

УДК 629.33

## ИСТОРИЯ АВТОМОБИЛЯ В КОНЦЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВЕКА

Давиденко Д.В., студент гр. МАМ-251, I курс  
Научный руководитель: Подгорный А.И., к.н., доцент  
Кузбасский государственный технический университет  
Имени Т.Ф. Горбачева, г. Кемерово

История появления автомобиля берет свое начало с момента изобретения первых колесных самодвижущихся транспортных средств, созданных для перевозки грузов и людей на дальние расстояния без применения мускульной силы животных или людей для передвижения. В тот или иной момент развития конструкции автомобилей появлялись различные технические и компоновочные решения, такие как различные типы силовых установок (ДВС, паровая машина и электродвигатель), расположение двигателя, появления различных устройств, облегчающих эксплуатацию автомобиля и т.п.

Самое интенсивное развитие автомобилей и появление новых технологий, связанных с ними, пришлось на конец XIX – начало XX века, что связано со стремительным развитием технологий производства, химии, металлургии и методов добычи полезных ископаемых. Этот ранний этап истории автомобилей можно разделить на несколько наиболее важных эр, во время которых конструкция автомобиля приняла свой современный вид, включив в себя самые передовые технологии и технические решения.

Создание самых ранних образцов самодвижущихся повозок относится к XV веку, когда известный итальянский изобретатель Леонардо да Винчи сконструировал трехколесную самоходную тележку. Тележка приводилась в движение двумя взведенными пружинами, усилие которых передавалось на колеса через систему шестерен. На этой же тележке впервые появился прообраз современного дифференциала, позволявший регулировать угол поворота.

Следующий важный шаг в развитии конструкции автомобиля был совершен в XVII - XVIII веках, когда был изобретен и получил распространение паровой двигатель. В 1770 году французский изобретатель и инженер Николя-Жозеф Конью сконструировал первое в мире полноразмерное транспортное средство на паровом ходу – артиллерийский тягач, предназначенный для перевозки орудий и снарядов.

С конца XVIII по конец XIX века наибольшее развитие получили именно паровые двигатели – в этот период времени были созданы первые паровозы, пароходы, паровые кареты и омнибусы. Также в это время были изобретены устройства, что позже будут активно применяться в автомобилестроении – ручной тормоз, многоступенчатая трансмиссия и более совершенные рулевые механизмы.

Помимо паровых технологий, в этот же период времени развитие получило электричество, в том числе и в автомобильной сфере. Изобретение первой повозки на электротяге принадлежит шотландским изобретателям Роберту Дэвидсону и Роберту Андерсону. Однако из-за несовершенства аккумуляторов для хранения электроэнергии, электромобили получили распространение лишь после того, как в 1881 году французский изобретатель Камиль Альфонс Фор усовершенствовал конструкцию батареи, изобретенной Гастоном Планте в 1859 году. Первый серийный электромобиль был выпущен в 1884 году Томасом Паркером, который, позже, осуществит электрификацию лондонского метро и запустит несколько электрических трамваев.

Однако для формирования вида автомобиля таким, каким мы знаем его сегодня, решающую роль сыграло создание первых рабочих ДВС в середине XIX века. Первый полноценный автомобиль с ДВС был изобретен в 1885 году немецким инженером Карлом Бенцом, серийное производство которого было налажено в 1888 году.

С момента создания первых полноценных автомобилей в конце XIX века, историю дальнейшего развития автомобилестроения можно поделить на несколько ярко выраженных этапов, в течение которых автомобили все больше совершенствовались и дорабатывались, обзаводясь все более совершенными техническими решениями.

С момента создания первого полноценного серийного автомобиля Карлом Бенцом в 1885 году, началась «эра Ветеранов» - первый этап в истории автомобилестроения, продолжавшийся по начало XX века. Для данной эры было характерно отсутствие общепринятых правил и устоявшихся представлений о том, как должен выглядеть автомобиль. Это было время проб и ошибок, когда машины создавались не для продажи, а ради эксперимента. Множество изобретателей и компаний увидели в автомобиле возможность испытания новых технологий и усовершенствования старых, что открывало широкие перспективы в развитии всего автомобилестроения.

К 1890-м годам по всему миру открываются многочисленные фирмы по производству автомобилей. Производство автомобилей стало коммерчески выгодным несмотря на то, что они стоили очень дорого и поначалу не имели практического применения. Владельцами первых машин были богатые люди, которые использовали их в качестве развлечения.

Следующий этап в истории автомобилестроения получил название «Бронзовая эра» из-за широкого применения бронзы в США, а в Великобритании – «Эдвардианская эра» (по имени короля Эдуарда VII, правившего в этот период). Длится данный этап с начала XX века по конец Первой Мировой войны в 1918 году. За эти 18 лет, составлявших эту эру, в автомобилестроении применялись разнообразные экспериментальные разработки и альтернативные двигатели. Однако к началу Первой Мировой войны появляется система Панара-Левассора, представляющая из себя, как оказалось на практике, самую практичную и удобную к совершенствованию компоновку – четыре колеса, двигатель спереди и задний привод.

В этот же период обостряется конкуренция между различными типами силовых агрегатов, устанавливаемых на автомобили. Каждый из них имел свои преимущества и недостатки, которые следует рассмотреть подробнее.

Паровой двигатель, несмотря на широкое распространение и большой опыт конструирования, со временем перестал считаться перспективным и начал проигрывать другим типам силовых агрегатов. Паромобили могли работать практически на любом топливе, но потребляли его слишком много и долго разогревались при холодной погоде. Из-за большого веса парового котла легковые машины с паровыми двигателями были слишком непрактичны, из-за чего перестали пользоваться спросом к 1910-м гг.

На момент начала XX века, электромобили ничуть не уступали по популярности всем прочим типам автомобилей. Согласно статистике, в США на момент 1910-х гг. электромобили составляли 38% от общего числа легковых автомобилей, их массово закупали в различные городские службы, такие как такси, почта и грузоперевозчики, а также они пользовались популярностью у женщин, ввиду простоты запуска и управления.

С технической точки зрения электромобили были не хуже и по эксплуатационным показателям: оснащенные свинцово – кислотными аккумуляторами, они имели достойный запас хода - от 80 до 130 км., могли развивать максимальную скорость в 35 км/ч, обеспечивали простоту запуска, тишину во время поездки и не имели выхлопных газов.

Однако несовершенство электрических технологий на тот момент времени, а также стремительное развитие автомобилей с ДВС, поставили крест на дальнейшем развитии электромобилей. Свинцово – кислотные аккумуляторы имели большой вес, были недолговечны, а также имели проблемы с запуском в холодную погоду, что в совокупности существенно усложняло эксплуатацию электромобиля. Ко всему прочему, в 1918 году появляется электрический стартер, что нивелирует одно из основных преимуществ электромобилей – простоту запуска. В конце концов, на фоне удешевления нефтепродуктов и массового производства более дешевой и простой Ford Model T, производство и развитие автомобилей на электротяге полностью прекращается вплоть до начала XXI века.

С конца XIX по начало XX века автомобиль прошёл длительный путь от трехколесного безлошадного экипажа к самобытному транспортному средству, получившему собственные индивидуальные и уникальные технические решения. К концу Первой Мировой войны автомобили обзавелись передовыми ДВС, вытеснившими паромобили и электромобили, имели полноценные кузова с чётко разделёнными моторным отсеком и салоном. В этот период был сформирован классический образ автомобиля, который продолжил свое развитие в XX веке, и до сих пор продолжает технически совершенствоваться уже в XXI веке.

### Список литературы

1. Масленников Р.Р., Ермак В.Н. История автомобильной науки и техники: учебное пособие / КузГТУ. – Кемерово, 2015. – 244 с.
2. Долматовский Ю.А. Автомобиль за 100 лет / Ю.А. Долматовский. – Москва: Знание, 1986.
3. Эра ветеранов [электронный ресурс] // StudFiles – URL: <https://studfile.net/preview/5680186/page:3/> (дата обращения: 26.02.2026) – Текст: электронный.
4. Эволюция автомобиля: 1886 – 1900 [электронный ресурс] // Автомобильное наследие – URL: <https://automotive-heritage.com/article/142> (дата обращения: 25.02.2026) - Текст: электронный.
5. Эволюция автомобиля: 1901 – 1920 [электронный ресурс] // Автомобильное наследие – URL: <https://automotive-heritage.com/article/143> (дата обращения: 25.02.2026) - Текст: электронный.
6. Паровой автомобиль [электронный ресурс] // Рувики – URL: [https://ru.ruwiki.ru/wiki/Паровой\\_автомобиль?ysclid=mmda0zrmm6159209562](https://ru.ruwiki.ru/wiki/Паровой_автомобиль?ysclid=mmda0zrmm6159209562) (дата обращения: 23.02.2026) – Текст: электронный.