

ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА: 399 РУБ.
РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА: 11,9 БЕЛ. РУБ.

№ 11

Ильза М21



ЛЕГЕНДАРНЫЙ АВТОМОБИЛЬ В МАСШТАБЕ 1:8

M21 «Волга» № 11, 2018
Еженедельное издание

РОССИЯ

Учредитель, редакция: ООО «Идея Центр»

Юридический адрес: Россия, 105066, г. Москва,

ул. Александра Лукьянова, д. 3, стр. 1

Письма читателей по данному адресу не принимаются.

Генеральный директор: А. Е. Жаркова

Главный редактор: Д. О. Клинг

Старший редактор: Н. М. Зварич

Издатель: ООО «Де Агостини», Россия

Юридический адрес: Россия, 105066, г. Москва,

ул. Александра Лукьянова, д. 3, стр. 1

Письма читателей по данному адресу не принимаются.

Генеральный директор: А. Б. Якутов

Финансовый директор: П. В. Быстрова

Операционный директор: Е. Н. Прудникова

Директор по маркетингу: М. В. Ткачук

Менеджер по продукту: О. Д. Андина

Уважаемые читатели!
Для вашего удобства рекомендуем приобретать выпуски в одном и том же киоске и заранее сообщать продавцу о вашем желании покупать следующие выпуски коллекции.

Для заказа пропущенных номеров и по всем вопросам о коллекции заходите на сайт www.deagostini.ru или обращайтесь по телефону горячей линии в Москве:

8-495-660-02-02

Телефон бесплатной горячей линии для читателей в России:

8-800-200-02-01

Адрес для писем читателей: Россия, 150961,

г. Ярославль, а/я 51, «Де Агостини», М21 «Волга»

Пожалуйста, указывайте в письмах свои контактные данные для обратной связи (телефон или e-mail).

Распространение: ООО «Бурда Диstriбьюшен Сервисиз»
Свидетельство о регистрации СМИ в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) ПИ № ФС77-68284 от 27.12.2016

БЕЛАРУСЬ

Импортер и дистрибутор в РБ:

ООО «Росчерк», 220037, г. Минск, ул. Авантгардная, 48а, тел./факс: +375 (17) 331 94 41

Телефон горячей линии в РБ:

C + 375 17 279-87-87 (пн–пт, 9.00–21.00)

Адрес для писем читателей:

Республика Беларусь, 220040, г. Минск, а/я 224, 000 «Росчерк», «Де Агостины», М21 «Волга»

КАЗАХСТАН

Распространение: ТОО «Казахско-Германское предпринятие БУРДА-АЛАТАУ ПРЕСС», Республика Казахстан, 050000, г. Алматы, ул. Айтеке би, 88.

Тел.: +7 727 311 12 86, +7 727 311 12 41 (вн. 109)

факс: +7 727 311 12 65

Рекомендуемая розничная цена с третьего выпуска: 399 руб.
Розничная цена с третьего выпуска: 11,9 бел. руб

Неотъемлемой частью журнала являются элементы для сборки модели. Издатель оставляет за собой право изменять розничную цену, а также повышать ее в отдельных выпусках коллекции в силу более высокой производственной стоимости некоторых деталей модели.

Редакция оставляет за собой право изменять последовательность номеров и их содержание.

ВНИМАНИЕ! Модель М21 «Волга» не является игрушкой и не предназначена для детей. Соблюдайте приведенные в журнале указания.

Производитель оставляет за собой право в любое время изменять последовательность и свойства комплектующих деталей данной модели.

Представленные изображения модели М21 «Волга» в масштабе 1:8, элементов для ее сборки и размеры модели могут отличаться от их реального внешнего вида в продаже.

Отпечатано в типографии:

ООО «Компания Юнивест Маркетинг»,
08500, Украина, Киевская область, г. Фастов,
ул. Полиграфическая, 10

Тираж: 30 000 экз.

Иллюстрации предоставлены:

стр. 1: © ООО «Тайга Групп»; стр. 3 © AP/TACC;
стр. 4 (верх), стр. 5 (верх) © Архив Gorkyclassic;
стр. 4 (низ), стр. 5 (низ), 6, 11–14 частная коллекция
Максима Шелепенкова; стр. 15 фотоархив НАМИ;
стр. 7–10, 16 © ООО «Идея Центр».

© 2018 Редакция и учредитель ООО «Идея Центр»
© 2018 Издатель ООО «Де Агостины»

ISSN 2587-6422

Редакция благодарит за помощь в подготовке выпуска
Максима Шелепенкова.

Редакция благодарит за помощь в разработке прототипа
модели Ивана Падерина, Gorkyclassic

16+ Данный знак информационной продукции размещен в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2010 г. № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию».

Коллекция для взрослых, не подлежит обязательному подтверждению соответствия единым требованиям, установленным Техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков» ТР ТС 007/2011 от 23 сентября 2011 г. № 797

3D графика: Наиль Хуснутдинов

Дата выхода в России 08.05.2018

Разработка и осуществление проекта:

TAIGA GROUP

В СТРАНЕ БОЛЬШОЙ

До сих пор вызывает споры военная реформа Никиты Сергеевича Хрущева, проведенная им в нашей стране в середине 1950-х — начале 1960-х. Эта реформа многим запомнилась масштабными сокращениями личного состава армии и флота. Так, в 1955—1958 годах Н. С. Хрущев инициировал сокращение Вооруженных сил СССР на треть, то есть почти на 2 млн 100 тыс. солдат и офицеров. К тому моменту армия насчитывала свыше 5 млн человек, и сократить ее было довольно накладно.

Руководству Советского Союза было понятно, что в современных условиях воевать миллионными армиями уже не получится, — во всем мире шло техническое перевооружение, и боеспособность

страны определялась уже не численностью военнослужащих, а техническим совершенством оружия. Необходима была качественная и последовательная модернизация всей Советской армии, но сокращение личного состава было проведено довольно спонтанно, в сжатые сроки. Обиднее всего, что офицеров, решивших посвятить защите отечества свою жизнь, просто увольняли «в никуда», без пенсий, жилья и дальнейших перспектив в выбранной профессии.

Под сокращение попали не только военно-учебные заведения, различные ремонтные, промышленные предприятия, но и развернутые боевые части, боевые корабли. Первым «под пресс» попал

военно-морской флот, где приоритет в развитии был отдан ракетоносным подводным лодкам.

А ОГРОМНЫЕ КРЕЙСЕРЫ И ЛИНКОРЫ, ДАЖЕ ПОСТРОЕННЫЕ СОВСЕМ НЕДАВНО, НАЧАЛИ УТИЛИЗИРОВАТЬ. По Постановлению Совета министров СССР от 25 марта 1958 года эту часть разделили 240 кораблей и судов, в том числе шесть эсминцев, 12 подводных лодок, семь десантных кораблей, 30 тральщиков, 89 торпедных катеров, несколько линкоров и тяжелых крейсеров. Команды всех этих боевых кораблей были демобилизованы.

Вал сплошной демобилизации породил недовольство среди советских граждан. В ЦК КПСС потоком шли сообщения о серьезности ситуации. Так, в июне 1956 года маршал И. Конев информировал ЦК КПСС о том, что «в Одесской области... до сих пор не трудоустроено 329 офицеров, уволенных из армии еще в прошлом году, из них 120 человек не имеют права на пенсию».

Несмотря на поспешность принятых решений о сокращении армии, Н. С. Хрущев сумел правильно определить главные направления в оборонительной стратегии страны. Помимо ядерных подводных сил, при нем получили развитие сухопутные ракетные комплексы наземного базирования: тактические, оперативно-тактические, средней дальности и стратегические (межконтинентальные).

А в это время...



Пусковые установки оперативно-тактических ракет на марше к месту учебных занятий

...На Горьковском автомобильном заводе пристально изучались новейшие зарубежные образцы, одноклассники будущей «Волги», специально приобретенные за границей. Ведь для легковой машины важен не только внешний вид, хотя он и имеет большое значение. Во всем мире конструкторы для упрощения и удешевления производства, улучшения потребительских качеств автомобилей применяют новые технологии и материалы. Чтобы все время оставаться на высоком технологическом уровне, автомобилестроителям всей планеты постоянно приходится «подглядывать» друг за другом.

В этом плане отечественные специалисты не были исключением. Для изучения зарубежного опыта советская сторона постоянно приобретала новейшие западные модели, которые сначала изучались в отраслевом научно-исследовательском институте НАМИ, а потом передавались на автомобильные заводы, проектирующие или выпускающие аналогичные по классу модели.

Специально под «Волгу» в США были приобретены американские автомобили Ford Mainline, Chevrolet Powerglide и английский Standard Vanguard. Зарубежные автомобили внимательно изучались с точки зрения конструкции и новых приемов производства, в том числе свар-

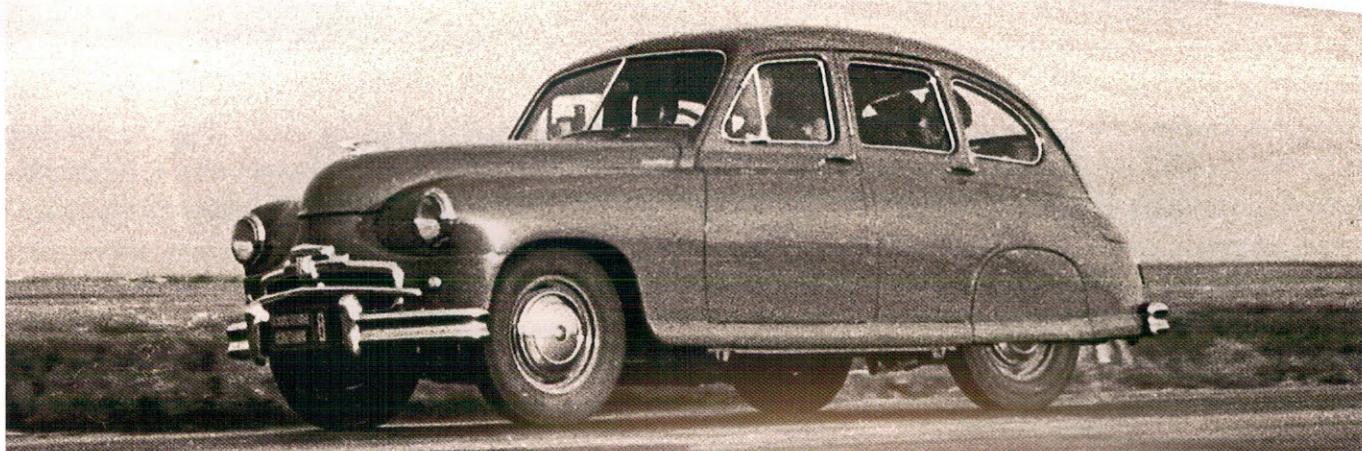


Испытательную колонну возглавляют импортные автомобили-аналоги: Ford Mainline, Chevrolet Powerglide и Standard Vanguard

ВМЕСТЕ С «ВОЛГОЙ» ИСПЫТАНИЯ



Легковой автомобиль Ford Mainline считался наиболее близким аналогом «Волги»



Standard Vanguard хоть и был современником «Волги», но выглядел по-английски чопорным

ПРОХОДИЛИ И ЗАРУБЕЖНЫЕ АНАЛОГИ

ки и окраски кузова, использования новых материалов во внешней и внутренней отделке кузова. А потом вместе с опытными образцами «Волги» они вышли на государственные испытания в качестве автомобилей-аналогов, для сравнения. Наши новейшие машины должны были оказаться как минимум не хуже своих зарубежных одноклассников, в том числе и с точки зрения надежности, экономичности, динаминости и комфортабельности передвижения.

Разделив с автомобилями «Волга» все тяжести испытательного автопробега (импортные машины так же шли с полной нагрузкой по шос-

сейным дорогам и грунтовым проселкам, работали в условиях интенсивного городского движения в столице и взбирались на горные перевалы), не все они с честью их преодолели. Так, английский Standard Vanguard стал в буквальном смысле разваливаться на горных перевалах в Крыму, из-за чего его пришлось разгрузить, тем самым облегчив ему условия движения.

Далеко не по всем критериям автомобилям «Волга» удалось опередить зарубежные аналоги — в целом они продемонстрировали лучшие динамические качества и приспособляемость к различным условиям движения, лучшую управляемость и тормозную динамику.

Под наиболее пристальным вниманием горьковских специалистов находился автомобиль Ford Mainline, который считался наиболее близким аналогом нашей «Волги». И это несмотря на то, что «американец» был оснащен рядным шестицилиндровым двигателем (мощностью 115 л.с.), а наша «Волга» — четырехцилиндровым мотором (мощностью 70 л.с.). Но он был оборудован близкой по конструкции автоматической коробкой передач, да и внешне машины были несколько похожи, что невольно предопределяло их сравнение. Кстати, данный образец Ford Mainline с государственным номером «гв 00-33» после автопробега с «волгами» продолжил испытания на Горьковском автозаводе, по окончании которых в 1956 году основные агрегаты машины были разобраны для определения их износа и дефектовки.

Импортные аналоги во время государственных испытаний вызывали не меньший интерес, чем новейшие советские автомобили



АВТОМОБИЛЬ В ДЕТАЛЯХ

КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

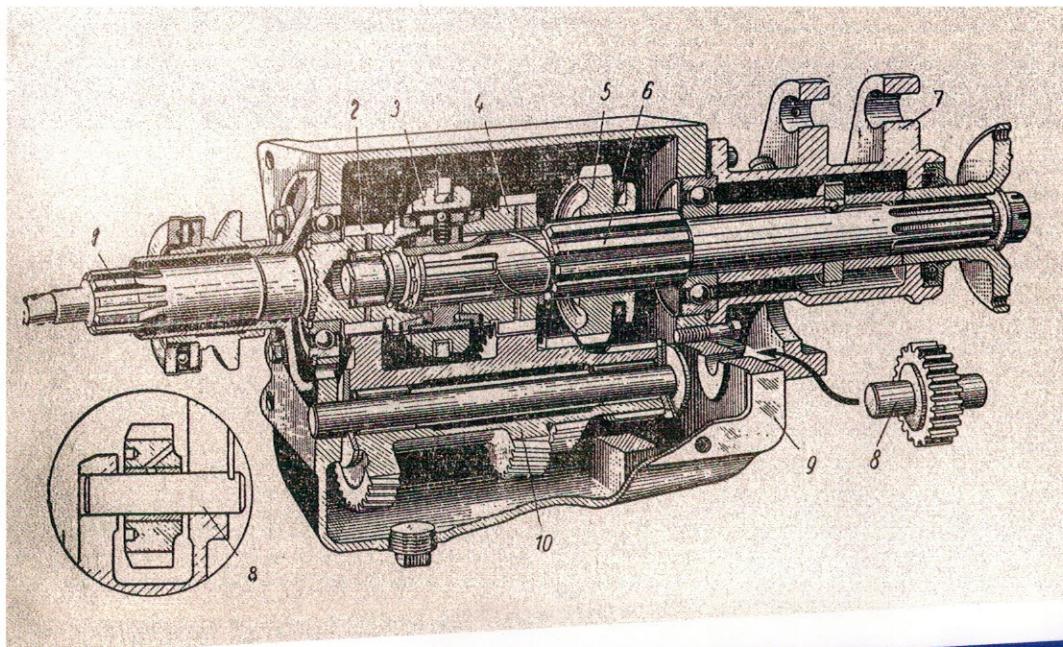
Вторая и третья передачи в коробке передач «Волги» имели синхронизаторы, что обеспечивало их бесшумное и безударное включение. Синхронизаторы позволяли включить нужную передачу только после того, как происходило выравнивание скорости вторичного вала и шестерни включаемой передачи. Работа синхронизатора была правильной, только если сцепление при переключении передач выключалось полностью, а передача включалась рычагом плавно, без рывков.

Первая передача и задний ход не имели синхронизатора, поэтому переключение со второй передачи на первую производилось только при снижении скорости автомобиля до скорости пешехода, до 5–6 км/ч. Это позволяло избежать поломок шестерен. А включение заднего хода вообще осуществлялось только после полной остановки автомобиля.

Механизм переключения передач монтировался в боковой крышки картера коробки передач. Вилки, перемещающие муфты синхронизатора, шестерню первой передачи и заднего хода, своими хвостовиками свободно сидели в отверстиях двух секторов, оси которых вращались в гнездах боковой крышки. С наружной стороны на оси секторов были посажены рычаги, поворачивающие сектора и перемещающие вилки.

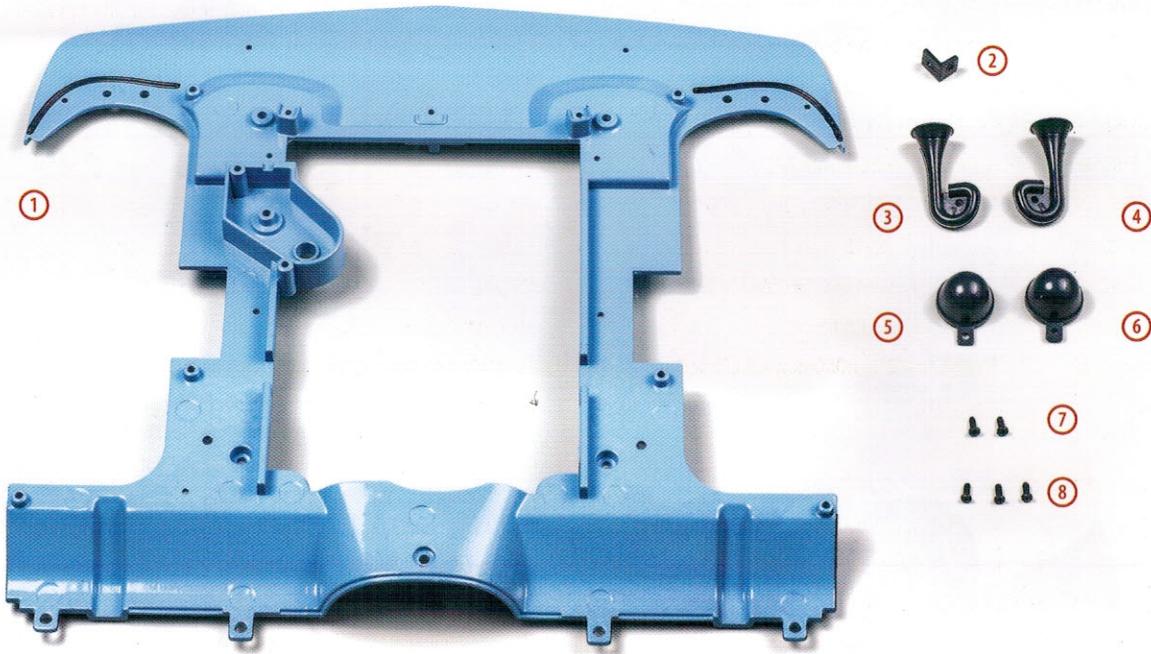
Для удержания секторов, а следовательно, и вилок в нужном положении (нейтральное или положение включенной передачи), а также для предотвращения одновременного включения двух передач имелись фиксирующее и блокирующее устройства. Фиксирующее устройство состояло из двух секторов с пазами и двух шариков, разжимаемых пружиной. Под действием пружины шарики, входя в пазы секторов, удерживали их в заданном положении. При повороте сектора в положение другой передачи шарики, преодолевая усилие пружины, перекатывались в следующие пазы и фиксировали включенную передачу. Блокирующее устройство состояло из плавающего полого плунжера, взаимодействующего с боковыми поверхностями двух секторов фиксирующего устройства. Профиль секторов и длина плунжера были сделаны таким образом, что зазор между ними позволял поворачивать только один из секторов, запирая второй в нейтральном положении.

Для предотвращения одновременного включения двух передач служил блокирующий стержень. Помещенный внутри пружины между шариками, он имел такую длину, что не препятствовал повороту одного из секторов из нейтрального положения, но делал невозможным (распирая шарики) одновременный поворот обоих секторов.

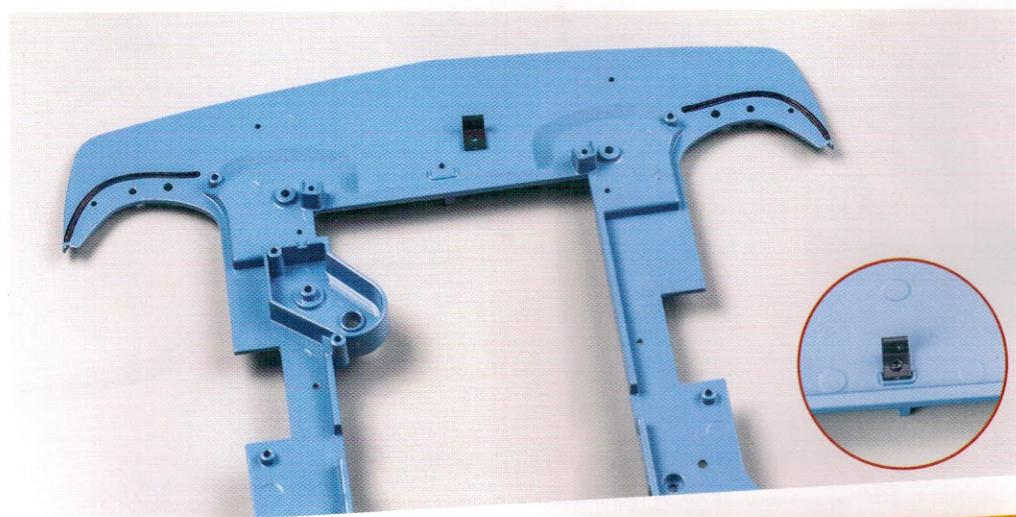


Коробка передач ГАЗ-21 «Волга»:
1 — первичный вал; 2 — шестерня первичного вала; 3 — синхронизатор с передвижной муфтой включения второй и третьей передач; 4 — неподвижная шестерня второй передачи; 5 — передвижная шестерня первой передачи и заднего хода; 6 — вторичный вал; 7 — задний удлиненный кронштейн с опорой для трансмиссионного тормоза; 8 — промежуточная шестерня заднего хода; 9 — картер; 10 — блок промежуточных шестерен

ЛИНИЯ СБОРКИ



1 — брызговик облицовки радиатора в сборе; 2 — стойка облицовки радиатора; 3 — звуковой сигнал левый; 4 — звуковой сигнал правый; 5 — крышка звукового сигнала левая; 6 — крышка звукового сигнала правая; 7 — винт 1,7×4 (AP) — 2 шт.; 8 — винт 1,7×4 (AM) — 3 шт.



Установите стойку облицовки радиатора в средней части брызговика облицовки радиатора. Совместите крепежные отверстия деталей и закрепите стойку на брызговике винтом 1,7×4 (AM).

СБОРКА ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ МАШТАБНОЙ МОДЕЛИ



Поместите крышку левого звукового сигнала поверх улитки (корпуса) левого звукового сигнала. Для правильной установки совместите центровочные метки на деталях и закрепите их между собой винтом 1,7×4 (AP) с нижней стороны улитки корпуса левого звукового сигнала. Детали правого и левого звуковых сигналов имеют маркировку R и L соответственно.



Аналогичным образом соберите и закрепите винтом 1,7×4 (AP) правый звуковой сигнал. При правильном монтаже между крышкой и улиткой звукового сигнала остается зазор около 1–2 мм.

ЛИНИЯ СБОРКИ

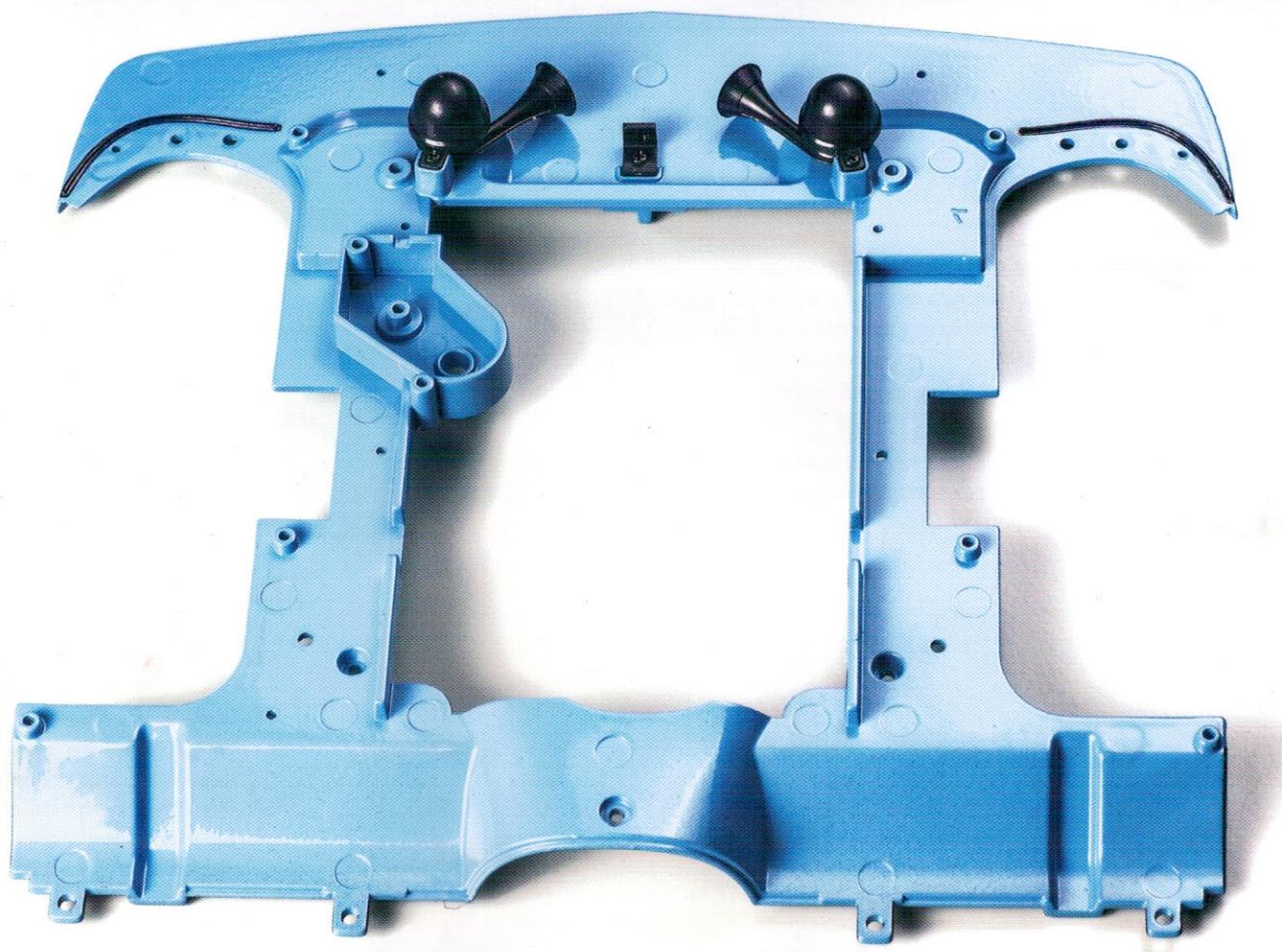


Собранный ранее левый звуковой сигнал установите на прямоугольном выступе брызговика облицовки радиатора, расположенном в передней части прямоугольного выреза брызговика (над передним левым лонжероном модели). Совместите отверстие в кронштейне звукового сигнала с ответным отверстием в выступе брызговика и закрепите деталь винтом 1,7×4 (AM).



Аналогичным образом на правом выступе брызговика установите и закрепите винтом 1,7×4 (AM) правый звуковой сигнал. При правильном монтаже звуковых сигналов их рас-трубы должны быть ориентированы в центр передней части брызговика облицовки радиатора.

ЛИНИЯ СБОРКИ



Брызговик облицовки радиатора с установленными звуковыми сигналами

СБОРКА ЗВУКОВЫХ СИГНАЛОВ МАСШТАБНОЙ МОДЕЛИ

СОТНЯ ЛУЧШИХ



Легковой автомобиль ВАЗ-2103 «Жигули»

При подписании договора о сотрудничестве между компанией FIAT и Министерством автомобильной промышленности СССР 15 августа 1966 года в Турине специально оговаривалось, что итальянская сторона предоставит наряду с техническим проектом завода полную документацию на два

автомобиля в исполнениях «норма» (FIAT-124 с кузовами «седан» и «универсал») и «люкс» (FIAT-125).

Но быстро выяснилось, что в основе моделей 124 и 125 лежат совершенно разные платформы, с различными по конструкции двигателями и отличающейся ходовой частью. Советскую сторону такая постановка вопроса не устраивала, и модель «люкс» итальянцам заказали заново, с максимальной унификацией с моделью «норма».

ВАЗ-2103 «ЖИГУЛИ»

Выход из положения в Турине нашли быстро. Как раз в это время итальянцы начали работать над улучшенным вариантом 124-й машины — FIAT-124S (SPECIALE), поэтому далее проекты SPECIALE и «люкс» для СССР разрабатывались параллельно, взаимно обогащая друг друга. В итоге наш «люкс» ВАЗ-2103 «Жигули» и итальянский FIAT-124S оказались очень близки друг к другу как по конструкции, так и по внешнему оформлению.

Но не стоит думать, что наши «Жигули» — исключительно плод работы итальянцев. В тот момент советские специалисты постоянно находились в Турине, и все работы проводились в очень тесном взаимодействии с СССР. Более того, прототипы машин обязательно проходили испытания в Советском Союзе, в наших климатических условиях и на наших дорогах, в результате чего в конструкцию автомобиля пришлось вводить множество изменений. Да и окончательные решения по подготавливаемым моделям всегда оставались за нами. Новые «Жигули» (ВАЗ-2103) в исполнении «люкс» сильно отличались внешне от более ранних моделей Волжского автозавода — четырехфарная система освещения дороги и прямоугольная облицовка радиатора, дополнительные хромированные молдинги по всему кузову создавали образ престижного автомобиля с претензией на спортивность.

Были в отделке «трешки» и совершенно непривычные для обывателей детали — двухцветные пластмассовые рассеиватели передних подфарников и огромные задние фонари.

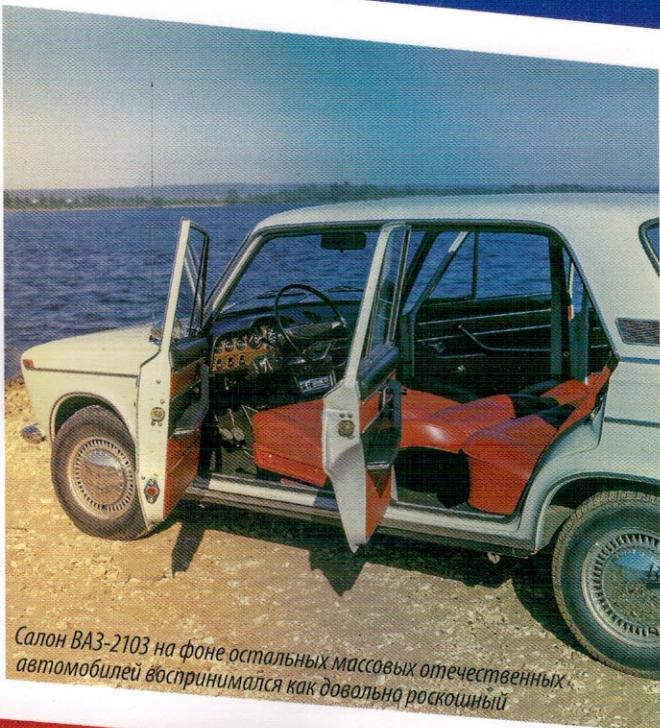
ВСЕ РАБОТЫ ПРОВОДИЛИСЬ



Сзади «трешку» отличали большие фонари, состоящие из двух половин: верхней красной и оранжевой нижней

Ничего подобного наша промышленность до этого не выпускала, и на новой машине они смотрелись очень «пижонски». Еще одна диковинка того времени — красные фонарики в торцах передних дверей, которые загорались при их открытии (если было включено наружное освещение), обозначая в темноте габарит открытой двери.

Восторгала современников и богатая внутренняя отделка машины. Благодаря круглым приборам щиток приобрел совсем другой вид — такие комбинации приборов обычно использовались на им-



Салон ВАЗ-2103 на фоне остальных массовых отечественных автомобилей воспринимался как довольно роскошный

В ТЕСНОМ ВЗАЙМОДЕЙСТВИИ С СССР

портных спортивных автомобилях. Кроме того, панель приборов на ВАЗ-2103 отделялась пластмассой, имитирующей ценные породы дерева. Новинкой для «Жигулей», да и пожалуй, для всех массовых отечественных легковых автомобилей, стал тахометр. Он облегчал контроль за числом оборотов двигателя и позволял даже малоопытному водителю легко и безошибочно выбирать нужную передачу. На спидометре дополнительно появился счетчик суточного пробега, чего также ранее на наших машинах не наблюдалось. Необычными казались и распределитель теплого воздуха от печки к ногам пассажиров заднего сиденья, и мощный стеклоомыватель ветрового стекла, действующий от насоса под левой ногой. Напомним, что на «копейке» в то время стеклоомыватель приводился в действие маленькой резиновой кнопочкой на панели приборов, пользоваться которой было откровенно неудобно.

Новшества затронули не только салон, но и двигатель и тормозную систему. Более мощный двигатель позволял быстрее набирать скорость (разгон с места до 100 км/ч за 19 с). Легче преодолевались подъемы, а максимальная скорость возросла до 150 км/ч. Повышение мощности двигателя (с 62 до 75 л.с.) было достигнуто не форсированием (изменением степени сжатия), а увеличением рабочего

объема (до 1451 см³ вместо 1198) и рабочего хода поршня. Соответственно, блок цилиндров стал выше, и изменились размеры коленчатого вала.

Для меньшей утомляемости водителя во время движения с частыми остановками в тормозную систему ВАЗ-2103 ввели вакуумный усилитель тормозов, значительно снизивший усилия на педаль тормоза.

В задних тормозах предусмотрели устройство для автоматической установки зазора между колодками и тормозным барабаном по мере износа фрикционных накладок. Теперь отпада необходимость в периодической регулировке задних тормозов.

Для ВАЗ-2103 «Жигули» конструкторы предложили новые покрышки радиального типа, у которых нити корда были расположены в плоскостях, проходящих через ось колеса. Ранее на легковых автомобилях применялись покрышки диагонального типа, у которых

нити корда располагались под углом к плоскостям, проходящим через ось колеса. Новые колеса оказались лучше приспособленными для длительной езды на высоких скоростях с резким ускорением и торможением.

**Советским людям ВАЗ-2103 «Жигули»
стал доступен с 1973 года, и они сразу
оценели повышенный комфорт новой
машины, невольно сравнивая ее с первенцем
Волжского автозавода — ВАЗ-2101 «Жигули».
Причем руководство отрасли и страны
приняло решение сначала направить новые
машины на внутренний рынок и только
потом выводить их на экспорт.**

Внешне ВАЗ-2103 менялся только в начальный период выпуска. Так, в 1973-м, уже после старта серийного производства выяснилось, что для лучшего охлаждения двигателя машине необходимы дополнительные прорези в передней панели кузова. На первых порах их начали делать простейшим вырубным штампом, из-за чего в передней части появилось множество мелких отверстий. Позже, изготовив специальную оснастку на передке машины, стали пробивать два больших овала. В 1976 году заменили карбюратор — установили единый с моделью ВАЗ-2106, с регулировочным винтом качества топлива. Затем, когда в 1982 году в серию пошел ВАЗ-2107, «трешку» стали снабжать новым карбюратором «Озон».

Всего за 12 лет, с 1973 по 1984 годы, было изготовлено 1 304 899 экземпляров ВАЗ-2103 «Жигули». Помимо базовой версии, серийно выпускались следующие модификации: ВАЗ-21032 «Жигули» (1973–1981) — модификация для экспорта в страны с левосторонним движением; ВАЗ-21033 (1977–1983) с двигателем ВАЗ-21011 (1300 см³, 69 л.с.); ВАЗ-21035 (1973–1981) — экспортная модификация с маломощным, но более экономичным двигателем ВАЗ-2101 (1200 см³, 64 л.с.).

СОВРЕМЕННИКОВ ВОСТОРГАЛА



Автомобили ВАЗ-2103 «Жигули» до появления «шестерки» неплохо экспортировались, в том числе и в капиталистические страны

СОТНЯ ЛУЧШИХ



ВНУТРЕННЯЯ ОТДЕЛКА МАШИНЫ

Технические характеристики ВАЗ-2103 «Жигули»

Число мест	5
Максимальная скорость, км/ч	150
Расход топлива при скорости 80 км/ч	8,4 л/100 км
Время разгона до скорости 100 км/ч	19 с
Размер шин	6,45-13R
Масса	
Снаряженная, кг	1030
Полная, кг	1430
На переднюю ось, кг	656
На заднюю ось, кг	774

Двигатель

Двигатель	ВАЗ-2103, бензиновый, рядный, карбюраторный, четырехтактный, четырехцилиндровый
Диаметр цилиндра, мм	76
Ход поршня, мм	80
Рабочий объем, см ³	1450
Степень сжатия	8,5
Максимальная мощность	77 л. с. при 5600 об/мин
Максимальный крутящий момент	10,8 кгс·м при 3500 об/мин
Коробка передач	механическая, четырехступенчатая, синхронизированная
Передаточные числа	I — 3,75; II — 2,30; III — 1,49; IV — 1,0; задний ход — 3,87

Подвеска

Передняя	независимая, с цилиндрическими пружинами и гидравлическими телескопическими амортизаторами
Задняя	зависимая, с цилиндрическими пружинами и гидравлическими телескопическими амортизаторами

Тормоза

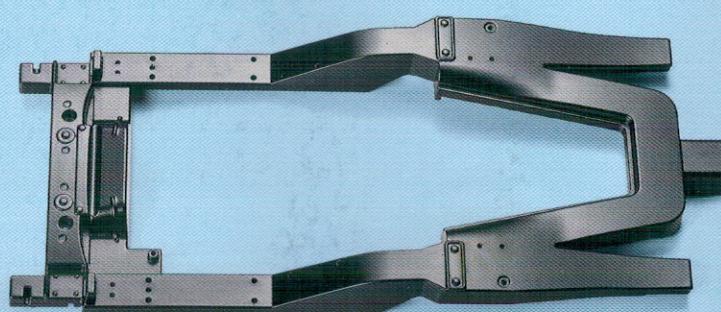
Рабочие	с гидравлическим приводом с вакуумным усилителем, двухконтурные, передние дисковые, задние барабанные
Стояночный	на задние колеса с механическим приводом

**Оформите подписку
на всю коллекцию
на сайте www.deagostini.ru
и получите замечательные
подарки!**

Для белорусских читателей:
заказ возможен на сайте www.deagostini.by

НЕ ПРОПУСТИТЕ
СЛЕДУЮЩИЙ ВЫПУСК!

В КИОСКАХ ЧЕРЕЗ НЕДЕЛЮ!



ISSN 2587-6422
000249
972587

16+