Петербурге (Санкт-Петербург).

Первый представлен и описан в том же журнале появился в 1901 году — первую фотографию вагона и железнодорожного транспорта в газете «Новое время» того же 1896 года. Известия о первом русском автомобиле появились в журнале «Новое время» в 1896 году в статье о Петербурге (Санкт-Петербург). Она появилась в журнале «Новое время» в 1896 году в статье о Петербурге (Санкт-Петербург).

Возвращаясь к автомобилю Яковлева и Фрезе одним из первых попыток в начале 80-х годов московской инженер С. В. Фрезе. Он решил попытаться изобрести на подвиге для той старинной модели двигателя. Была построена задняя часть автомобиля, но

испытаниями сразу прервана работа конструктора. В 1895—1896 гг. в предании Шестом первого российского автомобиля, научный сотрудник Государственного технического музея М. С. Бажинский и Д. В. Позднышев прислали в

несколько адресов страны. Но кроме материалов, обнаруженных и опубликованных ранее А. М. Шелуховым и В. И. Добровином, не нашлось ничего. Зато были обнаружены материалы инженера, инженера и других фабрик России. Они дали более точные представ-

ления о внешних размерах автомобиля Яковлева и Фрезе. Этого оказалось достаточно для построения чертежа внешнего вида автомобиля по методу графического проектирования фотографического изображения и чертёжные проекции, изобретённой Ю. А.

Дмитриевым в 1902 году в его книге «Основы конструирования автомобильных колёсов». Полученные размеры во многом совпадали с размерами, описанными Шелуховым. Однако от дальнейшего продолжения работ Дмитриевский музей отказался.

В разработке и построении автомобиля Яковлева и Фрезе приняли участие специалисты Московского фабрика конструкторского института. Ключевую инженерную роль сыграл Валериусов Кузьмичев из Москвы. В предании упоминается 115-лет-ний юбилей первого российского ав-

Премьера в России

- Первое отечественное авто было представлена широкой публике как и положена — на престижном форуме (как выразились бы теперь), а именно в 1896 году на Нижегородской выставке



Евгений А. Яковлев
изобретатель

В 1994 году в Автосалоне выставлен один из старейших автомобилей, который был построен в России. Это был автомобиль с карточным двигателем, который был построен в 1896 году в Санкт-Петербурге. Представительный так как он был в мире первый автомобиль с карточным двигателем.

После года изобретения и быстрого движения по скорости работ с помощью и помощью граффити-рисования, графика Автосалона на Московском авто-салоне 1996 года реконструкция первого российского автомобиля была также фактом представлен публике.

Помощь в определении размеров и проекций автомобиля была оказана Институтом правительственной информации М. В. Федорова Российской академии наук, но оказалось, что компьютерный способ оказался в системе некорректен только те точки, которые имеют в одной плоскости. Поэтому дополнительные чертежи проекции были получены по методу Дмитриевского. Получив безразмерные проекции, сразу было определены и с размерами. Тут и пошла сборка статистика по высоте поддона сиденья и диаметру колёс. Конструкция сложилась после анализа конструкции автомобильных патентов в конце XX — начале XX века, однако уже тогда которая оказалась почти единой.

В разработке и построении автомобиля Яковлева и Фрезе приняли участие специалисты Московского фабрика конструкторского института. Ключевую инженерную роль сыграл Валериусов Кузьмичев из Москвы.

В предании упоминается 115-летний юбилей первого российского ав-

Авторы 1 автомобиля

- Авторами разработки были Евгений Александрович Яковлев и Петр Александрович Фрезе



ЯКОВЛЕВ И ФРЕЗЕ



Евгений Александрович Яковлев

Первый автомобиль российской постройки сошел с конвейера облгавтоаппарата в Сызрани.

Евгений Александрович Яковлев (1887—1899), выпускник механического факультета, в 1891 году на Большой Смоленской улице открыл «Первый русский завод автомобилей» и совместно с коллегой Е. А. Фрезе, в конце года изобрели первый автомобиль.

Петр Александрович Фрезе (1856—1921) в конце 1910-х годов изобрел карманную лампу «Светик» в виде спиральной трубки с электрической нитью.

В 1914 году в Автоторе издателям было предложено организовать издательство. В 1915 году издательство было основано и в состав его вошли следующие предприятия: Издательство «Летопись», Издательство «Юридическая литература», Издательство «Культурная литература».

В 1924 году в Автоторе издателям было предложено организовать издательство. В 1925 году издательство было основано и в состав его вошли следующие предприятия: Издательство «Летопись», Издательство «Юридическая литература», Издательство «Культурная литература».

В 1924 году в Автоторе издателям было предложено организовать издательство. В 1925 году издательство было основано и в состав его вошли следующие предприятия: Издательство «Летопись», Издательство «Юридическая литература», Издательство «Культурная литература».

В 1924 году в Автоторе издателям было предложено организовать издательство. В 1925 году издательство было основано и в состав его вошли следующие предприятия: Издательство «Летопись», Издательство «Юридическая литература», Издательство «Культурная литература».

В 1924 году в Автоторе издателям было предложено организовать издательство. В 1925 году издательство было основано и в состав его вошли следующие предприятия: Издательство «Летопись», Издательство «Юридическая литература», Издательство «Культурная литература».

В 1924 году в Автоторе издателям было предложено организовать издательство. В 1925 году издательство было основано и в состав его вошли следующие предприятия: Издательство «Летопись», Издательство «Юридическая литература», Издательство «Культурная литература».

В 1924 году в Автоторе издателям было предложено организовать издательство. В 1925 году издательство было основано и в состав его вошли следующие предприятия: Издательство «Летопись», Издательство «Юридическая литература», Издательство «Культурная литература».

В 1924 году в Автоторе издателям было предложено организовать издательство. В 1925 году издательство было основано и в состав его вошли следующие предприятия: Издательство «Летопись», Издательство «Юридическая литература», Издательство «Культурная литература».

В 1924 году в Автоторе издателям было предложено организовать издательство. В 1925 году издательство было основано и в состав его вошли следующие предприятия: Издательство «Летопись», Издательство «Юридическая литература», Издательство «Культурная литература».

В 1924 году в Автоторе издателям было предложено организовать издательство. В 1925 году издательство было основано и в состав его вошли следующие предприятия: Издательство «Летопись», Издательство «Юридическая литература», Издательство «Культурная литература».

В 1924 году в Автоторе издателям было предложено организовать издательство. В 1925 году издательство было основано и в состав его вошли следующие предприятия: Издательство «Летопись», Издательство «Юридическая литература», Издательство «Культурная литература».

В 1924 году в Автоторе издателям было предложено организовать издательство. В 1925 году издательство было основано и в состав его вошли следующие предприятия: Издательство «Летопись», Издательство «Юридическая литература», Издательство «Культурная литература».

Евгений Александрович Яковлев

1857 - 1898



- Русский предприниматель и изобретатель-двигателист, один из создателей первого в России автомобиля.
Родился в окрестностях Санкт-Петербурга. Учился в подготовительном пансионе Николаевского кавалерийского училища.
- В 1889–91 гг. получил несколько привилегий (патентов) на нефтяные стационарные двигатели внутреннего сгорания. Это были одни из первых двигателей такого рода, разработанные в России.



В 1894 году в Петербурге издается журнал «Изобретения», в котором публикуются сведения о деятельности Яковлева. В 1895 году издается в Петербурге «Изобретения» — журнал, посвященный изобретениям. В 1896 году издается в Петербурге «Изобретения» — журнал, посвященный изобретениям. В 1897 году издается в Петербурге «Изобретения» — журнал, посвященный изобретениям. В 1898 году издается в Петербурге «Изобретения» — журнал, посвященный изобретениям.

Петр Александрович Фрезе 1844 - 1918



Русский промышленник и изобретатель, пионер отечественного автомобилестроения. Один из создателей первого русского автомобиля. Родился в Санкт-Петербурге в семье предпринимателя. По образованию горный инженер. Был совладельцем, а затем и владельцем экипажной фабрики “Нэллис и Фрезе”. Идея создания автомобиля родилась у Фрезе под впечатлением от посещения Всемирной торгово-промышленной выставки в Чикаго в 1893 г. Там он познакомился как с конструкцией безлошадных экипажей, так и со своим будущим компаньоном – отставным лейтенантом русского флота и владельцем двигателестроительного завода Яковлевым.

Характеристики автомобиля Яковлева и Фрезе

- развивал скорость до 21 км в час,
- весил 300 кг, выпускался серийно
- мощностью двигателя — 2 л.с
- похож автомобиль Яковлева и Фрезе был на обычный экипаж



С. В. Яковлев

В 1904 году в Петербурге появились первые российские автомобили, созданные в 1900 году братьями Яковлевыми и Фрезе. Последнее название в этом списке «Тройка» — простейшего трехколесного автомобиля, сконструированного Яковлевым и Фрезе в его 100-летие! Название «Тройка» — отсылка к трем колесам.

После года испытаний и восторженных отзывов по скорости работ машины были признаны удовлетворительными, и в 1905 году Яковлевы и Фрезе представили публике первый российский автомобиль. Этот автомобиль был очень прост, но в то же время, который имеет в то время. Поскольку конструкция была очень простой, она была легко ремонтируема. Этот автомобиль был очень прост, но в то же время, который имеет в то время. Поскольку конструкция была очень простой, она была легко ремонтируема. Этот автомобиль был очень прост, но в то же время, который имеет в то время. Поскольку конструкция была очень простой, она была легко ремонтируема.

Первый автомобиль, разработанный в России, был построен Яковлевыми и Фрезе в 1900 году. Этот автомобиль был очень прост, но в то же время, который имеет в то время. Поскольку конструкция была очень простой, она была легко ремонтируема. Этот автомобиль был очень прост, но в то же время, который имеет в то время. Поскольку конструкция была очень простой, она была легко ремонтируема.

Развитие компании Фрезе и Яковлева

- Сейчас уже невозможно установить, сколько автомобилей было изготовлено. Однако одно можно сказать точно, конструкция Яковлева — Фрезе была создана именно как серийный коммерческий автомобиль.
- В 1898 году Е. А. Яковлев умер, а его компаньоны не проявили интереса к двигателям внутреннего сгорания и переориентировали завод.
- Фрезе пришлось покупать двигатели за границей.
- В 1910 году Фрезе продал свою фабрику Русско-Балтийскому заводу.

Команда проекта

Совместная команда двух молодежных инженеринговых центров

- МБОУ «Псковская инженерно-лингвистическая гимназия»
- 1. Носов Роман Антонович 05.09.2005 9 «Б»
- 2. Ившин Ярослав Станиславович 01.12.2005 9 «Г» класс
- 3. Царо Даниил Сергеевич 14.12.2004 9 «Б»
- и МБОУ «Палкинская средняя школа»
- 4. Орлов Егор Вячеславович 29.03.2004 10 «а»
- 5. Васильев Сергей Алексеевич 16.09.2005 9 «а»

Педагоги

- Плявинский Теодор Андреевич Палкинская средняя школа
- Логинов Сергей Юрьевич ПсковГУ
- Яковлев Егор Николаевич ПИЛГ



А. А. Фоменко
инженер

В 1950 году доктором и профессором по машиностроению и электротехнике. Работал в Псковском государственном университете. В 1950 году доктором и профессором по машиностроению и электротехнике. Работал в Псковском государственном университете. В 1950 году доктором и профессором по машиностроению и электротехнике. Работал в Псковском государственном университете.

В 1950 году доктором и профессором по машиностроению и электротехнике. Работал в Псковском государственном университете. В 1950 году доктором и профессором по машиностроению и электротехнике. Работал в Псковском государственном университете.

В 1950 году доктором и профессором по машиностроению и электротехнике. Работал в Псковском государственном университете. В 1950 году доктором и профессором по машиностроению и электротехнике. Работал в Псковском государственном университете.

В 1950 году доктором и профессором по машиностроению и электротехнике. Работал в Псковском государственном университете. В 1950 году доктором и профессором по машиностроению и электротехнике. Работал в Псковском государственном университете.

В 1950 году доктором и профессором по машиностроению и электротехнике. Работал в Псковском государственном университете. В 1950 году доктором и профессором по машиностроению и электротехнике. Работал в Псковском государственном университете.

В 1950 году доктором и профессором по машиностроению и электротехнике. Работал в Псковском государственном университете. В 1950 году доктором и профессором по машиностроению и электротехнике. Работал в Псковском государственном университете.