

ЛЕГЕНДАРНЫЕ СОВЕТСКИЕ АВТОМОБИЛИ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЦЕНА: 1499 РУБ.

В МАСШТАБЕ 1:24

№ 39



«ВОЛГА» — МАШИНА
НА ВСЕ ВРЕМЕНА



АВТОМОБИЛЬ «ВОЛГА» —
ЛЕГЕНДАРНОЕ ТАКСИ

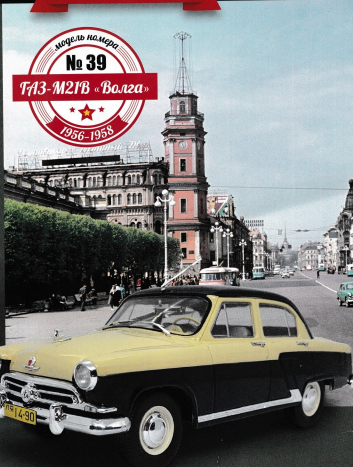


РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ
АВТОМОБИЛЯ

12+ КОЛЛЕКЦИЯ
ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

ISSN 2587-6570



hachette

Легендарные советские автомобили 12+

Выпуск № 39, 2019

РОССИЯ

Учредитель: ООО «Бюро Медиа»

Главный редактор: Фред Мария Александровна

Адрес учредителя, редакции:

127015, г. Москва, ул. Витоская, д. 49, стр. 2

Издатель: ООО «Ашет Коллекция»

Адрес издателя: 127015, Москва, ул. Витоская, д. 49, стр. 2

Адрес для писем: 127220, г. Москва, а/я 40

Отдел обслуживания клиентов: 8-800-200-72-12

По техническим вопросам пишите на:

info@ashet-kollektsiya.ru

Федеральная служба по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций,

Свидетельство ПИ № ФС77-66578 от 21 июля 2016 г.

Распространение: ООО «ТДС»

E-mail: tds@violetmedia.ru

БЕЛОРУССИЯ

Импортер в Беларуси: ООО «Росчерк», г. Минск,
ул. Сурганова, 57 Б, офис 123. Тел: +375-17-331-04-27 (41).

КАЗАХСТАН

Распространение: ТОО «КазПресс»

Республика Казахстан, г. Алматы. Тел: +7 7271 250-21-64

УКРАИНА

Учредитель и издатель: ООО «Ашет Коллекция Украина»
Юридический адрес: ул. Шевченко, д. 40-44,
оф. 15 В, г. Киев, 01601

Распространение: ООО «ЭДИПРЕСС УКРАИНА»,

ул. Димитрова, 5, корп. 10а, г. Киев, 03680

Заказать пропущенные номера (только для жителей Украины)

можно по тел.: 067 218-57-01, 0344 458-98-83

www.rodrinka.edipress.ua

www.rodrinka@edipress.ua

Отмечено в типографии:

LSC COMMUNICATIONS

Ul. Vento 2 C

27200 Starachowice

POLAND

Тираж: 5400 экз.

Цена: 1499 руб.

Издатель оставляет за собой право увеличивать
рекомендуемую цену выпуска. Редакция оставляет
за собой право изменять последовательность номеров
и их содержания. Восстановление материалов в любом
виде, полностью или частично, запрещено.

Все права защищены.

Copyright © 2019 Ашет Коллекция
Copyright © 2019 Hachette Collections
Copyright © 2019 Ашет Коллекция Украина

Периодическое издание. В каждом номере журнал
и настольный модель автомобиля, являющаяся неотъемлемой
частью журнала. Не продавать отдельно. Крупные предельные
коллекция. Коллекция для взрослых. Фотографии не служат
для точного описания товара.

Подписано в печать: 26.04.2019.

Дата выхода в свет: 01.06.2019.

www.avtomobili-collection.ru

Фотографии и иллюстрации: 3 © РИА Новости; 4 © И. О. Ковалев;
5 (верх) © Алексей Давыдовичев; (низу) © РИА Новости;
6 (верх) © Александр Белый/DriveMedia.com; (низу) © РИА Новости;
7 (верх) © РИА Новости; (низу) © Alexander Nalimov/DriveMedia.com;
8 (верх) © РИА Новости; (низу) © TRUSSARDI/Shevchenko;
9 (верх) © Владислав Белоголов, Интернет/ТАСС;
(низу) © Николай Венедиктов/Воткин. Лорс;
10 © Игорь Марин; 11 (верх) © Игорь Марин; (низу) © частная коллекция.

Содержание



МОДЕЛЬ НОМЕРА



«Волга» – машина
на все времена

МАШИНА И ВРЕМЯ



Автомобиль «Волга» –
легендарное такси

МИР АВТОМОБИЛЯ



Рулевое управление
автомобиля

«Волга» – машина на все времена

ГАЗ-21 «Волга» – советский легковой автомобиль среднего класса с кузовом седан. Выпускался серийно Торьковским автозаводом в 1956–1970 годах. Считается самым удачным автомобилем советской разработки.

В СССР выпускалось мало легковых автомобилей. Модельный ряд был чрезвычайно скудным, так что практически каждую модель можно считать культовой для своего времени. «Волга» – исключение: она находится вне времени.

Появление на свет

Разработка нового автомобиля началась на ГАЗе в 1952 году. В основу техзадания легли более ранние разработки по «Победе» второго поколения, оставшиеся нереализованными. Предполагалось, что перспективный автомобиль получит новый двигатель, автоматическую коробку передач, современный дизайн и т. д., будет представлять собой существенный шаг вперед по сравнению с «Победой».

Проект создавался в условиях творческого соревнования двух художников-конструкторов (так в те годы в СССР называли дизайнеров) – Дюма Вильямиса и Льва Еремеева. Они предложили варианты под девизами «Звезда» и «Волга». В 1953 году были изготовлены макеты обеих машин. Проект Вильямиса выглядел более передовым, Еремеева – более реальным. Последнему в итоге и отдали предпочтение.



Автомобили ГАЗ-21 «Волга» первой серии во время пробега по улицам Москвы, 2017 г.

Модель автомобиля ГАЗ-М21В «ВОЛГА»

На большей части автомобилей ГАЗ-21 устанавливался двигатель ЗМЗ-21В

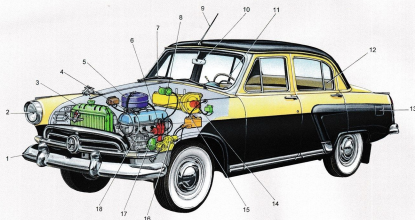
Цвета обивки салона подбирались в зависимости от цвета кузова, либо применяли свободный или любой образцы контрастные сочетания



Характерная особенность модели 1-й серии – обивка бампера – со резиной

В отделке салона широко использовались пластмассы на основе ацетилсалицилового эфира. В цветах обивки салона

Компоновочная схема автомобиля ГАЗ-М21В «ВОЛГА»



- 1 - передний бампер,
- 2 - передняя фара,
- 3 - радиатор,
- 4 - карбюратор,
- 5 - воздушный фильтр,

- 6 - распределитель системы зажигания,
- 7 - свечка зажигания,
- 8 - катушка зажигания,
- 9 - антенна радиоприемника,
- 10 - зеркало заднего вида,

- 11 - рулевое колесо,
- 12 - заднее сиденье,
- 13 - лючок заливной горловины топливного бака,
- 14 - электродвигатель вентилятора отопителя,

- 15 - вентилятор отопителя,
- 16 - стартер,
- 17 - топливный насос,
- 18 - двигатель.

Технические характеристики автомобиля ГАЗ-М21В «ВОЛГА»

Число мест: 5

Масса автомобиля в снаряженном состоянии, кг: 1460

Полная масса, кг: 1860

Габаритные размеры, мм:
длина - 4770 ширина - 1805
высота - 1620 база - 2700

Дорожный просвет, мм: 190

Двигатель: ГАЗ-23А, четырехтактный, четырехцилиндровый, карбюраторный, рядный, верхнеклапанный

Макс. мощность, л. с.: 70 при 4000 об/мин

Рабочий объем, см³: 2445

Коробка передач: механическая, трехступенчатая, с синхронизаторами на 2-й и 3-й передачах

Сцепление: однодисковое сухое с гидравлическим приводом включения

Тормоза: барабанные, с одноконтурным гидравлическим приводом включения

Рулевой механизм: глобоидальный червяк и двухреберной роли

Подвеска передняя: независимая, пружинная, с поперечными рычагами, амортизаторы гидравлические рычажные двухстороннего действия

Подвеска задняя: зависимая, на продольных полуэллиптических рессорах, амортизаторы гидравлические рычажные двухстороннего действия

Размер шин: 6,70-15

Макс. скорость, км/ч: 130

Время разгона до 100 км/ч, с: 34

Паспортный расход топлива, л/км: П1 - 13,5/100

Объем топливного бака, л: 60



Руль автомобиля ГАЗ-21 «Волга», 2011 г.

В 1954 году испытывались первые прототипы будущей «Волги», а в мае 1955 года три машины – вишнево-красного, синего и белого цвета – отправились на государственные приемочные испытания. Все прототипы летались друг от друга в деталях, при этом две машины были оснащены автоматическими коробками передач, а одна – механической. Испытания проходили в самых различных дорожных условиях: от современной трассы Горький – Москва до бездорожья на территории колхоза «Путь к коммунизму».

«Волга» показала себя динамичным, скоростным автомобилем, а по уровню комфортабельности существенно превосходила предыдущие модели. Машина оказалась экономичнее своей предшественницы, «Победы», при этом по динамике она превосходила «ЗИМ» – автомобиль более высокого класса. По таким показателям, как долговечность и проходимость, «Волга» оставила далеко позади даже иностранные аналоги, мало приспособленные к отечественным дорожным условиям.

Летом 1955 года все прототипы, кроме первого, были немного модернизированы, получив новую решетку радиатора – со звездой, вместо оригинальной с 16 вертикальными прорезями. 10 октября 1955 года из заводских

ворот выехали первые три «Волги», которые можно назвать серийными. Осенью и зимой 1956 года восемь «Волг» (прототипы и машины из опытно-промышленной партии 1956 года) прошли 29 тыс. км по дорогам России, Прибалтики, Украины, Белоруссии и Кавказа. Окончательные испытания новой модели проводились в гараже Горьковского обкома КПСС, 1-м таксопарке Москвы и автобазе ЦК ВЛКСМ, куда были направлены первые 62 автомобиля из опытно-промышленной партии. Выявленные в ходе испытаний многочисленные недостатки и недоработки в большинстве своем были немедленно устранены. Массовое производство «Волги» началось в марте – апреле 1957 года.

Особенности конструкции

«Волга» имела несущий четырехдверный цельнометаллический кузов с подрамниками в оконечностях. Основание кузова по конструкции было почти таким же, как у «Победы», но несколько шире из-за больших размеров «Волги» по ширине. По сравнению с «Победой» прочность и жесткость кузова были увеличены. Для того времени весьма на высоком уровне была и антикоррозийная обработка – кузов фосфатировался и грунтовался погружением. Окраска производилась алкидными эмалями, за исключением машин черного цвета, которые окрашивали нитроэмалями в пять слоев с промежуточной лакировкой.

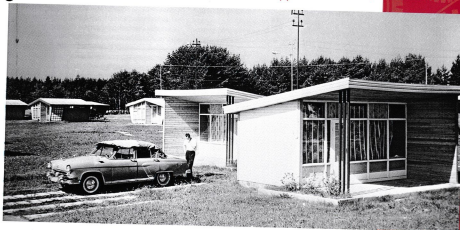
★ ЧТО ТАКОЕ ФОСФАТИРОВАНИЕ?

Фосфатирование – это процесс химической обработки стальных изделий, в результате которого на поверхности металла образуется слой нерастворимых в воде фосфорнокислых соединений. Применительно к «Волге» этот процесс производился погружением собранного кузова в шесть специальных ванн с растворами химикатов. Первая ванна содержала обезжиривающий раствор на основе едкого натра, остальные – фосфатирующий состав на основе монофосфата цинка с селитрой и углекислой медью.

Модель нол



Автомобиль ГАЗ-21 «Волга» первой серии в Польше. Литовский ССР, 1956 г.





Радиоприемник в салоне
автомобиля ГАЗ-21 «Волга».
2016 г.

На большей части автомобилей М-21 и ГАЗ-21 устанавливался двигатель ЗМЗ-21А. В течение 1957 года автомобиль выпускался с модернизированным нижнеклапанным двигателем ГАЗ-21Б от «Победы». Его мощность составляла 65 л. с. Такси с такими моторами, агрегатиrowанными только с механическими коробками передач, выпускались вплоть до 1959 года.

ЗМЗ-21А – четырехцилиндровый рядный карбюраторный верхнеклапанный нижневальный двигатель с алюминиевым блоком цилиндров, изготовлявшимся литьем в кокиль. Охлаждение жидкостное. Рабочий объем цилиндров двигателя 2,445 л. Ход поршня был принят равным диаметру цилиндра – 92 мм, – то есть двигатель являлся «квадратным».

Степень сжатия – 6,7 в расчете на применение бензина А-72. Допускалось использование бензина А-76, но в этом случае было необходимо несколько увеличить угол опережения зажигания. Выпускались также модификации двигателя со степенями сжатия 7,75 (80 л. с., бензин А-76) и 7,65 (85 л. с., бензин А-80).

Конструкция двигателя предусматривала удобный доступ ко всем агрегатам: стартер, бензиновый насос, распределитель-прерыватель зажигания и указатель уровня масла находились с левой стороны двигателя,

в доступных местах, а фильтр грубой очистки масла, генератор, правый слив воды из блока цилиндров и карбюратор – с правой стороны. Доступ к масляной поддонам водного насоса открывался с левой стороны двигателя. Достаточность количества нагнетаемой смазки определялась визуально через отверстие в шкиве насоса (по выходу смазки из контрольного отверстия на корпус насоса). Регулирование зазора между коромыслами и клапанами производилось при снятой крышке коромысел, доступ к ним был очень удобен. Конструкция двигателя предусматривала и возможность легкого ремонта. Для этой цели цилиндры выполнялись в виде отдельных деталей – «мокрых» гильз, легко вставляемых в блок цилиндров, – а коренные и шатунные подшипники имели тонкостенные сталеббитовые вкладыши, которые можно было заменять, не прибегая к услугам ремонтных заводов, а иногда даже не снимая двигателя с автомобиля.

До конца 1960-х годов использовались однокамерные карбюраторы К-22Н, а затем – К-105 и К-124. Сцепление было в целом таким же, как и на «Победу», но имело гидравлический привод с подвесной педалью.

Трехступенчатая трехвальная коробка передач с синхронизаторами на 2-й и 3-й передачах также была заимствована у «Победы» и отличалась только наличием трансмиссионного тормоза. Рычаг управления коробкой передач располагался справа на валу, проходившем над рулевой колонкой.

Автоматическая гидромеханическая коробка передач была установлена на ограниченном количестве машин (700–800 в 1957 году, около 100 – в 1958-м и 700–800 – в 1959-м). В дальнейшем от установки автоматической трансмиссии отказались главным образом из-за дефицита специального масла и отсутствия сервиса. По этой причине многие автозаводы, научившись с «автоматом», просто меняли его на «механику».

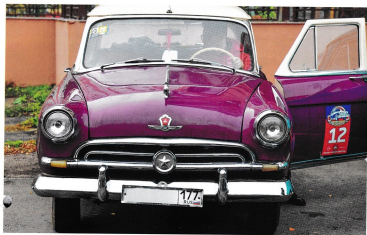
К 1960 году отказались и от ЦСС – централизованной системы смазки лезов шасси. ЦСС представляла собой специальную систему трубок, при помощи которой водитель, нажимая на педаль в салоне, смазывал трущиеся пары узлов маслом, а не консистентной смазкой при помощи шприцевания в яме. Такая система применялась на многих довоенных немецких и некоторых дорогих американских автомобилях, но в отечественном автомобилестроении использовалась впервые. Однако в отечественных дорожных условиях ЦСС шасси продемонстрировала низкую живучесть, в первую очередь медных трубок и шлангов, были случаи излома пальцев рулевых тяг по отверстию для прохода смазки. Кроме того, стоянки и дороги загрязнялись излишками смазки, не было возможности контролировать наличие

Автомобиль ГАЗ-21 «Волга»
первой серии.
Город Горький, 1963 г.



МЕЧТА КОЛЛЕКЦИОНЕРОВ

Высокое качество изготовления автомобиля ГАЗ-21, особенно 2-й и начала 3-й серий (автомобилей 1-й серии осталось очень мало), высокая степень унификации деталей с автомобилями ГАЗ и УАЗ, безупречная репутация надежной машины привели к тому, что рынок автомобилей этой марки существует и сегодня.



Автомобиль ГАЗ-21 «Волга» на открытии летнего ретрофестива в Москве, 2017 г.

смазки в узле трения. Возвращение к пресс-масленкам и шприцеванию консистентной смазкой при помощи ручного рычажно-плунжерного шприца трудностей не составляло, учитывая, что абсолютное большинство машин централизованно обслуживалось в таксопарках и государственных гаражах.

Одноконтурная тормозная система была предельно простой, не включавшей в себя никаких усилителей или делителей. Стояночный тормоз был трансмиссионным, что в то время уже воспринималась как архаика; к тому же надежностью он не отличался.

Глазами водителя и пассажиров

Своего времени «Волга» имела довольно богатое оснащение. На автомобиле устанавливались отопитель с обогревом лобового стекла, радиоприемник с одним динамиком, электрический двухскоростной стеклоочиститель, омыватель лобового стекла, перчаточный ящик, лампы освещения подкапотного пространства и багажника, включившиеся при открывании дверей, потолочный плафон в салоне и т. д.

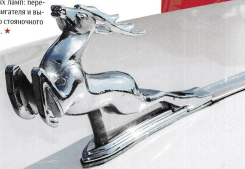
В салоне были установлены два пружинных дивана со вставками из пеноистого искусственного материала (использовавшиеся для обивки синтетические ткани были созданы специально для «Волги»). Цвета обивки салона подбирались в зависимости от цвета кузова, либо примерно совпадая с ним, либо образуя контрастное сочетание. В обивке диванов и внутренних панелей дверей использовался также кожаный материал. Обивка потолка до 1962 года тоже была тканевой, а затем стал использоваться повсюду светлых тонов.

Конструкция переднего дивана с 1962 года предусматривала регулировку расстояния до педалей и наклона спинки.

В отделке салона широко использовалась пластмасса на основе ацетилцеллюлозного этропа цвета слоновой кости. Из этой пластмассы, имевшей органические

составляющие и поэтому нестойкой, были сделаны руль, рукоятки на панели приборов, антенны, рычага переключения передач и рычажка указателей поворотов, подлокотники и другие детали.

Комбинация приборов состояла из спидометра, шести-разрядного счетчика пройденного пути барабанного типа (так как один барабан использовался для сотен метров, а остальные для километров, общий измеренный километраж не мог превысить 100 тыс. – после этого показания обнулялись), указателей температуры охлаждающей жидкости, давления масла в системе смазки, уровня топлива в бензобаке, амперметра (последний служил в основном в качестве индикатора заряда и разряда аккумуляторной батареи) и двух контрольных ламп: перегрева двигателя и выжатую стояночного тормоза. ★



Модель номер



Спесь на каюте
автомобилем
ГАЗ-21 «Волга»
Ретрофестиваль
в Чебоксарах, 2016 г.

Автомобиль «Волга» – легендарное такси

В розничную продажу «Волга» поступала в ограниченных количествах – частных владельцев этих автомобилей было мало. Основная часть выпуска шла в гаражи различных организаций и предприятий, а также в таксопарки.

Среднестатистический советский гражданин был пешеходом. Познакомиться с «Волгой» он мог только в варианте такси, что было довольно просто осуществить: в отдельные годы в таксомоторные парки страны передавались до трети продукции Горьковского автозавода.

Такси ГАЗ-М-21А

Служба в такси уже на стадии разработки рассматривалась как основной вид деятельности нового автомобиля. Интенсивность эксплуатации таксомоторов была в разы выше, чем у персональных и частных машин. Поэтому часть прототипов и машин первой опытно-промышленной партии проходили испытания в 1-м московском таксомоторном парке.

В таксомоторные парки крупных городов – Москвы, Ленинграда, Киева – таксомоторы ГАЗ-М-21А поступили уже в начале серийного производства. В столице, например, они появились в 1958 году и простужили в этом качестве до середины 1970-х. Цвет московских такси не нормировался, но преобладали светлые тона (серый, бежевый), хотя встречались и черные машины.



Олег Ефремов в роли шофера такси и Татьяна Доронино в роли Неры в салоне ГАЗ-21. Кадр из кинофильма «Приходите на Пискаревку, 1966 г.

В качестве отличительного знака на автомобили наносились так называемые шашечки. Единого стандарта не существовало, и в разных таксопарках они были разными – белыми или черно-белыми. Поначалу шашечки наносили вдоль всей боковины кузова, но затем только на передние двери. Встречались машины с шашечками и на капоте. Еще одной отличительной особенностью такси было отсутствие антенны и даже отверстия под нее. На месте радиоприемника в таксопарках располагался счетчик – таксометр. В правом верхнем углу за лобовым стеклом устанавливалась лампочка зеленого цвета – знаменитый «зеленый огонек». Если он горел – значило, такси свободно. Вместо фигурки оленя на капоте «Волги»-такси, начиная с машин 2-й серии, устанавливалась так называемая капля – травмобезопасный накопительный элемент каплевидной формы. Наконец, все «Волги» в варианте такси комплектовались только механической коробкой передач. Наличие переднего дивана позволяло размещать в машине пять пассажиров, но таксистам это категорически запрещалось.

ТАКСИ ЗА РУБЕЖОМ

Больше всего экспортных ГАЗ-21ТС было в социалистических странах, а также в Греции, Нидерландах, Бельгии, Финляндии, Норвегии и других европейских странах. «Волгу» ценили за высокий запас конструктивной прочности, вместимость, приспособленность к сложным дорожным условиям. В 1966 году крупную партию «Волги»-таксомоторов закупил Колумбия.

Первый заказчик Юрий Гагарин на время последнего полета; танковалась гражданка советских автомобилей, Станислав Шандор, 1964 г.





Автомобиль ГАЗ-21 «Волга» первой серии на выставке ретроавтомобилей в Музее автомобильной техники в Верхней Пялине, 2016 г.

Такси ГАЗ-21Т

Выпускались такси и на базе самой многочисленной 3-й серии ГАЗ-21. Они получили обозначение ГАЗ-21Т. На этих машинах установили раздельные передние сиденья. Правое пассажирское сиденье частично или полностью могло раскладываться, образуя горизонтальную площадку для размещения дополнительного багажа, не помещавшегося в багажник. Это изменение было вызвано тем, что такси чаще всего вызывали для поездок на вокзалы, в аэропорты и для перевозки вещей, при этом емкость штатного багажника оказывалась недостаточной. А на такой площадке можно было перевозить небольшие холодильники, телевизоры, стиральные машины и т. д. (автомобили «Волга» ГАЗ-22 с кузовом универсал в таксомоторную службу тогда не поставлялись).

Оборотной стороной введения раздельных передних сидений стало то, что переднее сиденье с тонкой подушкой и спинкой стало открытием неудобным, в то время как пассажиры без багажа стремились всегда сесть рядом с водителем. Кожзаменитель в отделке сидений применялся для облегчения санитарной обработки. Были и другие, незначительные отличия: вместо мягкого поручня в спинке дивана в такси имелся блестящий металлический на правой центральной стойке; левая задняя дверь для предотвращения выхода пассажиров на проезжую часть не имела механизма открывания изнутри (открыть ее можно было только снаружи машины), отсутствовал прикуриватель.

Разные машины в таксопарках

Средний годовой пробег автомобиля-такси в Москве уже в конце 1950-х годов составлял 85 тыс. км, а предельный пробег за все время срока службы ГАЗ-21 в таксопарке достигал 300 тыс. км. После этого автомобили направлялись на ремонт. Таксомоторы ГАЗ-21 различных модификаций, прошедшие капитальный ремонт

на Втором московском авторемонтном заводе (ВАРЗ), отличались от всех остальных крышей, выкрашенной в красный цвет, — это был фирменный знак авторемонтного завода (по некоторым данным, в красный цвет красили крышу и у части вполне новых машин). Поэтому машины, прошедшие ремонт, в народе прозвали «красными шапочками». К сожалению, качество ремонта на предприятии было невысоким. Водители «красные шапочки» не любили, так как работать на сильно изношенных и плохо отремонтированных автомобилях было нелегко. Чаще всего на них сажали молодых таксистов, только что окончивших водительские курсы. Последние капитально отремонтированные старые «Волги» прошли через ВАРЗ в 1974 году, а в 1975-м навсегда покинули столбчатые таксопарки.

«Волга» ГАЗ-21 была любима и таксистами, и пассажирами. Попытки использовать более дешевые таксомоторы на базе «Москвича-407» и «408» успехом не увенчались. Пассажиры предпочитали просторную, комфортабельную и элегантную «Волгу». ★



Автомобиль «Волга» ГАЗ-21 на родине классического автомобиля — в клубе РИД в Москве, 2012 г.

Рулевое управление автомобиля

Рулевое колесо – неотъемлемый атрибут любого современного автомобиля. Это устройство является частью системы управления автомобилем, на которую непосредственно воздействует водитель.

Многие полагают, что руль был изобретен вместе с автомобилем, однако это не так. Он появился несколько позже, когда изобретатели методом проб и ошибок пришли к выводу, что круглая форма – самая лучшая для управления.

Что было до руля?

До руля была... лошадь. И это совсем не удивительно – ведь первые автомобили, по сути, представляли собой переделанные конные экипажи (автомобиль Даймлера). А у последних, как известно, управляемой является вся передняя ось, поворот которой осуществляется вокруг вертикальной оси изменением направления движения лошади. Замена лошади двигателем внутреннего сгорания не повлекла на большинстве конструкций серьезных изменений в системе управления – оно осуществлялось отклонением в ту или иную сторону рычагом (думпелем). Однако были и иные варианты.

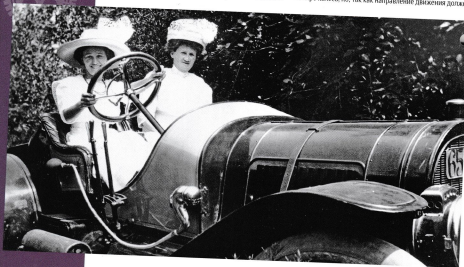
Карл Бенц, например, поступил хитрее. Понимая всю сложность управления передними колесами, он сократил их число до одного. Его первый автомобиль

РУЛЬ СЛЕВА

В 1898 году американец Томас Диефри изобрел автомобиль с передним приводом и рулевым колесом, расположенным слева, как у большинства современных автомобилей. К 1930 году большинство американских автомобилей оснащалось левым рулем.

представлял собой трицикл. Руля у него тоже не было, функцию выполнял рычаг с деревянной рукояткой на конце. Рулевой механизм, действующий по схеме «шестерня – зубчатая рейка» (практически так же, и сегодня), управлял единственным передним колесом. По-другому подошел к проблеме Даймлер: установив двигатель в легкую пролетку – американку, специально построенную по его заказу экипажной фабрикой в Штутгарте. Эта колеска, в отличие от трицикла Бенца, имела четыре колеса, но, так как направление движения должно

Женщины за рулем
автомобиля Pope-Hartford,
1911 г.





Автомобиль Renault № 22 из первой серии De Dion and Bouton, 1898 г. Национальный музей замка Компьень.



Изобретение водителя, участника Гран-при Вуотерс, Дьеж, Франция, 1908 год.

был теперь менять сам водитель, а не лошади, пришлось изготовить специальный поворотный круг, связанный с передней осью и снабженный внутренним зубчатым шестерней. С вращением зацеплялась шестерня вертикального рулевого вала, имевшего на верхнем конце крестообразную рукоятку. Вращая рукоятку – поворачиваешь переднюю ось. Данный принцип по результатам испытаний (свой моторный экипаж Даймлер опробовал осенью 1886 года) доказал свою состоятельность.

На фотографиях тех лет можно увидеть и много других «рулевых приспособлений»: различные рукоятки, подобия штурвалов, коромысла и т.д. С учетом небольшой скорости движения все эти устройства позволяли справиться с управлением «самобеглыми колесками». Однако по мере роста мощности и габаритов моторов их постепенно сдвигали в переднюю часть автомобиля, разнестив, наконец, над передней осью. Нагрузка на нее возросла, и управлять стало значительно тяжелее. Выход пытались найти в уменьшении размеров передних колес, но это помогло мало, к тому же отрицательно сказалось на устойчивости автомобиля.

Двигателем прогресса оказалась спорт. В начале 1890-х годов в число автомобильных различных конструкций выросло настолько, что возникла идея устраивать гоночки. Первые автомобильные гоночки и выявили полную несостоятельность автомобилей с поворотной осью.

Все новое – это хорошо забытое старое

Задолго до появления автомобиля, в 1817 году мюнхенский каретник Георг Ланкеншпергер запатентовал рулевое управление с поворотными кулаками. Но это изобретение из-за своей сложности оказалось совершенно ненужным производителем конных экипажей. Другой каретных дел мастер, француз Шарль Жанто, запатентовал другой, также не оцененный современниками механизм управления передними колесами, который так и называл: «трапеция Жанто». Это была вполне всем известная обычная рулевая трапеция. Ознакомившись с этим патентом, Карл Бенц творчески его усовершенствовал с учетом последних достижений технической мысли и в 1893 году получил патент на «устройство управления экипажей с тангенциальными к колесам окружности управления». Он впервые применил такую конструкцию на машине «Бенц-Виктория». Движение от вертикальной рулевой колонки с маленьким рулевым колесом-штурвалом и расположенным ниже

червячным колесом передавалось через двусторонние зубчатые рейки на выжимный рычаг, который был связан с колесами через рулевые штанги-тяги. Такой рулевой привод уже обеспечивал необходимые условия для нормального движения автомобиля на повороте, а именно: необходимую зависимость между углами поворота наружного и внутреннего колес.

Ну а классический крутящий руль изобрел Альфред Вашерон. Первый серийный не гоночный автомобиль, на который в 1894 году установили круглое рулевое колесо, – Panhard 4hp из гаража Вашерона. Сам Вашерон говорил, что на создание рулевого колеса его вдохновили штурвалы морских судов. Уже к 1898 году все серийные автомобили Panhard оборудовались рулевым колесом. Эту тенденцию подхватили и другие автопроизводители, тем самым сделав круглый руль эталонным. Буквально в течение десятилетия рулевое колесо полностью вытеснило рукоятку, штурвалы и рычаги.

В 1898 году Артур Кребс установил руль под наклоном – и автомобилем стало управлять еще удобнее. Любопытно, но практически одновременно свет увидели сразу два типа наклонных рулевых колонок. Первая представляла собой механизм с винтовой передачей, гайка которой была связана с рулевой сошкой и двигалась по винту вверх и вниз. Вторая включала в себя червячный сегмент, сцепленный с рулевым червяком. Обе системы имели способность самозатормаживаться, не продолжая поворот по инерции. ★



Приборная панель модели Ford T Fordster 1913 г. на выставке в аэропорту Чарльз В. Шумера. Смонтировал Каллеферия. Современная фотография.

В НОМЕРЕ 40

ЛЕГЕНДАРНЫЕ СОВЕТСКИЕ АВТОМОБИЛИ

В МАСШТАБЕ 1:24

№ 40

РЕКОНСТРУИРОВАННЫЙ ДИЗАЙН



АВТОМОБИЛЬ VAZ-2104 –
«ЧЕТВЕРКА»-УНИВЕРСАЛ



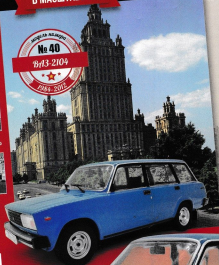
VAZ-2104 –
УНИВЕРСАЛ-ДОЛГОЖИТЕЛЬ



ЛИЧНЫЙ АВТОМОБИЛЬ:
КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ

12+

ПОДРОБНЕЕ НА С. 40



hache



★
VAZ-2104

★
АВТОМОБИЛЬ VAZ-2104 –
«ЧЕТВЕРКА»-УНИВЕРСАЛ

★
VAZ-2104 –
УНИВЕРСАЛ-ДОЛГОЖИТЕЛЬ

★
ЛИЧНЫЙ АВТОМОБИЛЬ:
КАК ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ

СПРАШИВАЙТЕ В КИОСКАХ УЖЕ ЧЕРЕЗ ДВЕ НЕДЕЛИ!