

УТИЛЬСБОР ПОВЫСИЛИ: ЧТО С ЦЕНАМИ НА МАШИНЫ? [28]

№8 (1106)

АВГУСТ 2023

WWW.ZR.RU

Зарулем

95 ЛЕТ ВМЕСТЕ

ЭКСПЕРТИЗА ЗР

**ТОРМОЗНЫЕ
ЖИДКОСТИ DOT 4
НАШИ ПРОТИВ
ИМПОРТА** [44]



CHERY ARRIZO 8

**ВМЕСТО
CAMRY
И KIA K5** [20]

BAIC BJ40 [16]
И ДРУГИЕ
НОВИНКИ АВТОТОРА



LIVAN X3 PRO
НОВЫЙ ДОСТУПНЫЙ
КРОССОВЕР В РОССИИ [12]

**ВТОРЫЕ
РУКИ**

**СИСТЕМА EGR:
ГЛУШИТЬ
ИЛИ НЕТ?** [50]

**RENAULT DUSTER
ТОЖЕ НЕ БЕЗ
ПРОБЛЕМ!** [60]

**СВЕЖИЕ ЛАДЫ
ЗА 200 ТЫСЯЧ
РУБЛЕЙ** [68]

JETOUR X90 PLUS [14]

TOYOTA AVALON [38]

ЛАДА ЛАРГУС [72]

СОЛПЕРС АТЛАНТ [88]

23008

ISSN 0321-4249
9 770321 424007

16+



Путешествуй с РЖД!

Бронирование отелей и экскурсий онлайн

ОАО «РЖД» предлагает удобный сервис онлайн-бронирования отелей и экскурсий.

Более 70 тысяч объектов размещения, информация об услугах отелей, рейтинги, условия бронирования и отзывы путешественников – в отечественном сервисе.

Выбор подходящих вариантов и оплата на официальном сайте **rzd.ru**.



РОССИЙСКИЕ АБС. ПОЕХАЛИ!

Максим Кадаков, главный редактор • editor@zr.ru

В Костроме освоили сборку антиблокировочных систем.

Производство АБС взвалила на свои плечи компания Итэлма, которая на заводе «Пегас» в Костроме 7 июля официально запустила сборочные линии.

Общие инвестиции в этот проект оцениваются в миллиард рублей, из которых половина уже потрачена.

Миллиард? Но ведь это не запредельные по меркам автопрома деньги! Почему мы раньше не могли выпускать АБС сами?

РАНЬШЕ

Первый патент на антиблокировочную систему тормозов для самолетов был оформлен фирмой Bosch еще в 1936 году. Реализовать систему было фактически невозможно – микроэлектроника тогда отсутствовала как класс. Позже к идее вернулись, но всё с той же целью – отучить клевать носом при торможении самолеты, у которых нет носовой стойки шасси.

На автомобилях с АБС экспериментировали с 50-годов прошлого века – сначала англичане, затем немцы и американцы, позже и японцы подтянулись: Chrysler, Mercedes-Benz, General Motors, Ford, Toyota, Nissan... И в конце 70-х годов серийная АБС появилась на Мерседесах.

У нас тоже велись подобные работы – в частности, с грузовиками. Но легковые машины с гидравлическим приводом тормозов обзавелись АБС намного позже – импортными. Когда фирма Bosch наладила сборку АБС в России, казалось, что всё хорошо. А когда немцы ушли, выяснилось, что всё плохо...

Бороться с крупнейшим мировым поставщиком было бесполезно – и по комплексному предложению поставок всего, что нужно, и по цене. А теперь вариантов нет – нужно делать своё.

СЕЙЧАС

Для того, чтобы организовать собственное производство, пришлось купить лицензию. Причем это тот случай, когда мы купили не товар, и даже не линию по его производству – мы купили технологию, со всей документацией, с возможностью дальнейшей локализации и развития производства. У кого? У китайцев, конечно.

На заводе «Пегас» в старых стенах создали фактически новый цех – небольшой, скорее похожий на крупную лабораторию.

В нём две принципиально разные линии сборки – полуавтоматическая и полностью автоматическая. Зачем? Так уж случилось: сначала закупили оборудование для полуавтоматической сборки с участием людей, а затем решили не мелочиться – и поставили полностью автоматическую линию, где человек нужен только для загрузки комплектующих. Они работают параллельно.

К слову, фирма Bosch собирала у нас АБС из полностью привозных компонентов именно на полуавтоматической линии – так что хоть в чём-то мы уже на шаг впереди.

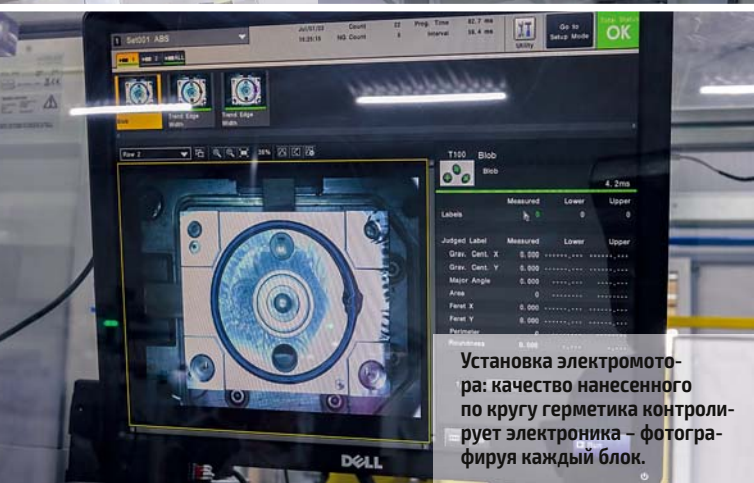
ПРОЦЕСС

Пока механической обработки нет – только сборка. Она начинается с гоголя, но уже обработанного алюминиевого блока, который постепенно начинается электромагнитными клапанами, электромотором и всеми прочими «потрохами».

Роботы сами устанавливают даже мельчайшие детали, сами контролируют их позиционирование – и сами закручивают весь крепеж. В процессе сборки контролируется герметичность системы (сжатый азотом) и тестируется электронный блок управления.



Автоматическая сборочная линия: роботы работают без участия человека.



Установка электромотора: качество нанесенного по кругу герметика контролирует электроника – фотографируя каждый блок.



Гидроблок ABC со всеми клапанами и мотор-насосом собран. Осталось прикрутить электронный блок управления и индукционные катушки – это тоже делают роботы.

МАСШТАБ

Сейчас идет автоматическая и полуавтоматическая сборка блоков ABC для автомобилей Лада всех моделей – за исключением Ларгуса.

Мощность двух линий – до 850 тысяч блоков в год, с возможностью увеличения до 1,2 миллиона в год. В этом году будет сделано около 200 тысяч блоков – и все они пойдут на АвтоВАЗ.

Уже поставляются блоки для Весты (именно такой я держу в руках) и для Гранты. На очереди – обе Нивы. А что ставили до сих пор? На новых Вестах, которые поступили в продажу в последние месяцы, стоят практически такие же блоки ABC, но с надписью латынью Lada Pegas Kesens. В какой-то мере это можно считать переходным решением. Теперь же на Лады будут ставить только костромские блоки ABC.

ESP – НА ОЧЕРЕДИ

Следующий этап – выпуск блоков ESP. Система стабилизации по конструкции сложнее, чем ABC, но механическая реализация практически та же. Тестовая сборка уже проведена – проблем никаких.

Фактически, по уровню возможностей наш блок ESP можно будет приравнять к блоку Bosch 9.3, который устанавливается на большинство современных автомобилей. Такая система позволяет реализовать не только функцию собственно антиблокировочной системы и системы стабилизации, но и множество других сервисных функций, о которых мы порой уже и не задумываемся.

Например, можно реализовать систему экстренного торможения – когда при паническом ударе ногой по педали тормоза электроника сама «дотормаживает» автомобиль, сокращая тормозной путь. Или функцию автоматического удержания на склоне AutoHold, которая прежде стояла на Вестах, а теперь ее пока что нет. Но – будет!

ЛОКАЛИЗАЦИЯ

Пока локализация минимальная – лишь сборка, как таковая. Даже электронный блок управления приходит уже в собранном виде – на плате, с загруженным софтом.

Поэтому впереди еще много работы.

Уже найден поставщик алюминия. Как оказалось, это отдельная задача. Нужен особый сплав, высокой плотности. Провели конкурс, в котором участвовали даже зарубежные компании – но выбрали российского поставщика. Заготовки будут обрабатывать на современных станках с ЧПУ здесь же – на мощностях Итэлмы.

Со следующего года мы будем сами собирать электронную начинку. Затем освоим производство прокладок и крепежных элементов. Чуть позже – мотор-насоса, гидроаккумулятора и датчика давления.

В итоге, к 2026 году степень локализации должна достигнуть 80%.

И ЕЩЕ

Блоки ABC и ESP – это еще не всё. Нужны колесные датчики. Их на АвтоВАЗ тоже поставяет Итэлма, но пока это покупные детали. В скором времени мы тоже будем их делать.

Итэлма же будет поставлять и блоки управления двигателем – как она это делала и прежде.

Важно и то, что уже проведены испытания ABC – как на сухих покрытиях, так и на скользких, в Якутии.

В общем, процесс идет. Кстати, на новую Ладу Искру фирма Итэлма будет поставлять не только блоки ESP, но и цифровую панель приборов – примерно такую же, как на новой Весте. Если вам будет интересно – расскажу!

СОДЕРЖАНИЕ № 8, 2023

ЗР МОМЕНТ

АБС по-русски: репортаж из Костромы	3
Гран-при «За рулем»: вручаем автомобили читателям!	6
Машины россиян: на чём мы ездим?	8
Haval M6 и другие новинки	9
Дорожная разметка: как исправить проблемные места	10

ЗР ПРЕМЬЕРА

Кроссовер Livan X3 Pro – дешевле не бывает?	12
Jetour X90 Plus: больше конкурентов и не дороже	14
BAIC BJ40 – первая встреча с рамником из Калининграда	16
Chery Arrizo 8: неужели не хуже, чем Toyota Camry?	20
Suzuki Baleno – не из Японии, а из Индии!	22
Гибридный Skywell HT-i с запасом хода до 1200 км	24

ЗР АКТИВ

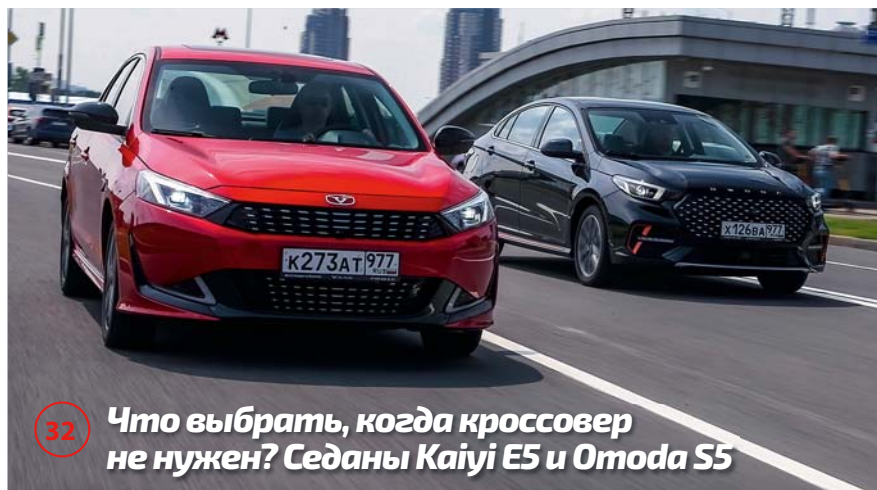
Утильсбор подняли. Что с ценами?	28
Что творится на вторичке	29
Дорога в отпуск: куда лучше не ехать?	30

ЗР ТЕСТ

Kaiyi E5 и Omoda S5: выбираем с умом	32
Volkswagen Arteon с пробегом или новая Toyota Avalon за те же деньги?	38

ЗР ЭКСПЕРТ

История «За рулем»: экспертизы, скандалы, расследования	42
--	----



32 Что выбрать, когда кроссовер не нужен? Седаны Kaiyi E5 и Omoda S5



Экспертиза ЗР. Тормозные жидкости DOT 4	44
Клипсодеры должен иметь каждый. Выбираем лучшие	48
Система EGR: глушить или нет?	50
Экспертиза ЗР. Пластиковые канистры: не все одинаково хороши	52
Выбираем б/у: Skoda Kodiaq	55
Своими силами: как устроены наши комбайны?	56

ЗР РЕСУРС

Выбираем б/у: Chevrolet Captiva	59
Вторые руки. Renault Duster – тоже не без проблем	60
Тест-ремонт. Обслуживаем Chery Tiggo 4 Pro своими силами	64
Конкурс знатоков	67
Лады на вторичке: ищем недорогие и хорошие	68
Выбираем б/у: Honda Freed	71
Парк ЗР: Лада Ларгус после 150 000 км – обслуживаем сами!	72

ЗР ОРИГИНАЛ

Мотоколяска СЗА для инвалидов – примитивная, но передовая!	74
Волга ГАЗ-3111 – прорыв или провал?	76
Проект Дельта: таким мог стать Москвич-2141 – но не стал	80

ЗР ТРАНСПОРТ

Новости: коммерческий транспорт	86
Sollers Atlant полной массой 2,5 тонны	88
Dongfeng Captain-T с нашими надстройками	90

ЗР ИНТЕРАКТИВ

Ответы ГИБДД на вопросы читателей	92
Экзамен на дому	93
Знаете ли вы?	94
Форум ЗР: отвечаем на вопросы читателей	95
Советы бывалых	96



38 Трехлетний Volkswagen Arteon или китайская Toyota Avalon?



Мы в Viber

Все автомобили номера

GAZ-3111 Волга	76	Haval M6	9	Suzuki Baleno	22
Лада Ларгус	72	Honda Freed	71	Toyota Avalon	38
Москвич С1	80	Jetour X90 Plus	14	Volkswagen Arteon	38
СЗА	74	Kaiyi E5	32		
BAIC BJ40	16	Livan X3 Pro	12	Коммерческий транспорт	
Chery Arrizo 8	20	Omoda S5	35	Dongfeng Captain-T	90
Chevrolet Captiva	59	Renault Duster	60	Sollers Atlant	88
Chery Tiggo 4 Pro	64	Skoda Kodiaq	55		
		Skywell HT-i	24		



АВТОМОБИЛИ – ЧИТАТЕЛЯМ!

У нас такая традиция: каждый год главный редактор журнала «За рулем» вручает ключи.

Фото: Александр Кульнев

Это наша любимая и самая трепетная часть ежегодного Гран-при «За рулем» – мы приглашаем читателей в Москву и дарим им новые машины. Это счастливицы, которым улыбнулась госпожа Удача.

Обычно мы стараемся найти машины в хороших комплектациях. Сейчас сложные времена, но у нас получилось. Все три подарочных автомобиля – на литых дисках, что уже добрая примета.

У Нивы Travel в комплектации Luxe Off-road есть шноркель и экран медиасистемы солидного размера.

Лада Нива Legend – в почти предельном оснащении и темно-зеленом цвете «Несси 2».

Наконец, универсал Лада Гранта Cross мы взяли из лимитированной серии Quest – с прошивками на сиденьях, багажными рейлингами и задними датчиками парковки. Мотор, правда, восьмиклапанный – но это тяговитый 90-сильный ВАЗ-11182. Такую машину дарить приятно.

Троих счастливиц из числа заполнивших анкеты Гран-при «За рулем» еще весной выбрал компьютер, с помощью генератора случайных чисел. Трансляцию розыгрыша мы, как обычно, вели онлайн на нашем YouTube-канале – ее можно посмотреть в записи. Исключительный случай: за все предыдущие годы компьютер выбрал только одного

жителя столичного региона, а ныне – сразу двоих! Видимо, это статистическая компенсация, ведь доля участвующих в опросе жителей московского региона традиционно высока.

Автомобили вручали в одном из московских дилерских центров Лада Техинком. Как и годом ранее, компьютер обделил вниманием женскую часть читательской аудитории – машины достались только мужчинам.

Все трое – автомобилисты, знакомы с журналом и его сетевыми проектами давно, много лет заполняли и отсылали анкеты Гран-при, ни на какие подарки от редакции особо не надеясь. С удовольствием представляем вам победителей!

Следующий Гран-при стартует осенью, а голосование за лучшие автомобили – в начале зимы. Участвуйте в наших Гран-при, не упускайте свою удачу!

3Р

Гранта – самый массовый подарок за всю историю Гран-при ЗР. С 2012 года мы вручили читателям 15 Грант, в том числе в версии Drive Active. А вот Нивы начали дарить лишь три года назад

А
томобилей



Владельцем Нивы Travel в комплектации Luxe Off-road стал **Юрий ШЕПТАЛА** из Донецка. В прошлом военнотружующий, ныне временно безработный. Своей Вестой SW 2019 года выпуска очень доволен. Но теперь, как говорит, придется делать выбор – содержать две машины не готов. Чаша весов скорее в пользу Нивы, все-таки это подарок журнала «За рулем». Домой отправился прямо из автосалона своим ходом – причем с выездом в Крым! Удачи на дорогах!



Лада Гранта Cross в эстетичной версии Quest также остается в Москве – во владении **Евгения БЕЛЯКОВА**, который работает в сфере организации культурно-массовых мероприятий. Поздравляем!

Семейная машина если не сейчас, то скоро попросилась бы на замену – кроссовер Chery Tiggo FL 2012 года с мотором 1.8 «на ручке». Ну вот, теперь не надо мучительно искать ему что-то на замену. Гранту и содержать проще, и дорожный просвет у версии SW на 8 мм больше, чем у Tiggo!

автомобилей



Москвичу **Ивану НИКОНОВУ** выпала поразительная удача: Нива Legend в семейном автопарке сменит... Ладу 4x4 2008 года с пробегом 165 тысяч км, у которой уже потихоньку осыпается кузов. И, кстати, нет кондиционера, а у новой – есть!

Иван работает в автосервисе – он специалист по электрике, стартерам и генераторам. Как и все, не верил, что в Гран-при «За рулем» реалистично что-то выиграть. Да, это сложно. Но возможно!



Петр Шкуматов

Автомобиль в ипотеку?



Мы задались вопросом: а сколько стоят среднестатистические автомобили, которые находятся в пользовании россиян? И подсчитали! Методология нашего исследования проста: мы фиксировали автомобили, находящиеся в движении на улицах разных городов, и определяли их стоимость. Цену фиксировали с помощью сервиса Автокод Профи, там есть такая функция. Причем определяется цена не абстрактной марки или модели, а конкретного автомобиля со всей его историей.

не по дням, а по часам. Хотел написать, что недалеко тот час, когда цена автомобиля сравняется со стоимостью квартиры, однако это уже произошло!

Если задать поиск по одному из крупнейших сайтов по продаже недвижимости, можно обнаружить 30 тысяч квартир, прямо сейчас продающихся по цене ниже, чем 1,8 млн рублей – а средняя цена нового автомобиля в России уже перевалила за 2,5 млн!

Давно забытые 90-е годы возвращаются? В то неспокойное время автомобиль можно было поменять на квартиру! И такие сделки были не такими уж редкими. Потом

цены на квартиры ушли вперед, а цены на автомобили упали. Похоже, история совершила очередной виток по спирали, и ценность движимого имущества вновь стала расти.

При таком дефиците новых автомобилей, когда цена 3 млн рублей уже не заставляет дергаться глаз, стоимость автотранспорта будет очевидно расти. А новые ценники в три, пять и восемь миллионов за новый китайский автомобиль заставляют банки придумывать автомобильную ипотеку, ведь быстро отдать такой долг не получится, придется его растягивать на 10–15 лет как минимум, то есть почти на весь срок службы автомобиля.

Будет ли спрос

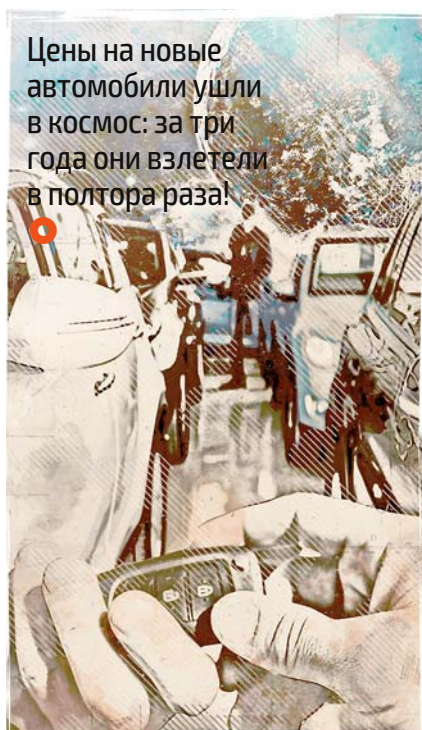
Приведет ли это к падению спроса на автомобили? Я думаю, что нет. Жители России всегда любили автомобили. У нас в стране более 60 млн имеющих водительское удостоверение

и 44 млн автомобилей «на ходу» (мы это ранее показывали в наших исследованиях). А еще – огромные просторы. Всё это не способствует массовому отказу от автомобиля по причине его подорожания.

А вот то, что за подорожанием автомобилей должны подтянуться и зарплаты, это общемировой тренд. Считается, что заработная плата в экономике должна быть такой, чтобы автомобиль можно было купить за однолетний доход. То есть, если вдруг усредненный автомобиль подорожал до 1 млн рублей, то средняя заработная плата должна подтянуться к 80 тысячам рублей в месяц.

Но можно повернуть и по-другому: ваш автомобиль не должен стоить больше, чем вы зарабатываете за год. Если зарплата 40 тысяч, за год это 480 тысяч. Вариант один – вторичный рынок.

А сбудется ли наш прогноз – покажет время.



Город	Медианная стоимость автомобиля, июнь 2023, руб.	Медианный год выпуска автомобиля
Москва (внутри ТТК)	1 822 000	2018
Москва (за пределами ТТК)	1 614 000	2017
Краснодар	1 191 000	2014
Санкт-Петербург	1 047 000	2016
Самара	1 027 000	2016
Ярославль	950 500	2013
Нижний Новгород	937 000	2014
Ростов-на-Дону	903 500	2013
Барнаул	903 000	2012
Екатеринбург	898 000	2014
Иркутск	892 000	2011
Челябинск	876 000	2014
Сочи	868 000	2012
Саратов	848 000	2014
Ставрополь	807 000	2012
Владивосток	774 000	2010
Хабаровск	771 000	2010
Новосибирск	747 000	2011
Рязань	746 000	2012
Тамбов	745 000	2013
Мурманск	718 000	2011
Томск	716 000	2007
Воронеж	644 500	2011
Магадан	638 000	2007
Биробиджан	637 000	2007
Махачкала	500 000	2013

В таблице приведены медианные результаты, чтобы исключить влияние сверхдорогих автомобилей и сверхдешевых. Это, в частности, очень актуально для Москвы: самый дорогой автомобиль, который попался нам в этом эксперименте в движении на дороге, стоит 26 млн рублей.

Также по медиане определялся и наиболее распространенный возраст автомобиля. Медианное значение – это срединное значение набора чисел, то есть такое число, в котором половина из элементов набора не меньше него, а другая половина не больше. Медиана более корректно отражает реальность, нежели средние значения.

Как квартира

Какие выводы можно сделать из нашего исследования? Довольно очевидные. Цена на автомобили растёт

30 лет истории Гелендвагена 500 GE/G500 с мотором V8 подошли к концу. Вышла лимитированная (1500 штук) серия Final Edition, выпуск которой закончится в марте 2024 года. Затем G-wagen перейдет на рядную «шестерку».



241 л.с. было у представленного в 1993 году Мерседеса 500 GE. С тех пор мощность выросла до 421 л.с. Интересно, что AMG-версии продолжают использовать двигатель V8 4.0 битурбо.

М6, НО НЕ BMW

В июле Haval объявил цены на среднеразмерный кроссовер М6.

Этой модели уже шесть лет, она так и осталась единственной на букву М в линейке марки.

За «шестерку» с механической коробкой просят 1,95 млн рублей, с роботом – 2,1 млн. Но после повышения утильсбора и при ослаблении рубля цены могут измениться. Впрочем, на положение М6 в иерархии

бренда это не повлияет. Базовый Jolion (от 1,9 млн) останется дешевле, а F7 (от 2,3 млн) – дороже.

Если вам нужно не обилие навигаторов, а максимум автомобиля за свои деньги, то Haval M6 выглядит честным предложением. Цена – на уровне Джолiona в средней комплектации, а по размерам он почти как F7: длина 4664 мм. Какой еще среднеразмерный кроссовер сегодня купишь за 2 млн новым? Турбомотор 1.5 выдает 143 силы, привод только передний.

Комплектация выверенная: без лишних понтов, но и никакой ущербности. Приборка аналоговая, салон

тканевый, что для китайской машины удивительно. Есть система стабилизации, LED-фары, медиасистема, климат-контроль, круиз-контроль, обогрев передних сидений, 17-дюймовые литые диски, камера заднего вида и парктроник. Жаль, что сэкономили на подушках безопасности – их только две. Палитра более чем скромная – черный, белый и серый цвета, но их как раз выбирает большинство покупателей.

Haval M6 пока не планируют собирать под Тулой, а станут возить из Китая. Кстати, план российского завода на этот год – 100 тысяч машин, что в 2,5 раза больше, чем в 2022 году.



Напрямую из Китая



ПОЛГОДА ПОЗАДИ

■ За первые шесть месяцев текущего года в России продано 401 566 новых автомобилей.

Это на 14% больше, чем за тот же период 2022-го,

сообщает Автостат. Неплохой результат, если учесть, что в прошлом году январь и февраль по уровню спроса еще относились к благополучному периоду.

Лидирует, разумеется, Лада (134 551 проданная машина). Haval (38 551) и Geely (32 681) пока не могут угрожать второму месту

Chery (47 176). А если учесть, что к последнему концерну также относятся Exeed (16 538) и Omoda (13 800), то его лидерство среди иномарок становится недосягаемым.

Changan на сегодня обладает наиболее широкой линейкой на российском рынке – 13 моделей. Однако абсолютный результат пока скромный, всего 8761 автомобиль.

В топ-10 марок до сих пор присутствуют Kia (18 482), Hyundai (15 028) и Toyota (10 734). Корейские машины есть и официальные, а вот японская марка держится исключительно силами «серого» ввоза.

Еще один интересный факт – падение доли Лады. В июне на Лады приходилось

меньше 29% спроса, тогда как на пике было около 40%. АвтоВАЗ никак не может выйти на ритмичное производство без перебоев с поставками комплектующих. Да и китайские марки не дремлют, хотя у них нет ценовых предложений в прямой конкуренции с Ладами.

Самая популярная – Гранта: за январь-июнь куплено 94 070 автомобилей. Веста в июне сумела ворваться в десятку лидеров, но успех не закрепить без стабильных объемов выпуска. Вторая по популярности модель в первом полугодии – Нива Travel (20 392). На «бронзовую» позицию пробился Haval Jolion (19 292). Перед Нивой Legend (15 219) сумел влезть Geely Coolray (17 290).



КАК ИЗМЕНИТЬ РАЗМЕТКУ

Кто составляет планы дорожной разметки? Как это согласовывается? Как жители могут принять в этом участие?

Автор Петр Шкуматов

Письмо с такими вопросами мы получили от нашего читателя. Вот выдержки из него:

— Я несколько раз проехал по Коровинскому шоссе в Москве от Ижорской улицы до Дмитровского шоссе. Готов обнять человека, который там разметку делал. Встал в левый ряд, если тебе всю улицу проехать надо — и едешь ПРЯМО. Без перестроений. Для поворота налево в разметке предусмотрены карманы.

И обратный пример: ул. Беломорская в сторону Ленинградского шоссе. На светофоре при пересечении с ул. Смольная левая полоса почему-то только для поворота налево, правая — прямо и направо. Раньше там налево разрешалось всем, потом улицу долго реконструировали, и на период реконструкции движение налево сделали под стрелку только для троллейбуса. Потом снова открыли движение для всех. Стрелку убрали, троллейбус заменили на автобус, а движение по полосам почему-то оставили.

Мы нашли того человека, которого захотел обнять наш читатель. Это Андрей Мухортиков, заместитель начальника управления оптимизации и безопасности дорожного движения ГКУ ЦОДД Москвы, который несколько лет назад и сделал проект организации движения по Коровинскому шоссе. Его комментарий:

— За проекты организации движения в Москве отвечает ЦОДД (Центр организации дорожного движения), непосредственно работы выполняет комплекс ЖКХ.

Каждый год мы с коллегами вносим сотни изменений в дорожную разметку дорог и улиц Москвы.

Большинство изменений достаточно мелкие, но 50–100 изменений серьезно улучшают движение: за счет сужения рядов добавляются новые полосы движения, новые левые повороты и развороты, парковочные места, иногда выделенные полосы.

Например, в этом году переразметили 5 километров Мичуринского проспекта — от метро Раменки до МКАД: добавилось 4 новых разворота и дополнительная полоса в сторону области. Продолжается переразметка МКАД (добавляем 6-й ряд и прикрываем островками выезды с примыканий) и Третьего кольца.

Даже если человек получил отрицательный ответ на обращение, данное обращение не пропадает, а учитывается в работе

Иногда с помощью разметки схему движения улучшить сложно. Например, улицу Беломорская, про которую говорит читатель, отремонтировали — и теперь без строительных работ (изменения конфигурации островков и физического добавления полос на отдельных участках), там сложно что-то изменить. А процесс согласования и запуска капитальных строительных работ — дело не быстрое.

Тем не менее, жители конкретных районов, которые видят проблемы на тех улицах, по которым они каждый день ездят, могут обращаться в транспортный комплекс города через Интернет, на сайте transport.mos.ru есть работающая форма обратной связи. Каждое обращение внимательно анализируется, классифицируется и на каждое обращение направляется аргументированный ответ. И даже если на свое обращение человек получил отрицательный ответ, это

обращение не пропадает, а учитывается в работе. И, если на организацию движения на конкретном участке конкретной улицы жалуется много жителей города, то этот участок потом обязательно будет изменен и улучшен.

Можно обращаться и ко мне напрямую, я не прячусь от общения с людьми и открыт для новых идей. Я веду свой Telegram-канал (**«Канал Андрея Мухортикова»**), где автомобилисты Москвы и области могут не только задать мне вопрос по конкретному участку дороги, но и дать свои предложения, как сделать лучше. Некоторые идеи обычных водителей очень хороши и порой превосходят по эффективности идеи специалистов с опытом проектирования. Это связано с тем, что люди каждый день ездят по этим участкам дорог и знают реальную обстановку в конкретном месте лучше, чем любые цифровые модели.

Итак, автомобилистам Москвы уже понятно, куда надо писать, чтобы ликвидировать ошибки в организации движения. А что делать жителям других городов?

К сожалению, транспортные чиновники в регионах не ведут свои Telegram-каналы и общаются с гражданами только через формы обратной связи на интернет-порталах соответствующих ведомств. Но иногда это тоже работает эффективно.

Найдите соответствующий адрес в интернете, напишите обращение. На него должны ответить в течение 30 дней, причем ответ должен быть предметным и обоснованным.

Если же вы получили ответ «ни о чём» — такое, к сожалению, тоже бывает — то подобную отписку можно обжаловать. Путь не быстрый, но это лучше, чем ничего.

7 электромобилей приходится на одну зарядную станцию в России. Два года назад показатель равнялся 13. Для сравнения: в Китае, где самый большой парк «электричек», на одну колонку претендуют 4,5 машины.



204 кражи машин зарегистрировано в Москве за первое полугодие. Это на 29,9% меньше, чем годом ранее. Угонов (без цели хищения) еще меньше: 139 случаев и минус 18,7% к прошлому году.

РОТОР ВОЗВРАЩАЕТСЯ

В июне 2012 года были собраны последние экземпляры спорткупе Mazda RX-8 с роторным двигателем.

Это была прощальная лимитированная серия исключительно для домашнего рынка. В течение нескольких лет ходили слухи о возможном возрождении производства роторных моторов. Да и сама Mazda на это намекала. Спустя ровно 11 лет возвращение «ротора» случилось.

В июне 2023 года серийный выпуск двигателей Ванкеля возобновил завод в Хиросиме. Применяется он пока лишь

на одной модели – кроссвере Mazda MX-30 e-Skyactiv R-EV. Он гибридный, ДВС используется исключительно для зарядки тяговой батареи на ходу. Рабочий объем мотора 830 «кубиков», он развивает 75 л. с.

Как единственный источник энергии роторный двигатель уже вряд ли будет использоваться. Хотя некоторое время назад Mazda защитила патентом спорткар с таким мотором, его освоение и выпуск малым тиражом потребуют слишком больших инвестиций. В новейшей истории Mazda была единственным автоконцерном,



выпускавшим роторные модели серийно. На сегодня суммарный тираж таких автомобилей приблизился к двум миллионам.



СОВСЕМ НЕ ARKANA

■ У хорошо знакомого кросс-купе Renault Arkana появился старший брат Rafale.

Даже если бы марка продолжала работу в России, Rafale вряд ли к нам попал бы, ведь это не «бюджетник». Название дали в честь самолета 30-х годов.

Rafale стал первой работой дизайнера Жюльи Видаля, перешедшего в Renault из Peugeot три года назад.

Машина базируется на платформе CMF-C/D. Поэтому купе-кроссовер оказался размерами

с немаленький Renault Espace: 4710×1860×1610 мм при колесной базе 2738 мм. Заявленный клиренс – 180 мм. В качестве опции предложат полноуправляемое шасси.

Техника сложная. Базовая версия – это турбомотор 1.2 на 130 сил, стартер-генератор и коробка передач, в которой нет синхронизаторов и сцепления. За переключения передач

отвечают электроника и специальные муфты. Плюс электромотор, так что суммарная отдача силовой установки составляет 200 л. с. Батарея всего лишь двухкиловаттная, поэтому полноценно ездить на электричестве такой Rafale не умеет. Но трогается и подкачивается к светофорам он в чисто электрическом режиме.

Будет и подзаряжаемый гибрид мощностью 300 сил. Пока о нём известно лишь то, что он получит еще один электромотор сзади и более емкий аккумулятор. Подробности в Renault придерживались, ведь старт продаж Rafale намечен на весну 2024 года.



Не тот, что поёт, а тот что летает



Livan X3 Pro

Длина/ширина/высота/база
4005/1760/
1575/2480 мм
Снаряженная/полная
масса 1215/1590 кг
Объем багажника 400 л
Двигатель бензиновый,
P4, 16 клапанов,
1498 см³, 76 кВт/103 л.с.
при 5600 об/мин;
142 Н·м при
4700 об/мин
Топливо/запас топлива
АИ-92-95/45 л
Трансмиссия передний
привод; CVT

Шасси Ливана, баланс которого смещен в сторону комфорта, оказалось на удивление неплохим.

КТО? X3 PRO!

Цена в России
от 1 879 000 Р

Один из самых доступных новых кроссоверов в России – это Livan X3 Pro. Автор Александр Виноградов, фото: Евгений Михалкевич

Livan – не из Ливана, как может показаться. А вот если у вас возникли ассоциации с некогда популярным у нас китайским Лифаном, вы не ошиблись. После банкротства компании ее выкупила Geely и поменяла одну букву в названии.

Сказалась ли такая параграмма на качестве самих автомобилей, узнаем на примере кроссовера Livan X3 Pro. С ценой 1,87 млн рублей он является

одним из самых доступных – Haval Jolion с механикой на 20 тысяч дороже.

Вопросы принадлежности

Только называть Livan X3 Pro кроссовером, пусть и переднеприводным, я бы поостерегся. Дело не только в том, что привод лишь передний. Заявленный клиренс 185 мм – это до поддона картера, а в реальности под защитой я намерил чуть больше 15 сантиметров. У любого

кросс-хэтча, да даже у обычной Гранты больше.

Дорожный просвет – далеко не единственный пункт, в котором чувствуется преувеличение в характеристиках. В 400 литров объема багажника мне тоже не верится. Реальный объем скорее всего в полтора раза меньше. А если сложить спинки второго ряда, то образуется неприлично высокая ступенька.

Впрочем, странно было бы ждать вместимости от машины длиной четыре метра. На втором ряду сесть можно, но высоким людям будет непросто. А вот на регулировке руля по вылету экономить не стоило – это начисто перекрывает достоинства неплохого сиденья водителя. А так приходится сидеть с сильно согнутыми ногами или тянуться к рулю.

Но сам интерьер удивил. Я не ждал увидеть такое разнообразие цветов в машине ценой до двух миллионов. Создатели окрасили часть панелей в темносиний цвет, обшили искусственной



Надеюсь, что полуторалитровый атмосферник мощностью 103 л. с. не доставит владельцам особых хлопот. Официальных данных по динамике и расходу топлива нет.



Интерьер разбавлен красками – часть пластика темно-синего цвета, есть оранжевые элементы. Для удобной посадки остро не хватает регулировки руля по вылету.



Аналоговая приборная панель с монохромным дисплеем бортового компьютера удобна для чтения.



Медиасистема работает неплохо, хотя обилием функций не отличается.



Климат-контроля нет, только обычный отопитель и кондиционер. Всё управление отдано физическим клавишам.



На втором ряду жить можно, но спинки расположены слишком вертикально – это неудобно.

замшей того же цвета подлокотники на дверях и добавили рыжих элементов.

Намек на яркое шасси? Если хочется спортивных ноток, то нет – Livan X3 Pro совершенно про другое. Он просто едет. С мотором 1.5 мощностью 103 л.с. и вариатором (доступна только такая связка) машина неплохо набирает ход – без задора, но и оwoщем его не назвать.

То же касается и ходовой части. Центр тяжести высок и крены проследживаются явно. Но ничего критичного. При этом в подвеске чувствуется запас

энергоёмкости на плохих дорогах – качество, которое порой не встретишь у «китайцев» вдвое дороже.

Еще бы шумоизоляцию подтянуть. На любом покрытии постоянно сопровождается гул от арок и днища. А разгон я сильнее ощущаю ушами, нежели телом – кажется, что моторный отсек никак не изолирован. Звук работы двигателя напоминает журчание воды в пластиковом коллекторе.

Ожидание и реальность

Честно скажу, садясь в Livan X3 Pro и помня о его цене, я ожидал провала. Но реальность оказалась приятнее. Конечно, по акустическому комфорту и по проработке рабочего места водителя это не лидер рынка. Но в остальном – вполне цельный автомобиль.

Для многих главным недостатком станет то, что Livan просто слишком маленький и едва ли потянет на роль универсальной машины даже для небольшой семьи.

ЭР



Багажник, как уверяют официальные данные, вмещает 400 литров, но больше похоже, что это объем под крышу – багажник небольшой.

ВТОРИЧНЫЙ ВЫБОР

С бюджетом до двух миллионов можно найти интересный кросс-хэтч на вторичном рынке. Например, рестайлинговый **Volvo V40 Cross Country** 2018–2019 годов выпуска. Оптимальный вариант – переднепривод-



ный V40 с турбомотором 1.5 (152 л.с.) и шестиступенчатым автоматом. Таких машин на рынке больше всего.

Того же возраста будет и **Subaru XV** нынешнего поколения. Правда, в этом случае, скорее всего, будет полный привод. Оптимальное сочетание мотора и коробки – двухлитровый «атмосферник» (150 л.с.) с вариатором.

Среди машин посвежее можно подыскать **Kia XCeed**. Большая часть машин на рынке – с турбомотором 1.4 (140 л.с.) и роботом. Правда, что-то говорить о долговечности этих агрегатов пока рано.



В ЧЕМ ПЛЮС?

Jetour X90 Plus больше, чем Chery Tiggo 8 Pro, и мощнее, чем Exeed TXL. Но – дешевле.

Автор Кирилл Милешкин, фото: Дмитрий Конин

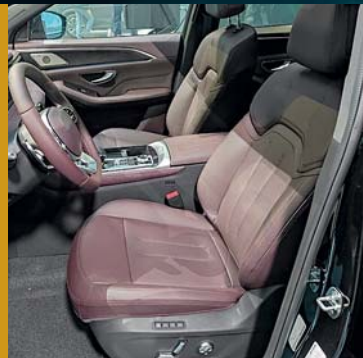
Вместе с кроссовером Dashing длиной 4,6 метра (3P № 6, 2023) большой X90 Plus вошел в стартовую линейку бренда Jetour на российском

рынке. Марка Jetour развивает три направления. К первому – молодёжному – относится стильный Dashing. «Девяностый» причисляют к семейным

машинам – и облик его спокойнее, без неожиданностей.

Третья ветвь – внедорожная, с брутальным квадратным дизайном и улучшенными способностями

вне асфальта. Ее представителя под названием T2 (Traveller) ждем у нас в начале 2024 года, а потому пока оставим за скобками.



Парой экранов по 12,3 дюйма и сенсорным блоком управления микроклиматом сейчас никого не удивишь. А вот обилие черного глянца уже не в тренде. Козырек над «планшетами» отнюдь не лишний: китайцы упорно делают их бликующими. Интерьер может быть черным или коричневым с оттенком бордового (на фото). Во втором случае цвет меняет не только обивка сидений, но и весь пластик салона.

Вентиляция сиденья положена только водителю. Регулировка поясничного упора, память положения и электроприводы пассажирского кресла – привилегия двухлитровых машин. Из систем активной безопасности есть только сканер мертвых зон.

Второй ряд в продольном направлении не регулируется, но места для ног – вагон. Спинка откидывается на большой угол, можно ехать полулежа. Для пассажиров это хорошо, но есть и минус. Конструкторам пришлось отнести назад крепление шторки багажника, чтобы она не мешала спинке. Из-за этого, когда последняя находится в нормальном положении, шторка стоит посреди багажника, мешая пользоваться всем объемом.

Длина кроссовера X90 Plus – 4858 мм, колесная база – 2850 мм. По этим параметрам он заметно превосходит и Chery Tiggo 8 Pro (4722 и 2710 мм), и Exeed TXL (4780 и 2800 мм). Размерность шин – 255/45 R20, даже чуть больше, чем у флагманского Exeed VX. И если размеры кузова после покупки машины кушать не просят, то приобретение комплекта зимних шин сильно огорчит кошелек. Судя по размерам тормозных механизмов, встанут и 18-дюймовые, но подбирать придется методом проб и ошибок, а также с риском нарушить закон: производитель допускает только «двадцатый» размер.

Сравнение цен больших китайских кроссоверов, млн ₽

Jetour X90 Plus (1.6T, 190 л. с., 4×2).....	3,25–3,37
Jetour X90 Plus (2.0T, 244 л. с., 4×2).....	3,57–3,69
Chery Tiggo 8 Pro (1.6T, 186 л. с., 4×2).....	3,54–3,66
Exeed TXL (1.6T, 186 л. с., 4×4).....	4,25
Exeed TXL (2.0T, 197 л. с., 4×4).....	4,65
Exeed VX (2.0T, 249 л. с., 4×4).....	5,28–5,65

Как у Audi Q7, пятая дверь заходит на боковины кузова. Основные фонари при открывании становятся невидимыми, их дублируют секции в бампере. Базовой версии электропривод багажника не положен.



Об адаптации для России не забыли – **полный набор теплых опций** есть на всех версиях. Продуманы и зарядные порты: большой USB-A и маленький USB-C.

В отсутствие третьего ряда его место занял **немаленький органайзер**. Под ближней к порогу крышкой – инструмент и еще немного места для вещей. Забавно, что не убрали отдельный пульт управления вентилятором для третьего ряда – он остался на левой боковине багажника.

Под капотом – любимый китайцами «черный ящик»: всё скрыто от глаз. Все X90 Plus оснащены «мокрым» преселективным роботом и передним приводом. Моторы – 1.6 турбо на 190 сил или 2.0 турбо отдачей 244 силы. На других моделях концерна Chery на российском рынке мощность этих же моторов другая. Видимо, это еще один символ того, что в России Jetour работает самостоятельно.

Несмотря на наличие задней независимой подвески и мощных моторов, полного привода у X90 Plus нет. У нас пока представлены только пятиместные версии, но в Китае есть комплектации с третьим рядом. Поэтому **докатка висит под днищем:** место в подполье забронировано не для нее, а для багажного диванчика.



Автор Кирилл Милешкин,
фото автора

Цена в России
от 3 906 900 Р

В облике BJ40 виден легендарный Jeep Wrangler. Однако в последние годы китайцы мастерски научились перенимать стилистику, не копируя напрямую ни один элемент. Например, «трехмерные» LED-фары выглядят необычно и круто. Решетка радиатора хоть и похожа на джиповскую очертаниями, но ячеек в ней пять вместо семи.

КИТАЙСКИЕ БАЙКИ

Первая встреча с рамным внедорожником-кабриолетом BAIC BJ40, который начали собирать на калининградском Автоторе.

От верхней решетки радиатора стоит далеко. А вот к решетке в бампере, и так вынесенной вперед, его поставили вплотную. Малейшее ДТП – и замены не избежать. Хорошо еще, если машина останется на ходу.



Около года на российском рынке из новинок были только кроссоверы. Сейчас начали наворачивать упущенное седаны. Надежда на появление чего-то необычного, имиджевого стала минимальной. Но Автотор сумел удивить, выбрав для производства китайский внедорожник BAIC BJ40. На американский Jeep Wrangler он похож не только дизайном, но и типом кузова: это кабриолет со съемной жесткой крышей.

Познакомиться с машиной пока удалось только в статике. А ведь так хочется оценить не только работу двигателя, коробки или шасси! Главный интерес – как ведет себя крыша: тепло ли зимой, достаточно ли герметична в дождь, не завывает ли на трассовых скоростях, какие ощущения без нее. Ответы на эти вопросы дадим попозже, но первая встреча с машиной и без того оказалась интересной.



Посадка спереди плотная, но не тесная – такая, что отсутствие настройки положения руля по вылету не огорчает. Красные вставки – один из серийных вариантов, очень подходящий имиджевой машине.



Сзади места не слишком много. Но сидеть лучше, чем можно предполагать по узкому входу. Спинка регулируется по углу наклона.



Все двери подвешены на внешних петлях, выставленных напоказ. Ограничители хода – хлястики на внутренней стороне. Карман чисто символический, не каждая ветوشь в него поместится.



Турбомотор 2.0 выдает 225 л.с. Это больше, чем имеют Tank 300 и Haval Dargo. Можно лить АИ-92. О надежности пока сказать нечего: машины BAIC и их агрегаты для нас еще неведомы.

Масляный фильтр классический (не картридж) и расположен в самом верху: менять проще некуда. А вот с бачком омывателя – провал. На вид его объем 2–2,5 л, а поставить увеличенный тут просто некуда. Видимо, поэтому стоит только одна форсунка стеклоомывателя на три струи.

Защита снизу есть, но пока только пластиковая. Впрочем, для такого серьезного аппарата наверняка быстро предложат и металл.

Сзади – фонари с 3D-эффектом и вынесенные вниз противотуманки. По габаритам BAIC BJ40 существенно меньше Джипа: на 252 мм в длину, на 263 мм по колесной базе. Клиренс – 210 мм, тогда как у Рэнглера минимум 246 мм (зависит от модификации).



В такую машину отлично вписалась бы аналоговая комбинация приборов. Причем чем больше стрелок, тем аутентичнее. Но китайцы рассудили по-своему и поставили ЖК-дисплей.

Передняя панель вышла стильной. Подушек безопасности только две. Понятно, что при такой конструкции шторки встроить некуда, но боковые в спинках передних кресел можно было поставить.

Про медиасистему с дисплеем на 10,3 дюйма пока сказать нечего. На машинах из тестовой партии она не русифицирована и не переписана под наш рынок.

Между центральными дефлекторами – **самый стильный элемент салона**: кнопка пуска двигателя обрамлена шайбой выбора трансмиссионных режимов. На BJ40 стоит классический part-time с жестким подключением передка и понижайкой. Блокировки заднего дифференциала не значится.

Джойстик 8-ступенчатого автомата ZF – электронный. С модной многоцветной подсветкой интерьера соседствует олдскульный прикуриватель. Еще одно решение, не свойственное машинам последних поколений – двойное управление медиасистемой: через тачскрин и блоком кнопок между сиденьями. В российской версии BJ40 получил обогрев передних сидений и руля.



Крыша состоит из трех секций: отдельные квадраты над левым и правым передним сиденьем и вся задняя часть целиком. Фиксируют ее многочисленные **поворотные рукоятки**. Даже со снятой крышей сохраняется плафон подсветки задней части салона.



Для доступа в багажник сначала открываем «калитку», затем поднимаем верхнюю секцию, у которой нет никаких защелок. Нижняя створка движется на удивление легко, хотя никаких «стимулирующих» ход газовых упоров не имеет.

Камера заднего вида традиционно стоит в нише номерного знака. На стекле в зоне очистки дворника есть второй объектив – от салонного видеозеркала заднего вида. С поклажей нужно быть осторожным: четыре металлических такелажные петли установлены выше уровня пола и ничем не прикрыты: поцарапают груз в момент.



Так выглядит BAIC BJ40 со снятым верхом. Каркас безопасности продуманно обернут мягкой тканью. Вид портят незстетично выгибающиеся уплотнители в передних проемах. Кстати, именно они виновники того, что на новой машине сложно захлопнуть дверь с первого раза. Без крыши у резинок становится больше свободы, и усилие при закрывании дверей сразу снижается.



Модернизация по-китайски

У китайских производителей своеобразный подход к модернизации и созданию новых версий своих машин. Большие объемы продаж на родине и серьезные финансовые ресурсы позволяют (пока) не слишком заботиться о рациональности модельной линейки. Так, некоторые модели Chery для России представляют собой микс из агрегатов, внешности и интерьера автомобилей



Остатки былой роскоши

Во время визита на Автотор на гигантской территории завода я заметил множество новых Kia. Это сотни седанов Cerato, кроссверов Seltos и Soul.

Машины некомплектны, преимущественно недостает электронных блоков и деталей внутренней отделки. Завод пытается найти эти элементы. По мере решения проблем автомобили отправляют в дилерскую сеть, так что некоторые модели Kia российской сборки 2022 года могут всплывать у дилеров еще долгое время.

АВТОТОР И ЕГО ПЛАНЫ

В Калининграде идей и планов больше, чем, наверное, на всех остальных российских заводах вместе взятых. Внушает уважение: производство не только сохранили, но и хотят очень серьезно расширить.



завода, уполномоченные организации не справляются с объемами заявок на сертификацию, и машины долго ждали разрешающие документы. О старте фактических продаж седана и кроссовера BAIC объявили только в начале июля.

До конца года портфель из трех брендов (Kaiyi, BAIC и SWM) вырастет до пяти, а количество выпускаемых моделей – до 22. И это не всё. Также делать будут грузовики разных классов. В том числе – электрические.

Значительная часть мощностей пока простаивает. Всё оборудование

современное и подлежит перенастройке под новые модели. Вот только для выхода на сварку и окраску нужны объемы не меньше 25 тысяч машин в год одной модели. Резервы для такого спроса в России будут не раньше следующего года. И то – если не случится очередных потрясений.

Активно ведется стройка. Возводят сварочно-окрасочный комплекс на 100 тысяч кузовов в год, который доведет мощности полного цикла до 160 тысяч автомобилей в год.

Неподалеку на новой территории сооружается целый кластер, где будут делать

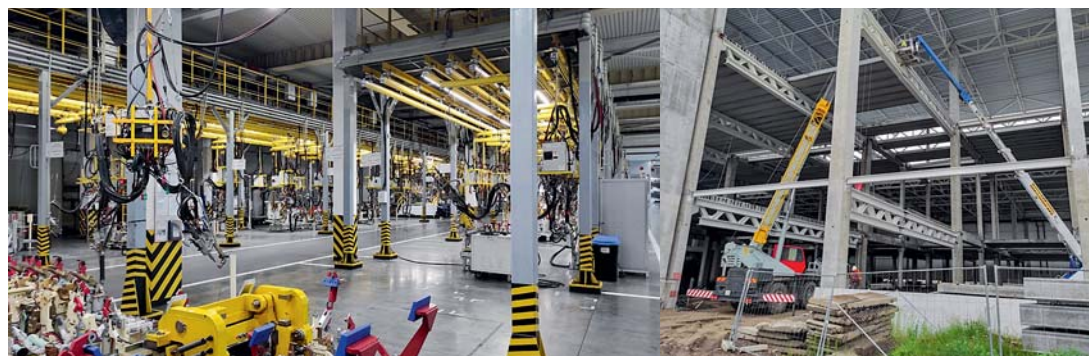
широкую номенклатуру пластиковых деталей и компоненты для электромобилей.

Принципиально новым продуктом Автотора станет ультракомпактный электрокар. Разумеется, тоже китайский по корням, но, как нас заверили, высококалорийный.

Судя по конструкции – это пространственная трубчатая рама с композитными панелями – сертифицирован он будет как квадрицикл. А это значит, что не нужно проводить сертификационные краш-тесты. При фактическом отсутствии в российском парке машин легче тонны и скоростях в горо-

Седаны Kaiyi E5 перевели на мелкоузловую сборку. Из Китая приходит окрашенный кузов с дверями, капотом и крышкой багажника, а всё остальное на него монтируют уже на Автоторе.

Машинокомплектов BAIC U5 Plus и X35 на глаза не попалось. Эти машины в уже собранном виде висели на остановленном конвейере по соседству с Kaiyi. По словам представителей





BAIC BJ80

для домашнего рынка. Турбомоторы 1.5 на Naval F7, а также на передне- и полноприводных версиях Джолиона – это три разных агрегата, а не версии одного.

Есть подобный пример и у BAIC BJ40. В Китае такой же внедорожник, как у нас, дебютировал в 2018 году. Его назвали BJ40 Plus, и он стал люксовой версией семейства BJ40. Для него изменили подвеску – спереди вместо продольных торсионов появились пружины, сзади пересмотрели схему крепления рычагов и пружин. А ведь это был даже не рестайлинг или смена поколения, а просто другая версия!

Таких изменений масса, они происходят в режиме нон-стоп. Полный их

объем неизвестен даже дилерам, а для рядовых российских владельцев остается тайной за семью печатями. Добавим сюда практически полное отсутствие каталогов запчастей в открытом доступе и небольшой период жизни большинства модификаций. Результат – зависимость от цен и компетенций официальных дилеров и в перспективе – большие сложности с обслуживанием машин, которые ушли с рынка.

Не джипом единым

В линейке BAIC есть еще один «клон». Более крупный BJ80 в некоторых ракурсах легко спутать с Гелендвагеном. Подражание есть и в интерьере.

В техническом плане, конечно, всё сильно проще, чем у G-класса: полный привод по схеме part-time дополнен понижающей передачей и блокировкой заднего дифференциала.

Силовых агрегатов на выбор два. Саабовская турбочетверка 2.3 мощностью 231 л.с. сочетается с 6-ступенчатым автоматом. Альтернатива – трехлитровый V6 Турбо отдачей 280 сил с 8-ступенчатой коробкой.

Передняя подвеска независимая, на торсионах. При длине 4765 мм и колесной базе 2800 мм BAIC BJ80, как и «сороковка», компактнее «Гелика» (4817 и 2890 мм соответственно).

ЗР

дах до 80–100 км/ч в ДТП на такой капсуле лучше не попадать.

Я, конечно, двумя руками за расширение ассортимента. Только Bajaj Qute показал: россияне или покупают нормальную машину, или не покупают ее вообще. Но Автотор обещает целую линейку электромобилей разных классов, основой для которых станет некая собственная платформа. Что же, интересно!

Самая неоднозначная идея – ремоторизация.

Автотор хочет выпускать готовые комплекты для переоборудования популярных машин в битопливные

и чисто электрические. Показали и образец – переделанный на электротягу старый грузовичок Hyundai HD. Вопросов у меня много.

Первый и главный – цена.

Коллега Саша Виноградов недавно готовил материал о ремонте электромобилей в России (ЗР № 2, 2023): замена батареи на хэтчбеке Nissan Leaf – это 450–500 тысяч рублей, электромотора на Мерседесе В-класса – 200–220 тысяч. Вряд ли Автотор сумеет сделать их заметно дешевле. А ведь придется заменить еще и другие компоненты.

Второй – сертификация.

Сейчас процедура внесения

изменений в конструкцию в России человеконенавистническая. А штраф с последующим аннулированием регистрации можно получить за дефлекторы на окнах или фирменный фаркоп. Если Автотор попутно не добьется кардинальных изменений, проект можно даже не начинать.

Третий – доводка.

Нельзя просто так заменить всю силовую установку. Ее нужно калибровать под конкретную модель, заново учить ее ездить, перенастраивать все системы. Неужели Автотор за свой счет делает это для десятков разных машин? А без должного ассортимента



та предложение снова бессмысленно.

Четвертый – сопутствующие работы.

Дело ведь не ограничится заменой компонентов силового агрегата. Придется менять комбинацию приборов, селектор трансмиссии, гидроусилитель руля на электрический. Наконец, подвеску, ведь на машинах В- и С-класса перевод на электричество даст прибавку массы в 300–400 кг (электрический Москвич Ze на 360 кг тяжелее бензинового). Это не пустяк для ходовой. Тем более что на старой машине, попавшей на ремоторизацию, она будет уже изношена.



ВОСЬМОЙ ПОШЕЛ

Arrizo 8 – восьмая модель в российской линейке Chery и первый седан. Каков он на ходу?

Автор Кирилл Милешкин

CHERY ARRIZO 8

Длина/ширина/высота/база
4757/1832/1469/2770 мм

Объем багажника 455 л

Снаряженная/полная масса 1489/1885 кг

Двигатель бензиновый, Р4, 16 клапанов, 1598 см³;
137 кВт/186 л.с. при 5500 об/мин;
275 Н·м при 2000–4000 об/мин

Время разгона 0–100 км/ч 8,9 с

Максимальная скорость 205 км/ч

Топливо/запас топлива АИ-92–95/55 л

Расход топлива: город/трасса/смешанный цикл
8,5/5,0/6,2 л/100 км

Трансмиссия передний привод; Р7

Смелый дизайн покупателей не отпугивает – как доказала Toyota Camry.

Фото:
Дмитрий Конин



Цена в России
от 3 399 900 Р

Значительная доля такси в Москве – Toyota Camry, Kia Optima и Kia K5. Да и в других городах их много. Корпоративные парки тоже привыкли к большим седанам. Chery Arrizo 8 вышел в перспективной нише и с хорошими задатками.

Китайский бизнес

Но какая же это замена корейско-японским бизнес-седанам, если их длина под 4,9 м, колесная база уходит хорошо за 2,8 м, а у китайской

«восьмерки» – 4,76 и 2,77 м соответственно? И богатырем благодаря «облегченному» дизайну Arrizo не выглядит.

Первым делом сажусь на второй ряд. Сюрприз: места здесь много. От коленей до спинки переднего сиденья – почти две ладони. Над головой тоже есть воздух, подголовники удобные, с валиками боковой поддержки. Только подушка установлена низко, и бедра оказываются на весу – приходится выдвигать ноги вперед.

А спереди? Перед Arrizo 8 я поездил на седанах С-класса Omoda S5 и Kaiyi E5

(см. с. 32). В девичестве это Chery Arrizo 5 и Arrizo 7 соответственно. Если в Омоде посадка водителя еще терпимая, то в Kaiyi кресло безбожно задрано вверх. В «восьмерке» же абсолютно нормальная высота сиденья.

Робот-недоучка

Двигатель 1.6 турбо на 186 сил в тандеме с «мокрым» преселективным о семи ступенях знаком, в частности, по кроссоверу Exeed TXL. Тянет охотно, легко выводит на магистральные 150 км/ч



Спереди самая удобная часть кресла – подголовник. Есть обогрев и вентиляция. Регулировки разнесены: основными настройками ведает пульт на двери, а у основания остался только кругляш, отвечающий за поясничный упор. Сзади очень просторно по ногам, удобные подголовники и стандартный набор опций комфорта.



Слева под рулем – ниша для размещения трех капсул для ароматизатора.



Карту встроенной офлайн-навигации можно вывести на всю площадь комбинации приборов. Но лучше всего – вот такая, классическая подача информации.



По количеству мест, куда идеально ложится смартфон, Arrizo 8 тянет на звание чемпиона. Спереди есть двойная полочка, левая часть которой с беспроводной зарядкой, и наклонная ниша перед подлокотником. В распоряжении задних пассажиров – двойные кармашки в спинках кресел.

и готов ускорять машину дальше. Хотелось бы меньше слышать его на разгоне на городских скоростях.

Допускается бензин АИ-92, причем снова замечаю, что мощный 1.6 турбо ест столько же или даже чуть меньше, чем 147-сильный турбомотор 1.5. Вот и сейчас Arrizo 8 по чекам показал тот же расход (10 л/100 км в смешанном цикле), что и более легкий Kaiyi E5 с 1.5 и вариатором.

Робот огорчил «ватным» характером. При резком нажатии на газ он слегка притормаживает, да и с передачей угадывает не всегда. И тогда еще одна пауза и переключение уже на подходящую ступень.

Провалов по управляемости у Arrizo 8 нет. Подвеска понравилась. В ней нет мягкости Camry и жесткости

Выходящий из моды черный глянец оставили в тех местах, где его сложно поцарапать. Вставки под дерево не претендуют на натуральность, но выглядят симпатично.

Яркости пиктограммам сенсорного блока микроклимата хватает, а вот оранжевые точки – индикаторы их работы – не видны почти никогда. Автоматический режим иногда требует ручной корректировки.



Оснащение, шумоизоляция, простор



Задумчивый робот, цена

Задние пассажиры не ощутят разницу с Тойотой Camry и Kia K5

Мазды 6. Иногда громко срабатывают на отбой амортизаторы, однако с энергоемкостью порядок. Единственный доступный размер колес – 225/45 R18.

Однозначно понравился акустический комфорт. Поначалу кажется, что есть традиционный для азиатских машин гул сквозь колесные арки. Но скорость растет, а уровень шума – нет. На магистрали Chery Arrizo 8 похвально тихий: соответствует бизнес-классу.

Уже в «базе» за 3,4 млн рублей Arrizo 8 отлично оснащен. Есть адаптивный

круиз-контроль (тормозит чуть грубо, но в целом хорош), полный набор обогревов, вентиляция передних сидений, видеорегистратор, два дисплея по 12,3 дюйма.

Второй уровень оснащения богаче на панорамную крышу, несколько систем активной безопасности и – самое интересное – задние боковые и передние коленные подушки безопасности. Таким образом, в Arrizo 8 их может быть до 10 штук! Дороже такая версия всего на 100 тысяч.

А вот топовый уровень за 3,55 млн – это всего лишь другой цвет салона (бело-синий) и некоторого декора (бронзовый).

Недешево, как и всё сейчас. Зато с гарантией, лизингом и прочими «официальными» прелестями.

ЗР

Четыре внушительных патрубка – фальшивые, хотя под бампером выпуск всё же развели на две стороны.



Электропривода крышки багажника нет, но она поднимается до конца без помощи рук. Упущение в виде отсутствующей ручки для закрывания вот-вот исправят. Багажник не кажется большим, под полом лежит полноразмерная запаска на литом диске.

Цена в России
от 1 750 000 Р



ПРОДУКТ ФУКУСИМЫ

Новый японский хэтчбек за два миллиона?
Ну, почти – это Suzuki Baleno из Индии.

Автор Александр Виноградов, фото: Александр Кульнев

Печально известная японская АЭС тут не причем. Просто главным дизайнером нынешнего поколения Baleno стал Коитиро Фукусима. И выпускается этот хэтчбек вовсе не в Японии, а на индийском заводе Suzuki в Ахмадабаде.

Благодаря этому ценник на автомобиль по нынешним временам довольно приятный – от 1,7 до 2 млн рублей. Это

Suzuki Baleno

Длина/ширина/высота/база 3995/1745/1470/2520 мм
Снаряженная/полная масса 985/1430 кг
Объем багажника 355 л
Максимальная скорость 170 км/ч
Разгон 0–100 км/ч 11,6 с
Двигатель бензиновый, Р4, 16 клапанов, 1460 см³,
76 кВт/103 л.с. при 6000 об/мин;
138 Н·м при 4000 об/мин
Расход топлива: смешанный цикл 4,4 л/100 км
Топливо/запас топлива АИ-92-95/37 л
Трансмиссия передний привод; А4

Baleno воспринимается шустрим даже несмотря на неоднозначное поведение задней подвески. В целом баланс шасси смещен в сторону комфорта. Двигатель K15B объемом 1,5 литра знаком нам по Jimny. От него же переключевала и маленькая аккумуляторная батарея.



уже здесь, в России, со всеми платежами – за новый Suzuki.

Но не станет ли индийская сборка проблемой в будущем? И что будет зимой? В поисках ответов мы взяли новенький Baleno GLX с 1,5-литровым мотором и автоматом.

Тонкий расчет

Первым делом меня тревожило общее качество: Индия – это не Япония.

Все кузовные панели подогнаны аккуратно. Средняя толщина краски – 100 мкм. Не рекорд, но и не провал. Капот и бампер стоит сразу укрыть защитной пленкой.

Моторный отсек оставил двойственное впечатление. По сегодняшним меркам доступ ко всем узлам и агрегатам потрясающий. Даже корпус автомата почти не закрыт. Но краски на железе почти нет, а мастика положена абы как. Жгуты проводов едва укрыты изолянтной. Сколько всё это протянет в наших зимах – никто не знает.



Багажник мал и вместит разве что пару больших чемоданов. Не забыли про крюки и освещение. В подполье – узкая докатка. Толстая шумоизоляция – это уже «неуставная» доработка.



Хотя стран с холодным климатом в списке официальных поставок нет, у Baleno есть обогрев сидений.

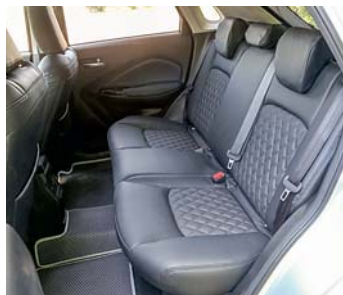


Медиасистема удобна и интуитивно понятна. Есть система кругового обзора, изображение с боковых камер лучше, чем с задней.



Интерьерный пластик – жесткий. Пригнано всё качественно, а сколько продержатся материалы – пока неясно.

В жаркую погоду возможностей однозонного климат-контроля хватает.



Второй ряд по простору сравним с Rio или Солярисом. А вот верхние дефлекторы вентиляции – редкость для простых машин.



Салон простенький, но аккуратный. Жесткий пластик не гуляет при нажатии, а значит, на точках крепления особо не сэкономили и сверчки не должны проявиться. По крайней мере, на ранних пробегах.

Эргономика сносная – руль регулируется по двум направлениям, сиденье удобное, хотя набивку хотелось бы пожестче. А еще к климат-контролю добавили обогрев сидений. Чего я точно не ожидал увидеть в хэтчбеке В-класса, так это дефлекторов вентиляции для второго ряда. Как и проекционного дисплея.

Но вот на роль семейной машины Baleno едва ли тянет. На втором ряду места заметно меньше, чем в Весте или Рапиде, но с корейцами вроде Соляриса вполне сравнимо. А вот багажник мал: явно меньше 300 литров, хотя паспортные данные чуть более оптимистичны. Перевести коляску или велосипед будет весьма сложно. Увеличить пространство за счет уровня пола не выйдет – подполья, считай, нет – там только узкая докатка.

А еще она танцует!

Под капотом Suzuki бензиновый двигатель 1.5 мощностью 103 л.с. Атмосферник с чугунным блоком – хорошая новость! Еще и потому, что этот мотор ставят на Jimny, а значит купить расходники для регулярных ТО проще. Работает двигатель в паре с четырехступенчатой гидромеханикой Aisin, которая также ходит долго. Тем более на легком хэтчбеке.

Конечно, ждать прыти от 103-сильного мотора в сочетании с четырехступенчатой не приходится. Если сам двигатель с живым характером, то растянутые передачи автомата съедают весь его потенциал. Но когда снаряженная масса меньше тонны, полностью украсть его невозможно. Так что даже с такой связкой Suzuki Baleno не только весело разгоняется, но весьма рачителен к топливу. В среднем укладывается в 7 л/100 км.

Компактные хэтчи с небольшим задним свесом обычно бывают задорными и послушными в управлении. Но Baleno не тот случай – задняя

подвеска работает так, что вызывает уход с курса.

Отрадно, что плавность хода неплоха – сказывается ориентированность машины на страны третьего мира. Акустический комфорт машины в заводском исполнении мне не удалось оценить – автомобиль сразу обнесли дополнительным слоем шумоизоляции по всему кузову. Полагаю, что всё без откровений: и мотор хорошо слышно, и шины.

Почему бы и нет

Если вы ездите преимущественно один или с единственным пассажиром, то Suzuki Baleno наверняка понравится. Но если нужна еще и вместимость, то лучше поискать что-то другое.

Конечно, у Baleno, ввезенного из Индии альтернативными путями, нет заводской гарантии. Но проверенные агрегаты дают надежду, что больших проблем возникнуть не должно. Если ищете небольшой, надежный и экономичный автомобиль – почему бы и нет?

ЗР

ВСЕ ПО ДВА

С двумя миллионами сегодня не разгуляешься. Кроме Baleno, новых хэтчбеков к нам почти не везут, но есть альтернативы среди седанов. Разумеется, это сплошь Китай.

ЯС J7 у нас продается давно и определенной популярностью пользуется. Базовая версия с мотором 1.5 и механической коробкой стоит 1,9 млн рублей. В такой машине есть простенькая медиасистема, тканевая



обивка и кондиционер. Следующая версия Comfort (также с механикой) обойдется в 2 млн. А если хочется вариатор, то это уже максимальная комплектация Luxury за 2,15 млн рублей.

Еще один китайский седан – **Jetta VA3**.

Цена – от 1,7 до 2 млн. Плюс в том, что в его основе хорошо известный нам седан Volkswagen Polo на платформе PQ25. У него такой же шестиступенчатый автомат Aisin. А бензиновый двигатель 1.5 мощностью



110 л.с. – из линейки EA211, отчасти унифицирован со знакомым нам мотором 1.6. С покупкой запасных частей и надежностью не должно быть проблем.

Но по сравнению с Рапидом и Polo седан Jetta VA3 сильно упрощен. Материалы салона дешевле, сэкономили на регулировке руля по вылету. Между багажником и салоном стоит перегородка – разложить спинки второго ряда нельзя. И скверная шумоизоляция.

ТЫСЯЧА ВЕРСТ

Если верить производителю, гибридный Skywell HT-i может проехать без дозаправки до 1267 км! Проверим?

Автор Никита Гудков, фото: фирма Skywell

Цена в России
от 3 990 000 ₽

В топ-версии Luxury есть лазерно-люминофорные фары дальнего света, бьющие на 600 метров.



Перед нами – вторая модель нового бренда, нового не только для России, но и для всего мира: ему лишь два года. В основном эти машины именуют Skyworth, это название встречается на агрегатах и на дисплеях. Однако у нас это Skywell, и гибридная модель HT-i по дизайну, за исключением спорного переднего бампера, и интерьеру полностью повторяет электромобиль ET5 (3P № 2, 2023).

На бензине

Но техника другая. Тяговая батарея короче и в два-три раза

Skywell HT-i

Длина/ширина/высота/база 4720/1908/1701/2800 мм
Снаряженная/полная масса 1850 (1935)* /2310 кг
Объем багажника 467–1141 л
Бензиновый двигатель P4, 16 клапанов, 1498 см³;
76 кВт/103 л. с. при 6000 об/мин;
135 Н·м при 4500 об/мин
Основной электрический мотор-генератор синхронный, трехфазный, с масляным охлаждением, пиковая мощность – 130 кВт/177 л. с. при 16 000 об/мин, максимальная 30-минутная – 55 кВт/75 л. с., 300 Н·м
Тяговая батарея 21,7 (32,8) кВт·ч, номинальное напряжение 327 В
Время разгона 0–100 км/ч 7,9 (8,2) с
Максимальная скорость 170 км/ч
Топливо/запас топлива АИ-92/60 л
Расход топлива при минимальном заряде батареи, смешанный цикл 5,8 (6,1) л/100 км
Трансмиссия передний привод

* В скобках – данные для комплектации Luxury.

меньше – емкостью 21,7 или 32,8 кВт·ч, в зависимости от комплектации. За ней – 60-литровый топливный бак под 92-й бензин. А питает он 1,5-литровый атмосферный моторчик, который через несложную одноступенчатую трансмиссию может вращать либо генератор, либо напрямую передние колеса.

Общее передаточное число от ДВС к колесам – 3,17, примерно как у Гранты на пятой передаче. Поэтому трогается с места Skywell HT-i всегда на электротяге при помощи основного 177-сильного мотор-генератора. Вторая электрическая машина жестко связана шестернями



На всех машинах, что я видел, были плохо покрашены крайние выступы «решетки радиатора».



В отличие от электромобиля Skywell ET5, у гибрида зарядные штекеры – не европейского, а китайского стандарта GB/T.



Литий-ионная батарея комплектации Luxury весит 237 кг. Будучи расположенной в базе, именно она ограничивает клиренс до 170 мм.



Легкосъемный щиток – только в середине, но его площади не хватает даже чтобы проверить уровень масла.

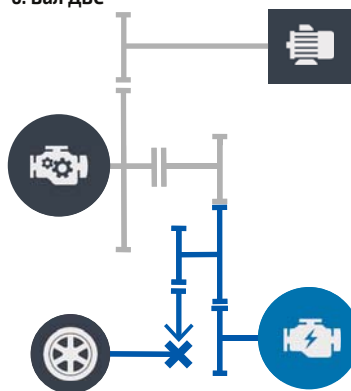
ТРОЕ НА ОДНОГО

Гибридный силовой агрегат включает в себя бензиновый атмосферник 1.5 модели F31A мощностью 103 л. с. При высокой геометрической степени сжатия (15,5:1) он работает по циклу Миллера, позволяющему достичь теплового КПД 43%.

С коленчатым валом через шестерни постоянно связан стартер-генератор: ДВС может работать на зарядку тяговой батареи. Через многодисковое сцепление этот дуэт можно и подключить напрямую к передним колесам – вместе с которыми всегда вращается основной электрический мотор-генератор мощностью до 177 л. с.



1. Вал генератора
2. Вал электромотора
3. Промежуточный вал
4. Дифференциал
5. Промежуточный вал
6. Вал ДВС



Гибрид - хорошее решение для российских условий. Но шасси требует доработки

с коленвалом – она пускает ДВС и заряжает батарею, когда тот работает. Привод только передний.

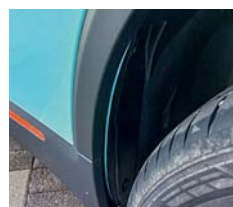
Конструкция бесшестеренная и обкатанная, потому что Skywell покупает этот силовой агрегат у крупнейшего китайского автопроизводителя BYD. И он – лучшее, что есть в НТ-и.

О процессах, происходящих под капотом при езде в гибридном режиме HEV, водитель не догадывается – он просто всегда получает адекватную реакцию на газ. Правда, до заявленных 8,2 секунд до сотни далеко – даже с заряженной батареей (но и с четырьмя седоками в салоне) получается 10–11 с до 100 км/ч. Зато когда батарея пустеет, разгон исчисляется максимум на секунду-другую.

Средний расход в гибридном режиме на скоростях 100–110 км/ч получается около 7,5–8 л/100 км. То есть километров 700 на бензине НТ-и проедет – и даже больше, если ехать экономично, а не как я.

На электричестве

А еще можно двигаться в чисто электрическом режиме EV. Динамика и управление тягой в нем хорошие – 100 км/ч достигаются примерно за 12 с. При этом нет вибрации на руле от работы ДВС в гибридном режиме. Для комплектации Luxury с большой батареей заявлен запас хода на электротяге 145 км. И пусть это



В колесную арку выходит голый металл. На днище с антикором также небогато.

подсчет по не шибко реальному циклу NEDC, при загородной езде у меня получился расход электричества, соответствующий полному пробегу около 130 км. Достойно! Кстати, бортовой компьютер ведет два независимых одометра – для режимов EV и HEV.

Причем большую батарею можно заряжать и постоянным током, то есть максимально быстро – через лючок в правом переднем крыле. Время полной зарядки не сообщают, но половину, от 30 до 80% можно «залить» за полчаса. В левом крыле – обычный зарядный штекер GB/T. Возможно пополнение от бытовой сети 220 В, и если она способна выдать все те 6,6 кВт, которые «переваривает» инвертор, аналогичная зарядка займет 2,5 часа.

Конечно, есть и рекуперация – возврат энергии в батарею при торможении. Регулируется она бесступенчато, а ее тандем с рабочими тормозами настроен отлично – никаких клевков или самостоятельных дотормаживаний, свойственных многим гибридам.



При отсутствии запасного колеса багажник мог быть и побольше. Дверь – с электроприводом.



Интерьер по китайской традиции хорош. Шайба-селектор – с обратной связью, вопросов к ней нет. Через центральный экран можно менять множество настроек гибридного привода.



Итого, думаю, с полностью заряженной батареей и полным баке, при аккуратной езде и профиле дороги, способствующем активной рекуперации, Skywell HT-i способен проехать за раз 1000 км.

Вопросы, вопросы...

Во многих других вещах Skywell HT-i производит впечатление продукта, созданного фирмой, которая только в начале пути. Отличная отделка салона сочетается с бардачком без микролифта и гулко бьющими в потолок противосолнечными козырьками. По-немецки жесткое, хорошо профилированное сиденье водителя – с посадкой с поджатыми ногами. Держать руль в положении «без пятнадцати три» его создатели, видимо, не пробовали. Сообщаю: панели клавиш неудобно лезут под ладони. На заднем ряду просторно, однако подголовники поднимаются недостаточно высоко и упираются в спину высокого пассажира.



Места более чем достаточно, за исключением пространства для ступней задних пассажиров.

К надписям на блекнущем в солнечном свете экране медиасистемы надо выдавать увеличительное стекло...

Но главное – нужно перенастраивать подвеску. Похоже, слишком жесткие пружины на HT-i сочетаются со слишком мягкими амортизаторами. В результате мелкие и средние неровности приходят на кузов, а на волнах корма раскачивается

так, что на скоростях за 100 км/ч на обычных местных шоссе становится страшно. В том числе и за вестибулярный аппарат задних пассажиров.

И обычный для любой электротехники вопрос – а что будет зимой? Тяговая батарея, согласно инструкции, готова работать до -30°C , у нее есть система терморегуляции. Но на соседних страницах на корявом русском языке пишут: «рекомендуется использовать автомобиль в среде выше -20°C ». Кстати, обогревов руля и лобового стекла у Скайвеллов нет, а у сидений греется лишь подушка.

И если бы не цена. От автомобиля минимум за 4 млн ждешь более глубокой проработки. А версия Лихуи с увеличенной батареей, способная проехать 1000 км – это вообще 4,8 млн рублей! Которые можно потратить на автомобиль более заслуженного и опытного в автомобильном производстве бренда.

3P



Периодичность ТО совсем небольшая – 7500 км. Общий гарантийный срок – 5 лет или 150 тысяч км, а на батарею – 8 лет или 200 тысяч км.



Экономичность, простор



Шасси требует переработки

НЕ ПЕРЕПЛАЧИВАЙ!

↓
Журнал «За рулем» –
в популярных маркетплейсах!

WILDBERRIES



Маркет

OZON



СПАСИБО ЗА ЦЕНЫ



Повышение утилизационного сбора может привести к тому, что Лады и Москвичи подорожают на 100 тысяч рублей.

Мы к этому готовы?

Автор Сергей Зиновьев

Разговоры о новых ставках утильсбора, взимаемого с каждого продающегося в стране автомобиля, активно шли несколько месяцев. Для колесных тракторов повышение ставок уже произошло – с 1 июля. А с 1 августа в несколько раз поднимают утильсбор на машины, ввозимые в страну для последующей продажи. Отечественную автотехнику пока оставили в покое. Надолго ли?

В числе инициаторов процесса – президент АвтоВАЗа Максим Соколов и министр промышленности Денис Мантуров. Речь идет, как нетрудно догадаться, о защите российских производителей от экспансии китайских компаний и параллельного импорта.

Зачем он нужен?

Утилизационный сбор ввели в 2012 году как противовес вступлению в ВТО и обусловленному этим снижению ввозных таможенных пошлин. Обложили сначала

только импортеров, но вскоре и наших производителей. Утильсбор стал главным стимулом локализации – предприятия заинтересованы заменять максимум импортных компонентов своими.

За продукцию, набирающую определенное количество «локализационных баллов», государство частично или полностью компенсирует утильсбор субсидиями. Самый локализованный товар более конкурентоспособен по ценам. А величина утильсбора за десять лет сильно выросла – это значительная доля в стоимости машин. И, конечно, к утилизации де-факто отношения он уже не имеет. Например, утилизационный сбор за автомобиль с двигателем объемом до двух литров сейчас составляет около 178 тысяч рублей.

Не только АвтоВАЗу важно, чтобы Гранта и Веста были локализованы в достаточной степени. Нам тоже не хочется, чтобы они в рознице сильно подорожали.

Кому повредит?

Если ставки утильсбора поднимут и для машин, выпускаемых в России, повышение цен их тоже коснется. Пострадавшими в первую очередь станут Москвичи и липецкий Моторинвест, собирающие китайские DongFeng под другими названиями. Необратимо вырастет в цене и новинка Лады – кроссовер X Cross 5, являющий собой китайский же FAW. Всё, что не получит субсидий, подорожает. Хотя цены, честно говоря, и без того кусачие.

Но, похоже, и исконно российские модели не минует участь сия. Поскольку попутно запущен другой механизм: Минпромторг подготовил изменения в порядок оценки локализации. В частности, планируют обесценить самые «дорогие» операции – штамповку, сварку и окраску кузовов. И это совершенно не похоже на поддержку АвтоВАЗа.

Ждем решения

По предварительным оценкам, основные модели АвтоВАЗа при новой методике подсчета потеряют 1500–2500 баллов локализации. И, не исключено, утратят полноразмерные субсидии – так что заводская цена неизбежно вырастет. У УАЗа тоже есть такой риск, но он ниже.

Реакцией было письмо Объединения автопроизводителей России в адрес главы Минпромторга: перераспределение баллов в пользу отсутствующих в России технологий оставит автопром без дополнительных средств на скорейшее освоение этих самых технологий. С другой стороны, если нет крайней нужды – точно ли заводы этим займутся? Купить китайский вариатор проще и быстрее.

Возможных вариантов пока что слишком много. А Лады всё равно будут дорожать. Они всегда дорожают. Вопрос лишь в том, по каким причинам.

ЗР

КАК СЧИТАЮТ УТИЛЬСБОР

Взимают и за производимые в стране автомобили, и за ввозимые – новые и подержанные. Сумма сбора для легковых машин (категория М1) – базовая ставка 20 000 рублей, умноженная на коэффициент. Коэффициент зависит от возраста (новые или старше трех лет) и объема двигателя.

С 1 августа коэффициент для любой новой машины с двигателем от 1 до 2 л со-

ставит 15,03, с двигателем от 2 до 3 л – 42,24. Что дает 300 600 и 840 800 рублей соответственно.

Для физлиц объем двигателя не играет роли, только возраст, коэффициенты понижающие, и они не изменились – 0,17 (новые) и 0,26 (старше трех лет). Это дает сумму в 3,4 или 5,2 тысячи рублей. Но ввели ограничение – ввоз не более одного автомобиля в год, а захотите в течение года продать его – платите утильсбор по полным ставкам.

ЛОКАЛИЗАЦИЯ

Выражается в баллах. В зависимости от показателя определяется размер субсидии, а также участие завода в иных программах господдержки.

По текущей сетке для получения субсидий автомобиль в 2023–2024 году должен набирать 2537 баллов, затем планку повысят до 3701 балла, а в 2028 году – до 5400. Лада Веста NG набирает сейчас около 5000. При «новых тарифах» потеряет 2500 баллов.

Баллы считают по перечню на 28 страницах, учитывая все отечественные материалы, компоненты и технологические операции, использованные в производстве. Наибольшие баллы дают окраска (500), сварка (400), штамповка кузовных деталей (300), изготовление двигателей и коробок передач. А, например, руль много не даст: изготовление каркаса и литье – 10 баллов, обивка – 5 баллов, обивка российским материалом – еще 5 баллов.



ДОСТУПНЫЕ, С ПРОБЕГОМ

На подержанный автомобиль россияне готовы потратить, согласно опросам, в среднем 914 тысяч рублей. Что можно купить за такие деньги?

Автор Сергей Зиновьев

Вторичный рынок демонстрирует небывалый подъем. Если новых машин за полгода продали около 400 тысяч, то подержанных только в июне – 580 тысяч. А за шесть месяцев число сделок превысило 3 миллиона. Есть все шансы, что солидный результат 2022 года – 4,86 млн сделок – будет существенно превзойден.

Новые и старые

Понятно, чем вызван спрос на подержанные машины. Не только дефицитом новых, но и задранными ценами: в массовом сегменте среди машин ценою 1–2 млн рублей новых иномарок раз-два и обчелся. То, что два года назад

продавали за полтора, теперь стоит не меньше двух с половиной.

Если разобраться, что больше всего покупают новым, а что подержанным, картина становится ясной.

Среди новых машин, продаваемых официально, самые востребованные по данным АЕБ – Гранта и Нива (98 и 38 тысяч соответственно). А следующие десять позиций занимают десять

Средневзвешенная цена подержанного автомобиля – 0,8–1,1 млн рублей

моделей китайских кроссоверов, все вместе – около 115 тысяч штук. Самые недорогие из них – Haval Jolion и Chery Tiggo 4 Pro – в простейших комплектациях стоят около 2 млн.

Для ввезенных по параллельному импорту полной статистики нет, но известны пять самых популярных марок: Toyota, Hyundai, BMW и Mercedes-Benz, Mitsubishi. Самые продаваемые модели – Land Cruiser Prado и Land Cruiser 300. Среди этого набора, как мы понимаем, дешевых нет, за 3 млн рублей отдадут Mitsubishi ASX с передним приводом.

Топ-10 вторичного рынка на этом фоне приятно удивит: единственный «кроссовер» здесь – это Лада 4×4. Самые

продаваемые подлинные кроссоверы с пробегом – Volkswagen Tiguan, Kia Sportage, Nissan Qashqai с медианной ценой 1,5 млн рублей.

Доля Лады на вторичке от месяца к месяцу варьируется в диапазоне 21–25%. Toyota уступает примерно в два раза, причем основной вклад делают не кроссоверы, а Corolla и Camry четырех-пяти поколений.

Средневзвешенная цена нового автомобиля за первые четыре месяца 2023 года достигла 2,6 млн рублей. Подержанного – в диапазоне 0,8–1,1 млн рублей, по разным оценкам. Между ними, как говорится, пропасть.

Выбор по средствам

Обратимся к июньскому исследованию СберСтрахования, охватившему 10 тысяч человек из 37 больших городов. Его итог: россияне готовы купить автомобиль в среднем за 914 тысяч рублей, 78% из них – с пробегом, 12% – новый, остальные колеблются. Ну и для понижения, откуда у народа столько денег: за полгода россияне набрали автокредитов на рекордные 600 миллиардов рублей.

На вторичном рынке ценовая демократия: здесь нет какой-то нижней планки. За 20–30 тысяч рублей можно купить «шестерку» 1995 года или праворульную Короллу 1988-го – кататься не хочу! За 914 тысяч рублей выбор намного шире, с запасом хватит аж на десятилетний Renault Duster с пробегом под 200 тысяч км.

А вот среди новых машин за те же 914 тысяч рублей вы найдете только две модели – это Лада Гранта и Нива Legend. Удивительное совпадение – это самые продаваемые машины 2023 года!

Перспективы, прямо сказать, не радужные. Валютные курсы растут, с 1 августа подняли утильсбор на легковые автомобили, так что они еще подорожают. Хотя и без того не собирались дешеветь. Ожидать, что вдруг потеряют в цене машины, которые собирают в России, тоже никаких оснований. Нет 800 тысяч рублей? Добро пожаловать на вторичку!

ЗР

Средние цены машин с пробегом, тыс. рублей

Модель	Возраст 10 лет	Возраст 5 лет
Лада 2114	255	—
Лада Приора	430	690
Лада Гранта	415	650
Лада 4×4	450	690
Лада Ларгус	650	975
Renault Logan	550	840
Renault Duster	890	1305
Kia Rio	870	1360
Volkswagen Polo	740	1110
Nissan Qashqai	1020	1610
Ford Focus	840	1290
УАЗ Патриот	530	1050

Топ-10 автомобилей с пробегом январь–май 2023 (данные Автостата)

Модель (все поколения)	Продано, штук
Ford Focus	48 015
Лада 2114	45 799
Hyundai Solaris	44 554
Kia Rio	44 393
Toyota Corolla	39 951
Лада Приора	38 834
Лада 2107	37 776
Toyota Camry	37 543
Лада 4×4	34 779
Лада Гранта	30 968

Выбирая маршрут для путешествия, поинтересуйтесь состоянием дорог, ведущих к цели. Автор Сергей Зиновьев



КУДА НЕ НАДО ЕЗДИТЬ

Без дорог большинство автомобилей теряют смысл. А без автомобилей невозможно поднять внутренний автотуризм, который решено активно развивать. И прочие сегменты экономики.

Заправок, мотелей и зон развлечения недостаточно – нужны еще нормальные дороги. Да, их обильно чинят,

но все дальние путешественники знают, сколько времени и нервов отнимают именно ремонтные участки. Особенно «реверсы», собирающие километровые колонны, подолгу движущиеся потом за самой медленной фурой.

Летом почти нереально одолеть 500–800 км без ожидания, пока дорожники дадут зеленый свет. Везде какой-то

ремонт. А альтернативных путей, дабы объехать масштабные работы, обычно попросту нет. Развитие дорожной сети прискорбно отстает от темпов автомобилизации.

Качество и цены

Не стоит ругать дорожников. Они люди зависимые – от финансирования, от нормативов, от стратегического планирования. Но сложно не заметить, что почти все новые, проложенные по «целине» современные четырехполосные дороги – платные. Дублеры уже имеющихся перегруженных шоссе. А чего-то нового бесплатного совсем немного – как правило, это обходы населенных пунктов.

Претензий к качеству скоростных дорог почти нет, равно как и к достижимым на них средним скоростям. Но они не всем по карману. Так, проезд по М-11 Нева на легковушке стоит 2800–3300 рублей. А обещания, что домчать можно часов за шесть, не всегда сбываются: большой участок вокруг Твери не достроен, с платника надо съезжать на старую дорогу М-10. На ней, как и прежде, много населенки с ограничениями скорости, светофорами и камерами.

Когда полностью откроют М-12 Восток, поездка из Москвы в Казань, как сейчас говорят, обойдется в 3000 рублей. На поезде вообще-то дешевле (если сидя) и не намного дольше. От самой М-12 до окраины Казани еще километров тридцать по пригородам. Так что к заявленному времени в пути 6,5–7 часов (800 км лупить без остановок?) что-то накиньте. Сколько? Смотря когда приедете – утром или вечером, и в какой день недели. И будет ли идти дождь.

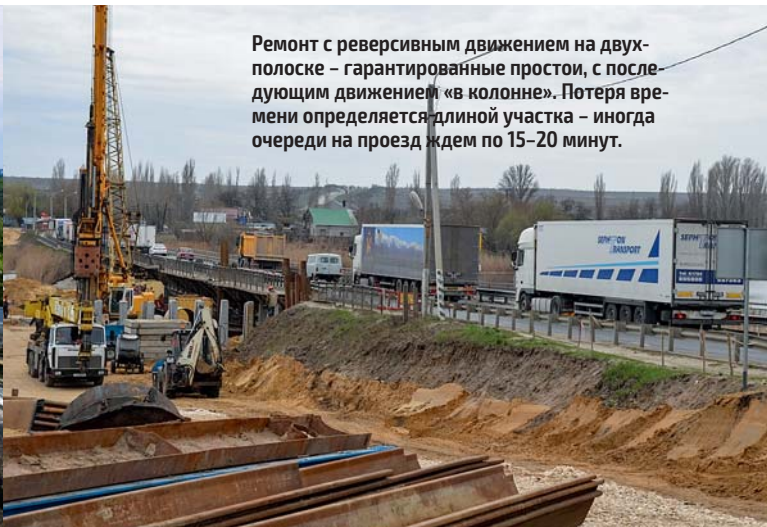
Почему так тесно

Но и скоростных дорог пока что ничтожно мало – около 2000 км. Воспользоваться ими можно только кое-где.

Дорога М-8 Холмогоры так выглядит только около Москвы, первые 20 км. Там, где она переходит в четырехполоску, жуткие заторы во второй половине дня – обычное явление. Большей частью магистраль двухполосная.



Ремонт с реверсивным движением на двухполоске – гарантированные простои, с последующим движением «в колонне». Потеря времени определяется длиной участка – иногда очереди на проезд идут по 15–20 минут.



РОСАВТОДОР РУЛИТ

Федеральное дорожное агентство содержит почти все федеральные трассы и многие региональные. Ему подчинен нацпроект «Безопасные качественные дороги».

Федеральные действительно неплохи – свыше 70% соответствуют нормативам. Назад тянут региональные («нормативны» только 50,1%), которые также входят в так называемую «опорную сеть»: 136 тысяч км, из кото-



рых 64 тысячи – федеральные и 72 тысячи – региональные. Это главные артерии, по которым все перемещаются на большие расстояния.

В 2022 году отремонтировали 5947 км федеральных, откатали 1315,3 км. Это 9,8% «федералок», подчиненных Росавтодору (60,3 тыся-

чи км). Значит, каждая дорога ремонтируется в среднем каждые 10–11 лет. Установленный межремонтный срок эксплуатации федеральных дорог с усовершенствованным покрытием – 12 лет.

Концептуальная цель: к 2027 году довести до нормативного состояния 85% дорог опорной сети.

Путешественникам небезполезен сайт Росавтодора (rosavtodor.gov.ru), где выложена оперативная информация о предстоящих и текущих ремонтах, в том числе о «реверсах».

А попробуйте быстренько доскочить от Москвы, например, до столь же старинной Вологды – всего-то 450 км. И маршрут такой симпатичный, охватывает города Золотого Кольца.

В Ярославской области обнаружите, что на трех участках идет капремонт с ограничением 40 км/ч и реверсивным движением. Прохождение окружной дороги Ярославля прямо зависит от времени суток – вечером в будни давка. А после Ярославля – двухполоска с изобилием фур и поселений, особо не разгонишься.

Как ни крути, на наших основных дорогах просто тесно, потому что дорожная сеть в целом примерно та же, что и 50 лет назад. Принципиально новых дорог – единицы. Улучшали старые, местами их расширяя. За исключением полностью реконструированных многополосных М-1 Беларусь, М-4 Дон, М-10 Россия и некоторых других. Хотя и там бывают заторы.

Данные Росстата гласят, что протяженность дорог с твердым покрытием (это не только асфальтобетон; утрамбованный гравий тоже) с 1995 по 2005 год



Такая дорога не располагает к расслабляющим поездкам. Да и машину, в общем, портит. Лучше вообще изначально выбрать другую цель путешествия, чем так мучиться.

у нас уменьшалась. Зато с 2006 года пошла вверх: с 597 до 1115 тысяч км, на 86%. Отчасти благодаря иной методике учета. Но автопарк России за этот же период вырос на 131% – с 25,5 до 59 млн, не считая мотоциклов и прицепов. Очевидно, что при сохранении такой динамики прироста трафик будет ужесточаться, а средние скорости снизятся еще больше.

Жизнь по нормативам

Статистика ГИБДД, кстати, утверждает, что по мере повышения качества дорог аварийность снижается. Самые безопасные сейчас – как раз платники, оборудованные наилучшим образом. В частности, 64% их дистанции освещены ночью.

Вместе с тем, в 31% ДТП с пострадавшими в числе «сопутствующих факторов» указывают «недостатки эксплуатационного состояния и обустройства дорог». А среди недостатков центральную роль играет отсутствие или неразличимость разметки.

Росстат с 2007 года скрупулезно считает доли автомобильных дорог, не отвечающих нормативным требованиям. В целом по стране было 55,7% «ненормативных», в 2022 году стало 49,4%. Тенденция позитивная, хотя половина дорог по-прежнему не эталон. Причем в Южном, Приволжском и Сибирском федеральных округах цифры менялись в другую сторону – стало хуже! Но и из этого можно извлечь пользу: при планировании маршрутов для туризма мы точно знаем, в каких регионах самые сомнительные дороги.

ЗР

Топ-10 регионов с самой высокой долей дорог в ненормативном состоянии*

Регион	Доля, %	Достопримечательности
Архангельская обл.	74,2	Кенозерский и Пинежский заповедники, музей «Малые Корелы», Каргополь
Саратовская обл.	73,7	Утес Степана Разина, курорт Хвалынский, Гагаринское поле
Республика Марий Эл	69,1	Набережная Бригге, Замок Шереметева, Козьмодемьянск
Тверская обл.	68,5	Ржевский мемориал, Нилова пустынь (Селигер), исток Волги, Старица
Магаданская обл.	67,9	Озеро Джека Лондона, дорога Р-504 «Колыма», мемориал «Маска скорби»
Республика Алтай	64,3	Гора Белуха, источник Аржан-Суу, плато Укок, Шавлинские озера
Иркутская обл.	63,8	Байкал, ледники Кодара, музей «Тальцы», ледокол «Ангара»
Сахалинская обл.	63,6	Поронайский заповедник, бухта Тихая, грязевой вулкан Мангунтан
Республика Карелия	63,4	Кижский, Рускеала, Кивач, Валаам, набережная Петрозаводска
Оренбургская обл.	63,0	Курорт Соль-Илецк, Верблюд-гора, Детская железная дорога

* Регионального и международного значения, на конец 2022 года (Росстат).

Топ-10 регионов с самой низкой долей дорог в ненормативном состоянии*

Регион	Доля, %	Достопримечательности
Москва	2,4	Кремль, пробки на ТТК и МКАД, парковки до 450 рублей в час
Ханты-Мансийский АО	17,2	Археопарк, Березово, природные парки, «Самаровский Чугас»
Ставропольский край	20,3	Кисловодский нацпарк, Провал, экопарк «Долина нарзанов»
Республика Ингушетия	22,8	Мемориал памяти и славы, Башня Согласия, горный курорт Армки
Республика Дагестан	25,9	Дербент, крепость Нарын-Кала, пещера Дюрк, Карадахская теснина
Московская обл.	27,0	Архангельское, Троице-Сергиева Лавра, Звездный городок
Красноярский край	28,5	Енисей, ГЭС, музей «Шушенское», фан-парк «Бобровый лог»
Краснодарский край	29,3	Крымский мост, Агурские водопады, станица «Атамань»
Пензенская обл.	29,9	Музей «Тарханы», парк «Легенда», набережная Спутника
Белгородская обл.	30,1	«Прохоровское поле», диорама «Огненная дуга», «Белогорье»

Kaiyi E5

ДВИГАТЕЛЬ:
бензиновый, 1,5 л
(147 л.с.)
ПРИВОД:
передний
КОРБКА ПЕРЕДАЧ:
вариатор
КОМПЛЕКТАЦИЯ:
Luxury

Omoda S5

ДВИГАТЕЛЬ:
бензиновый, 1,5 л
(147 л.с.)
ПРИВОД:
передний
КОРБКА ПЕРЕДАЧ:
вариатор
КОМПЛЕКТАЦИЯ:
Ultra

2 035 000*

2 469 000

2000 000

2500 000 Р

* Приведенные цены – с официального сайта по состоянию на июль 2023 г.

ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

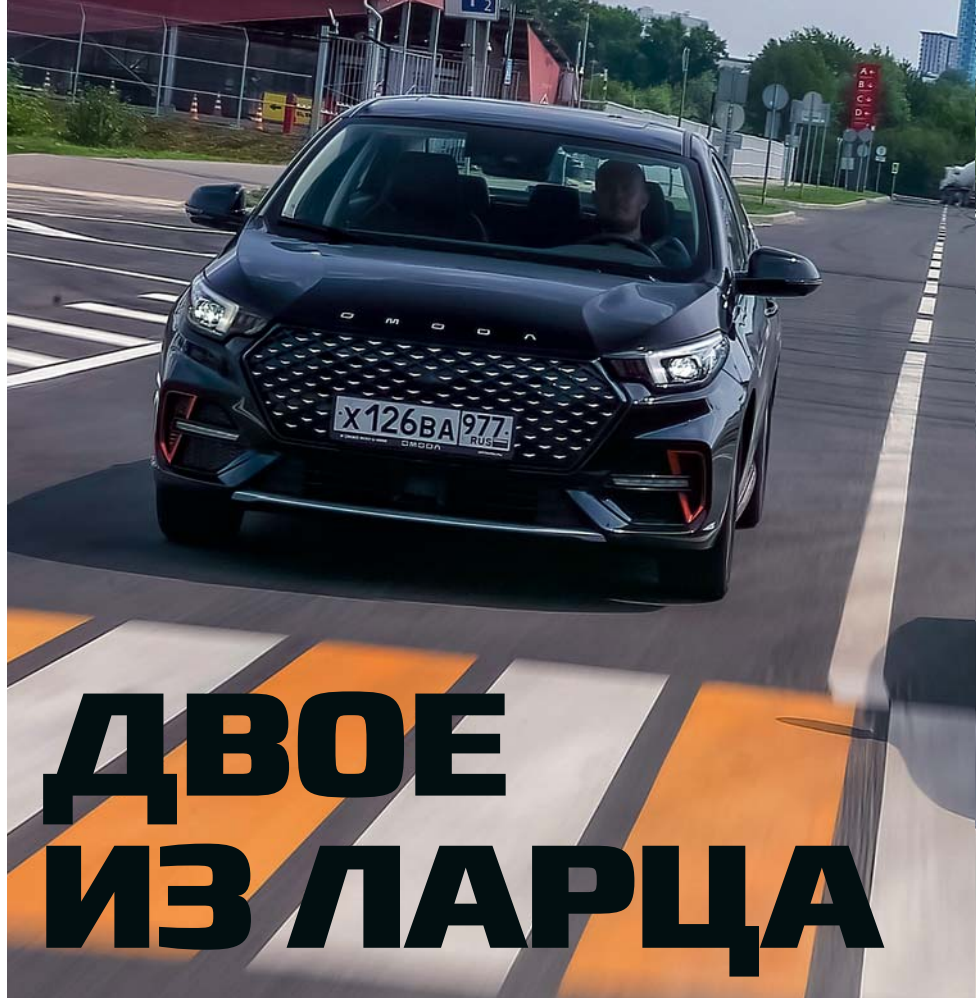
Модель	Kaiyi E5	Omoda S5
Снаряженная/полная масса	1441/1797 кг	1395/1745 кг
Время разгона 0–100 км/ч	10,5 с	9,7 с
Максимальная скорость	н.д.	190 км/ч
Топливо/запас топлива	АИ-92-95/50 л	АИ-92-95/48 л
Расход топлива: город./загород./смешан. циклы	9,6/6,3/7,5 л/100 км	9,7/5,2/6,9 л/100 км
ДВИГАТЕЛЬ		
Тип	бензиновый	бензиновый
Расположение	спереди, продольно	спереди, продольно
Конфигурация/число клапанов	Р4/16	Р4/16
Рабочий объем	1498 см³	1498 см³
Степень сжатия	9,5	9,5
Мощность	108 кВт / 147 л.с. при 5500 об/мин	108 кВт / 147 л.с. при 5500 об/мин
Крутящий момент	210 Н·м при 1750–4000 об/мин	210 Н·м при 1750–4000 об/мин
ТРАНСМИССИЯ		
Тип привода	передний	передний
Коробка передач	CVT	CVT
Передаточные числа: передний/задний ход	2,69–0,38 / 0,75	2,69–0,38 / 0,75
Главная передача	5,4	5,4
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ		
Подвеска: спереди/сзади	McPherson/независимая многорычажная	McPherson/упругая балка
Рулевое управление	реечное, с электротроссилителем	реечное, с электротроссилителем
Тормоза: спереди/сзади	дисковые вентилируемые/дисковые	дисковые вентилируемые/дисковые
Шины	205/50 R17	205/50 R17

ТОЛЩИНА ЛАКОКРАСНОГО ПОКРЫТИЯ, мкм

	Kaiyi E5	Omoda S5
Капот	190–195	100–120
Крыло переднее	80–95	115–130
Крыло заднее	105–115	120–140
Дверь передняя	110–120	120–160
Дверь задняя	90–100	135–160
Дверь багажника	90–100	130–145

СЕРВИС В ЦИФРАХ

	Периодичность ТО	Гарантия	Дилеры
Kaiyi E5	10 000 км или 12 месяцев	3 года или 100 000 км	74
Omoda S5	10 000 км или 12 месяцев	5 лет или 150 000 км	151



К нам, наконец, вернулась Веста – и начинают появляться другие седаны. Такие, как Kaiyi E5 и Omoda S5.

Автор Юрий Тимкин, фото: Александр Кульнев

Эти двое – из ларца Chery. Первый изначально был известен как Arrizo 7, второй – Arrizo 5. Но для России шильдики сменили – теперь они Kaiyi и Omoda. Габариты близкие, цены тоже рядом.

Наполнение

Не спешите кидать в меня камни, глядя на цены. Я тоже вижу разницу в 434 тысячи рублей. Она обусловлена, главным образом, оснащением. Оно у E5 даже в базовом исполнении Luxury (у нас как раз такая машина) включает четыре подушки безопасности, кондиционер, систему кругового обзора, люк, беспроводной зарядник, круиз-контроль, бесключевой доступ и кнопочный запуск двигателя. В комплектации Luxury + (на 42 тысячи дороже) добавляется виртуальная приборка, обогрев руля и форсунок стеклоомывателей.

Omoda у нас в топ-версии: шесть подушек, климат-контроль, обогрев задних сидений и комплекс водительских ассистентов, включающий адаптивный круиз-контроль с удержанием в полосе, систему автоторможения и автомат дальнего света. А если взять S5 в доступном

исполнении Life, то разница в цене сократится до 124 тысячи.

Похожие, но разные

По нашим замерам передняя часть салона машин идентична – геометрия совпадает практически один в один. Сказываются общие корни. Но водителями эти интерьеры воспринимаются как совершенно разные. Дело в удобстве посадки.

Салон Kaiyi старается произвести впечатление мягким пластиком передней панели, импозантными сиденьями с интегрированными подголовниками и красными вставками в отделке. Смотрится нарядно. Но и только. Кресла разочаровали твердой набивкой и неудачным профилем. Даже в нижнем положении они стоят слишком высоко – настолько, что нижняя кромка крышки перегораживает обзор. Рулю остро не хватает продольной регулировки.

Есть и другие замечания: при +28 °C кондиционер уже не справлялся с жарой (к слову, указателя наружной температуры в E5 нет), а блок кнопок слева от руля совершенно не виден.

Интерьер Omody по отделке не хуже, а по эргономике на голову лучше.



И руль регулируется в двух плоскостях, и посадка более низкая, и само сиденье скроено удачнее.

E5 отыгрывается задними местами: запас пространства побольше (таксистам на заметку), и дополнительные дефлекторы лишними не будут. Спинки складываются по частям, а не целиком, как в S5.

Двойные стандарты

Обе машины – со знакомым 147-сильным турбомотором 1.5 разработки Chery и вариатором. Но в поведении есть существенные отличия. В E5 неожиданно трудно управлять разгоном на малом ходу. Тащусь в пробке с отпущенным акселератором, надо чуть ускориться. Кладу «шнурки» на педаль, а машина как прыгнет вперед! В городе такие реакции утомляют. Версия с механикой (а у E5 такая есть) должна быть более покладистой.

В Омоде дихотомии мотора и вариатора не замечаешь. В переходных режимах заминки, случаются, но они не криминальны. При параллельном старте S5 чуть шустрее: на достижение «сотни» уходит 9,7 с – на полсекунды меньше, чем у более тяжелого Kaiyi.

В расходе топлива принципиальной разницы нет: обоим седанам требуется около 9,5 л/100 км. Турбовые Rapid и Polo брали бы литра на полтора меньше.

Тормоза Kaiyi огорчили невнятно настроенным приводом. Давишь, давишь на педаль, а результата нет – «прихват» происходит только в самом конце хода. И остановиться без клевка получается с трудом. К Омоде же никаких вопросов.

По акустическому комфорту S5 также предпочтительнее: на уши сильно не «приседает». В отличие от E5, досаждающего сильным гулом от днища и колесных арок.

Ровной дороги!

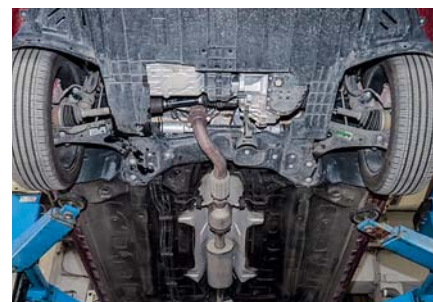
Оба седана требовательны к качеству асфальта. Особую надежду на плавность хода возлагали на Kaiyi (у него независимая задняя подвеска, а не упругая балка как у Омоды). Если микропрофиль дороги E5 фильтрует неплохо, то уже с минипрофилем, не говоря про максис не справляется – трясет всегда. На одном из лежащих полицейских переднюю подвеску пробило и на сжатие, и на отбой. В первый раз с таким сталкиваюсь.

Плавность хода S5 немногим лучше. Мелкие и средние неровности шасси глотает поувереннее, но на крупняке – те же болезненные удары.

Управляемость Kaiyi двойственная. Машина надежно проходит повороты, но у руля невнятный «ноль»: чуть повернешь, и E5 резко меняет курс – на шоссе утомляет. Да и на реактивное усилие – только намек. На трассе удивляет



Турбомотор SQRE4T15C подкупает потенциально хорошей ремонтопригодностью – у него чугунный блок цилиндров. Привод ГРМ цепной. Фазовращателей два – на впуске и выпуске. Жаль, на уплотнители не расщедрились – резинка проложена только со стороны ветрового стекла.



Снизу тестового E5 обнаружилась дополнительная антикоррозийная обработка. Толстый слой пластика нанесен неравномерно – видны проплешины. Клиренс под пластиковым пыльником – 150 мм.



Турбированный двигатель – тот же, что и у E5, и вся архитектура моторного отсека одинаковая. Но бачок для стеклоомывающей жидкости более вместительный – объемом 4 литра. И уплотнители проложены не только сзади, но и спереди.



У S5 заводская мастика нанесена густо, проплешины с тонким слоем встречаются, но нечасто. Клиренс под пластиковым пыльником – 170 мм.



Выглядит E5 бодро, но ходовые качества далеки от спортивности.



За аналоговые приборы – респект. Красивые, наглядные, на солнце не бликуют. Трипкомпьютер почему-то не русифицирован.



Медиасистема не поддерживает Apple CarPlay и Android Auto. По нынешним временам – не комильфо.

Kaiyi E5

В основе E5 лежит седан Chery Arrizo 7 образца 2013 года – одно время его продавали в России. Производство налажено в Калининграде.

ДВИГАТЕЛЬ: бензиновый 1.5 турбо (147 л.с.) – от 2 035 000 ₽



Сиденье с интегрированной спинкой только смотрится спортивно. В жизни ему остро не хватает боковой поддержки, да и спинка спрофилирована неважно – лопатки висят в воздухе.



Кнопки включаются нечетко – порой приходится дублировать команду.



В движении S5 приятнее оппонента – характер более цельный.



Виртуальная приборка не самая большая – всего 10 дюймов. Поэтому и показания слишком скученные, приходится всматриваться.



В отличие от E5 тут стоит не просто кондиционер, а климат-контроль.

Omoda S5

Перед нами – производная седана Chery Arrizo 5, чей дебют состоялся в 2015 году. Омоду импортируют из Китая.

ДВИГАТЕЛЬ: бензиновый 1.5 (113 л.с.) – от 2 159 900 ₽
1.5 турбо (147 л.с.) – от 2 269 900 ₽



Передние кресла на вид проще, однако сидеть в них удобнее. Одно нарекание – на обивке из кожзама слишком уж сильно потеет спина. Хоть бы перфорации добавили.



Система кругового обзора позволяет выбирать несколько ракурсов и подкупает качественным изображением.



Вариатор Kaiyi огорчает заминками и дерготней на малом ходу.

Красные акценты придадут салону живинки. Но по удобству и оснащенности он не ровня интерьеру S5.



По сравнению с Омодой, второй ряд Kaiyi просторнее по всем направлениям. Но обогрева сидений зимой будет не хватать. Обещают сделать. За дефлекторы – спасибо.



Вариатор S5 настроен более интеллигентно. Однако нефиксируемым селектором не глядя оперировать сложнее, чем рычагом в E5.

Эргономика и уровень оснащения хороши, однако дизайн уже чуть старомоден.



Сзади хоть немного, но теснее. Оснащенность чуть лучше: есть обогрев сидений и потолочный плафон. Но это «компенсируется» отсутствием верхних дефлекторов.

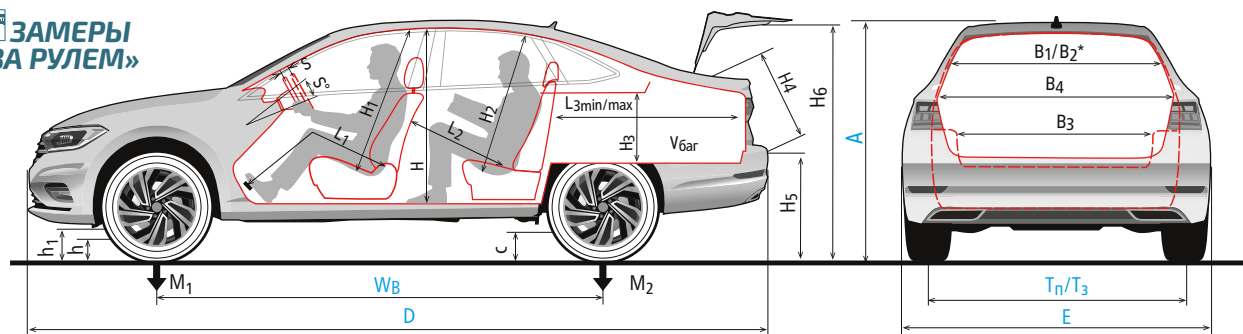
START VOLT



СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Все виды материалов и конструкций — никель, платина, иридий, многоэлектродные

WWW.STARTVOLT.COM

ЗАМЕРЫ
«ЗА РУЛЕМ»

	L1, мм	H1, мм	B1, мм	H, мм	L2, мм	H2, мм	B2, мм	L3min/max, мм	H3, мм	B3, мм	H4, мм	V6ar, л	B4, мм	H5, мм	H6, мм	M1, кг (%)	M2, кг (%)	M (M1+M2), кг	S°, град./S, мм	h1, мм	D, мм	Wb, мм	A, мм	E, мм	Tn/T3, мм
Kaiyi E5	955/1165	960	1415	1140	680/895	950	1405	1070/2095	485	975	440	384/455	945	735	1780	841 (59,2)	581 (40,8)	1422	3,0/-	230	4670	2700	1483	1825	1550/1525
Omoda S5	955/1165	985	1410	1150	665/885	940	1360	1045/2000	540	900	480	400/482	975	730	1795	835 (61,9)	515 (38,1)	1350	4,0/45	245	4544	2650	1493	1814	1556/1549

* По первому/второму ряду сидений.

Синий цвет – данные производителя.

В Омоду можно погрузить 400 л. Как и в Е5, у крышки нет ручки – закрывать ее неудобно. Не менее важный недостаток – спинка второго ряда складывается только целиком.

Багажник Е5 по нашим замерам вмещает 384 л. Для машины подобных габаритов – не рекордный результат. Крышку поддерживают пневмоупоры – они не крадут пространство в отличие от дугобразных петель. Редкое решение в бюджетном сегменте.



и круиз-контроль, у которого не отображается цифрами заданный лимит – сейчас так уже не делают.

С точки зрения водителя Omoda поинтереснее. У нее удачнее настройки рулевого. Есть четкий «ноль», а обратная связь в повороте не самая информативная, но присутствует. С другой стороны, S5 более нервно ведет себя в асфальтовых колеях, а в поворотах при наезде на неровности норовит соскочить с траектории – привет от балки.

ДРУГИЕ СЕДАНЫ

Модель	Длина кузова, мм	Моторы, л.с.	Цена, Р
Лада Гранта	4268	90–106	от 692 300
Лада Веста	4440	90–106	от 1 239 900
BAIC U6 Plus	4660	113	от 1 766 900
Changan Alswin	4390	107	от 1 619 900
Changan Eado Plus	4730	155	от 2 159 900
Chery Arrizo 8	4757	186	от 2 884 900
Kaiyi E5	4670	147	от 2 035 000
Omoda S5	4644	113-147	от 1 929 900

Построенные на одной платформе машины – совершенно разные по духу. Сильные стороны Kaiyi E5 – цена, просторный задний ряд, версия с МКПП. В пассиве – шум и тряска, эргономика, настройки силового агрегата.

Omoda S5 более гармонична и сбалансирована. Едет приятней, салон уютнее. Плюсов больше, минусов – меньше (и они не такие выпуклые).

ЗР

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА АВТОМОБИЛЕЙ

	Место водителя			Салон			Ходовые качества		Комфорт				Приспособленность к России			Итоговая оценка
	Сиденье	Органы управления	Обзорность	Передняя часть	Задняя часть	Багажник	Динамика	Тормоза	Управляемость	Шумоизоляция	Плавность хода	Микроклимат	Геометрическая проходимость	Сервис	Эксплуатация	
Kaiyi E5	7	8	8	8	9	8	8	8	8	7	7	8	8	8	8	7,87
Omoda S5	8	9	8	9	8	8	9	9	9	8	8	9	8	9	8	8,40

Относительно привлекательная цена, есть вариант с механикой

Эргономика, «пустой» руль, тряская подвеска, дерганая трансмиссия

Удобная посадка, богатое оснащение, нормальная работа силового агрегата

Высокая цена, обивке сидений не хватает перфорации, спинка заднего сиденья складывается только целиком

Обе машины не идеал. Но вопросов к Омоде все-таки меньше.

Юрий Тимкин

Баллы проставляются коллективно, группой экспертов ЗР. Оценка не является абсолютной, она показывает место машины в данном тесте с конкретными соперниками. Максимальная оценка – 10 баллов (идеал); 8 баллов – норма для машин этого класса.

5 ПРИЧИН КУПИТЬ JETTA VA3

**Ушел, чтобы вернуться:
Volkswagen Polo возвращается
в виде седана Jetta VA3.**

Седан Jetta VA3 можно приобрести у дилера Санрайз Групп Москва, ул. Осенняя, д. 17
Тел.: +7 (495) 258-89-95



Российский авторынок полностью переформатировался. Место ушедших марок заняли новые игроки. Среди них особняком стоит бренд Jetta – продукт совместного предприятия компаний Volkswagen и FAW. И нам больше всего интересен седан VA3 на базе известного и любимого у нас Volkswagen Polo. Автомобиль очень перспективный – есть много причин присмотреться к нему повнимательнее. Отметим самые важные.

★ Знакомая техника

Шасси крепкое и выносливое – это мы знаем по Polo. Атмосферный двигатель 1.5 (112 л. с.) с распределенным впрыском давно используется на автомобилях Volkswagen. Его сильные стороны – надежность и экономичность. Средний расход топлива – 5,6 л/100 км, причем, не возбраняется заправляться бензином АИ-92.

Ассистирует мотору 6-ступенчатый автомат японской фирмы Aisin, отличающийся точными переключениями и долговечностью. Предложение, кстати, уникальное – все одноклассники используют вариаторы, которые нравятся не всем.

★ Ходовые качества

Volkswagen Polo слыл самым драйверским автомобилем в сегменте. Jetta VA3 едет также бодро! Машина переняла от прародителя отточенную управляемость. Железобетонная устойчивость на прямой, ловкость и маневренность на извилистых дорожках – активных водителей Jetta одарит настоящим удовольствием от вождения.

К слову, одно техническое отличие у VA3 от Polo всё же есть: вместо барабанных задних тормозов используются дисковые. Это пошло машине только на пользу.

★ Сел и поехал

Выверенная эргономика – одна из главных добродетелей VA3. Обычное с виду сиденье дает устроиться с комфортом водителю любой комплекции. Все клавиши и рукоятки находятся сами собой, привыкать ни к чему не нужно. Отдельный респект – аналоговым приборам, наглядность и информативность которых даст фору любой виртуальной приборке.

★ Классика жанра

Кузов седан – то, что россияне всегда любили. Выдержанный в фольксвагеновской стилистике лаконичный экстерьер тоже многим придется по нраву. Светодиодные фары взяты у Polo – они взаимозаменяемые.

В актив нужно записать и просторный багажник: его объем 546 литров – больше, чем у любого другого седана в этом сегменте.

★ Фирма гарантирует

Качество сборки можно смело сравнивать с фольксвагеновским. Кузовные зазоры равномерные и минимальные (при изготовлении применяется прогрессивная лазерная сварка). Окраска аккуратная, ровная. Слой лакокрасочного покрытия на всех деталях – достойные 120–140 мкм.

Гарантия на VA3 составляет 2 года или 100 000 км пробега.

Архитектура передней панели аналогична седану Volkswagen Polo, разве что воздуховоды тут не прямоугольные, а круглые.

Сзади просторно и удобно – профиль сидений идеальный.



АЗБУКА ВКУСА

Почему трехлетний Volkswagen Arteon из Германии стоит как новая Toyota Avalon из Китая?

Автор Александр Виноградов, фото: Александр Кульнев

В отсуствии Camry на рынке появился китайский седан Toyota Avalon – новый автомобиль с мотором 2.5 (209 л. с.) и восьмиступенчатым автоматом стоит 4,4 млн рублей.

Но можно (хотя и не так просто) пригнать из Германии родственника Пассата – лифтбэк Volkswagen Arteon. Взятый нами Arteon с полным приводом и мощным турбодизелем (240 л. с.) чуть дешевле – 4 млн рублей. Как же так? Всё просто – это трехлетний Arteon с пробегом 50 тысяч км.

Яблочный спас

Родство Авалона с Camry видно сразу. Дизайн кузова и интерьера схожи, хотя во всём чувствуется какая-то

упрощенность. Берешься за накладки стоек дверей, и чувствуешь остроту пластика с обратной стороны. Салон вроде из таких же пластмасс, но большинство панелей под давлением пальцев гуляют. Мелочи, но из них и складывается общее впечатление от автомобиля.

С Артеоном такого ощущения нет. Двери закрываются солидно, а краска вдвое толще. Имеющийся пробег по состоянию салона не ощущается. Чувствуется, что при создании Артеона хотели не только продать машину, но и позаботиться о том, что про нее потом скажут.

Несмотря на то, что дизельные Артеоны изначально не предназначались для нашего рынка, в меню медиасистемы есть русский язык. А вот у китайской Тойоты

ВОСТОЧНЫЕ СЛАДОСТИ

Avalon – далеко не единственный бизнес-седан из Китая. Знакомая и любимая у нас Mazda 6 там называется Atenza. Автомобили потихоньку везут серые дилеры. Цены начинаются от трех с небольшим миллионов рублей за версии с двухлитровым мотором (154 л. с.). Есть Атензы и с мотором 2.5, но такие уже выйдут под четыре миллиона.

Volkswagen Passat из Китая отличается куда сильнее – по сути это самостоятельная модель. Цены начинаются от 2,8 млн рублей. Седаны везут к нам с турбомотором 1.4 (150 л. с.). Базовая машина проста – «ручной» кондиционер и пластиковый руль. Если хочется версию богаче, то придется отдать те же четыре с небольшим миллиона.



Невероятно удобные передние сиденья подойдут людям любой комплекции. Длина подушки регулируется.



На втором ряду Артеона чуть меньше места для ног и еще меньше по высоте. Для второго ряда есть свой климат-контроль и розетка на 220 В.



Такое расположение разъемов системы поднятия капота при наезде на пешехода неудачно – в наших зимах всё это может окислиться.



У дизельных машин для Европы почти всегда есть система впрыска «мочевины».

заменой иероглифам служит только английский. Хорошо, что хоть «яблоко» спасает – можно зеркалировать телефон.

Но с точки зрения практики и к Фольксвагену есть претензии. Лишь эргономика рабочего места у него идеальная, но для пассажиров лучше Toyota – сзади королевский комфорт и вагон пространства по всем направлениям. В Артеоне воздуха меньше, а если сядет третий пассажир, он будет бесить соседей. И взбесится сам из-за высоченного центрального тоннеля.

Битва характеров

Техническая начинка Авалона совпадает с Camry. Та же платформа и бензиновые атмосферники от двух до трех с половиной литров, разве что мощность чуть отличается. Родство – хорошая новость не только при покупке расходников, но и с точки зрения надежности. И если от большого седана хочется комфорта, то выбирать надо Avalon.

Атмосферник объемом 2,5 литра разгоняет Тойоту без искорки, но уверенно. Внятно работает гидроавтомат Aisin с плотно нарезанными восемью ступенями. Avalon прекрасен на прямой автостраде, но резких маневров

ДАННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

	Toyota Avalon	Volkswagen Arteon
Снаряженная/полная масса	1585/2060 кг	1805/2360 кг
Время разгона 0–100 км/ч	8,7 с	6,5 с
Максимальная скорость	210 км/ч	245 км/ч
Топливо/запас топлива	АИ-95/60 л	ДТ/66 л
Расход топлива: городской/загородный/смешанный цикл	9,3/5,4/6,8 л/100 км	6,9/5,3/5,9 л/100 км
ДВИГАТЕЛЬ		
Тип	бензиновый	дизельный
Расположение	спереди, поперечно	спереди, поперечно
Конфигурация/число клапанов	R4/16	R4/16
Рабочий объем	2487 см³	1968 см³
Мощность	152 кВт/207 л.с. при 6600 об/мин	177 кВт/240 л.с. при 4000 об/мин
Крутящий момент	250 Н·м при 5000 об/мин	500 Н·м при 1750 об/мин
ТРАНСМИССИЯ		
Тип привода	передний	полный
Коробка передач	A8	P7
Передаточные числа: I/II/III/IV/V/VI/VII/VIII/з.х.	5,25/3,03/1,95/1,46/1,22/1,00/0,81/0,67/4,01	3,56/2,53/1,68/1,02/0,79/0,76/0,63/—/2,79
Главная передача	3,33	4,73/3,94
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ		
Подвеска: спереди/сзади	McPherson/многорычажная	McPherson/многорычажная
Рулевое управление	реечное, с электроусилителем	реечное, с электроусилителем
Тормоза: спереди/сзади	дисковые, вентилируемые	дисковые, вентилируемые
Шины	215/55 R17	245/45 R18

не любит – из-за кренов переднее внутреннее колесо разгружается и страшной электронике приходится рано вступать в бой.

Зато плавность хода на высоте – на плохом асфальте Avalon чувствует

себя как рыба в воде. Глохнет почти все ямы и не заставляет осаживать автомобиль на каждом стыке. Впрочем, осаживаться Toyota умеет. Тормоза – чуть ли не единственный пункт, где у этой пары ничья.



Обратная сторона накладок дверей неаккуратная – о них можно поцарапать пальцы.



Сиденья Тойоты нельзя назвать неудачными, но на фоне Артеона им не хватает диапазона и расширенных регулировок.



Второй ряд очень просторен по всем направлениям. Удобна и сама посадка.

Вместе с зарядками для телефонов на втором ряду есть розетка. Но китайского формата.





Багажник чуть меньше, чем в Тойоте, но проем широкий. Не забыли о приятных мелочах вроде крючков. Запаска отсутствует.



Volkswagen заставляет внимательнее смотреть за состоянием асфальта. И дело не только в низкопрофильных шинах, но и в откровенно жесткой подвеске. Фольксвагены в принципе не отличаются мягкостью, но у Артеона для европейского рынка это особенно заметно.

Но даже если яма будет замечена в самый последний момент, резко объехать ее не составит труда: выверенное усилие на руле, образцовые реакции и героическая стойкость на дуге. Первые намеки на уход с траектории появятся сильно позже возможностей большинства водителей. Да и в этом случае электроника деликатно подстрахует.

Двухлитровый турбодизель мощнее всего на 30 лошадей, зато момент вдвое больше! Даже легкого касания педали достаточно чтобы потерять Тойоту

в зеркалах. Топлива Volkswagen потребляет тоже вдвое меньше, укладываясь в средние 6,5 л/100 км. Но периодически надо пополнять запасы «мочевины» AdBlue.

Восточный курс

Даже в трехлетнем возрасте Volkswagen Arteon воспринимается свежее новой Тойоты Avalon. И, несмотря на некоторые сложности в эксплуатации, Arteon переигрывает китайскую Тойоту.

Однако нравится это или нет, сейчас нужно выбирать автомобиль из Азии. Ведь в свете последних санкций трехлетнего «европейца» с двухлитровым мотором так просто уже не пригонишь — надо искать «каналы», переплачивать... Не исключено, что и большие Фольксвагены у нас тоже будут с восточным привкусом. Благо они в Китае есть. **3P**

На шоссе Arteon доставит истинное удовольствие — как от динамики, так и от поведения. Очень рафинированное шасси. Но на ямах жестко.

Интерьер сильно переключается с Пассатом. Материалы отделки дорогие и качественные — наличие пробега незаметно.



У виртуальной приборки есть несколько вариантов дизайна. Боковые приборы — аналоговые.



Даже у моделей, которые не поставлялись в Россию, в меню есть русский язык. Качество картинки и быстродействие экрана на высоте.



Управление климат-контролем полностью отдано клавишам и вращающимся регуляторам. К эффективности работы претензий нет.



Багажник вместителен, но проем узкий. В подполье – докатка.



Avalon на дороге очень похож на Camry – акцент шасси смещен в сторону комфорта, нежели управляемости.

Интерьер Авалона как офис – строго и без искорки. Собрано всё качественно, но сколько протянут материалы отделки, неясно.



Виртуальная приборная панель такая же скучная, как и физические приборы Тойоты. Но удобна для чтения.



Медиасистема не русифицирована. Спасает возможность подключить смартфон.



Блок двухзонного климат-контроля почти не имеет физических кнопок. Панель быстро пачкается и бликует.



ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА АВТОМОБИЛЕЙ

	Место водителя			Салон			Ходовые качества		Комфорт			Приспособленность к России			Итоговая оценка	
	Сиденье	Органы управления	Обзорность	Передняя часть	Задняя часть	Багажник	Динамика	Тормоза	Управляемость	Шумоизоляция	Плавность хода	Микроклимат	Геометрическая проходимость	Сервис		Эксплуатация
Toyota Avalon	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	9	8	8	8	8	8,33
	 Плавность хода, просторный второй ряд, надежные агрегаты						 Вялая динамика, неидеальная управляемость, простые материалы отделки									
VW Arteon	9	9	9	9	8	9	9	9	9	8	8	9	7	7	7	8,40
	 Отличная динамика, хорошая управляемость, идеальная эргономика						 Пробег, жесткая подвеска, наличие системы нейтрализации с помощью «мочевины», маленький клиренс									

Баллы проставляются коллегиально, группой экспертов ЗР. Оценка не является абсолютной, она показывает место машины в данном тесте с конкретными соперниками. Максимальная оценка – 10 баллов (идеал); 8 баллов – норма для машин этого класса.



ТОЛЩИНА ЛАКОКРАСНОЧНОГО ПОКРЫТИЯ, мкм

	Avalon Arteon		Avalon Arteon	
Капот	123	222	Дверь задняя	113 211
Крыло переднее	108	208	Заднее крыло	110 216
Дверь передняя	109	204	Крыша	– 219
			Дверь багажника	114 210

ФИРМЕННОЕ БЛЮДО

За несколько десятков лет в Экспертизах ЗР мы испытали практически все составные элементы автомобиля – от предохранителей и лампочек до моторных масел и бензинов. И продолжаем!

Автор Михаил Колодочкин

Профессиональная экспертиза – занятие нервное и скандальное. Рекламодатели, недовольные опубликованными результатами, не раз снимали рекламу, грозя разборками

на всех уровнях. Научные лаборатории отказывались включать в итоговый протокол определенные бренды – мол, здоровье дороже. Крупные западные компании, уличенные в продаже негодных изделий, с негодованием забирали

испытанные образцы «для профессиональной проверки в Европе», после чего потихоньку спускали вопрос на тормозах.

В общем, легко не было никогда. Тем приятнее было публиковать материалы, в которых нам удавалось не просто расположить испытанные образцы от лучших к худшим, но и выловить откровенно негодные к употреблению – хотя они разными путями пробивались и пробиваются в продажу.



Соло для ампер-часов с боем

Аккумуляторные батареи – одна из самых интересных тем. Она же – одна из самых скандальных, много лет приносившая нам убытки по части рекламы и прочие неприятности. Так было и в начале 2000-х годов, когда предполагавшийся лидер очередной экспертизы – великий и непогрешимый Bosch – с треском провалился, удостоившись оценки «Плохо!». Статья благополучно вышла в печать.

Первым проснулся, естественно, Bosch. Возмущенные звонки типа «Кто позволил?» и «Вы ответите!» переросли в масштабное противостояние. Рекламные договоры были расторгнуты, а соответствующие суммы демонстративно увели конкурентам.

Почему провалился Bosch? Подсказку дали эксперты лаборатории в Бронницах, не менее нас озадаченные результатами испытаний. Батарея с действующей гарантией на проверку оказалась... очень старой!

В результате генеральный директор представительства фирмы Bosch в России официально принес редакции извинения за некорректное поведение своих сотрудников и подтвердил, что результаты экспертизы журнала «За рулем» являются... правильными! Проведенное по его указанию «перетряхивание» московских складов показало: практически все батареи, хранящиеся там, действительно являются «перезрелыми», а потому подлежат уничтожению как некондиционные! Виной всему оказался кризис 1998 года – огромная партия ввезенных тогда АКБ не была вовремя распродана из-за резко упавшей покупательной способности населения.

Синтезатор катализатора

Магниты будут будоражить людское сознание вечно: притягиваются, отталкиваются – и никакого источника энергии! Поэтому всевозможные омагничиватели топлива мы всегда скрупулезно проверяли как на стендах, так и при установке на автомобили. Но с изделием АСК – случай особенный...

АСК – это аббревиатура: Автомобильный Синтезатор Катализатора. Кроме того, это инициалы изобретателя. Тому, кто уверует в чудо и приобретет упаковку с двумя фитюльками красного и черного цвета, была обещана экономия всего и вся. Для этого нужно было поставить на топливопровод автомобиля красную штучку из коробочки, дать двигателю поработать десяток минут, и заменить ее на черненькую. После чего следовало проехать аж 10 тысяч км, экономя всё, что только можно сэкономить – топливо, деньги, время... Затем – вновь красненькую, и так далее. В результате мощность мотора должна была возрасти на треть, уплотнители якобы вновь обретали эластичность, коррозия прекращалась, а задний мост переставал хрустеть.

Главная «изюминка» АСК состояла в том, что изделие было одобрено в НАМИ – сертификат красовался во всех рекламных публикациях. Дескать, с таким устройством можно ездить на керосине вместо бензина, вдвое снижать вредные выбросы, на треть улучшать экономичность...

На таком фоне выводы нашей экспертизы, зафиксировавшей полное отсутствие какого-либо положительного эффекта, конечно, не были ожидаемы. Пришлось вступить в длительную переписку с НАМИ: если всё так хорошо, то где же серийное внедрение, Нобелевские премии и так далее?

Позже выяснилось, что сертификат был выдан компанией НАМИ-ФОНД, а вовсе не НАМИ. очередной ответ гласил, что автомобиль с изделием АСК «соответствует предъявляемым к нему экологическим требованиям». И, наконец, финальный аккорд: «сертификат на АСК подтверждает, что данное изделие НЕ УХУДШАЕТ параметров автомобиля».

Победа! Конечно же, не ухудшает – как не могут их ухудшить упаковка с чипсами или, скажем, бутылка с газировкой. Но и не улучшает ни на йоту, что бы там не вещала реклама.



Шпионские штучки

В детстве все мы во что-то недоиграли. Не потому ли так притягивают разного рода «шпионские» вещицы? Например – средства, позволяющие обмануть фотокамеры, дабы не платить штрафы.

Игрушек, призванных сделать номера невидимыми, в очередной экспертизе набралось пять: баллончик с «секретным» спреем, метал-

лическая сетка, пара поляризационных пластинок и рамка номерного знака, усеянная инфракрасными светодиодами. Для эксперимента обратились к разработчикам фоторадарного комплекса КРИС-П: давайте поиграем в шпионов!

Разработчики вздохнули – мол, делать людям нечего. Однако техническое любопытство пересилило.

Но ничего интересного так и не выявилось: все приобретенные нами гаджеты никак не мешали камерам фиксировать номерные знаки в лаборатории и на улице, в темноте и при солнечном свете, под углом и «в лоб», сверху и сбоку... Вывод короткий: барахло! Не говоря уже о том, что по закону номерной знак нельзя ни закрывать, ни загрязнять.

Дырявые свечи

Свечи зажигания во все времена вызывали садистские желания у недоучившихся инженеров. Один пытается отломать боковой электрод, другой пилит его лобзиком, третий хватает дрель... В последнем случае на свет появились так называемые экосвечи Плазматрон – с дыркой в боковом электроде.

Очередной технический уродец, обещавший зонтиковую искру, факельный поджог смеси, а также индивидуальную электронную настройку

(!) каждой свечи, не удостоился бы нашего внимания, если бы не многочисленные ссылки на НАМИ, где дырявая свеча якобы удостоилась признания.

Именно туда мы и обратились с просьбой рассказать читателям про ожидаемый народно-хозяйственный эффект и пояснить, почему в наших испытаниях никакого эффекта мы не обнаружили. Ежели каждая дырка увеличивает КПД мотора на 20%, так мы их день и ночь будем сверлить! Только уточним диаметр свер-

ла. Ответ пришел. А в нем...

А в нем первый заместитель генерального директора НАМИ сообщал, что подобные данные «являются ложью и дискредитируют институт». Кроме того, упоминание о том, что эти свечи сертифицированы в НАМИ, также «не соответствует действительности, так как сертификация свечей поручена другой организации».

Сказка опять не получилась. Впрочем, если кому-то захочется ездить с дырявыми свечами – катайтесь, на здоровье.

Старт Жени

...Сел аккумулятор? Купите Start genie!

Тем, кому захочется доставить ближнему радость, очередная реклама советовавала приобрести желтенькое и заведомо иностранное изделие по имени Start genie. Нам сразу захотелось это перевести как «Старт Жени».

Разрядилась у вас аккумуляторная батарея. Достаем «Старт Жени», подключаем в гнездо прикуривателя, минут через 15 пускаем мотор и спокойно едем дальше...

Желтенькую коробочку мы приобрели – еле нашли! Раскупали на ура! Обещанное напряжение – аж 30 В: померили – действительно 30. А что у нее внутри? Кто его знает – изделие неразборное...

Ладно, разряжаем батарею редакционной машины, втыкаем «Женю» и ждем. Коробочка сильно греется. Через 15 минут начинаем проверку. Вольтметр прыгает к 6 В, а потом валится к нулю... Крутить стартер – нет, даже не смешно.

Смешно было дальше. При попытке зарядить «Женю» ничего у нас не получилось: не идет в нее ток! Разобрали штекер с переключателем – всё ясно: переключатель в этом положении вообще разрывает цепь. Нет там заряда и быть не может.

А когда «Женю» мы все-таки вскрыли, внутри нашли 20 батареек типа AA. При чем на каждой написано: «не заряжать».



Продолжение следует

Что вспоминается еще? Моторные масла, превращавшиеся на глазах в гудрон. Охлаждающие жидкости, горящие не хуже топлива. Гаечные ключи, гнущиеся в руках. Противогонные устройства, вскрываемые за десяток секунд. Домкраты, ломающиеся при первой же попытке приподнять машину. Аккумуляторные батареи, полупустые внутри. Предохранители, которые вообще не перегорают. Пусковые провода, неспособные пропускать через себя стартерный ток. В общем, пальцев точно не хватит...

Следите за нашими публикациями, друзья. Бракоделы, к сожалению, еще не перевелись.

ЗР

Ямицки вспоминали случаи, когда тройки срывались на крутых спусках и, несмотря на тормоза, без удержу мчались вниз...
В.Г. Короленко,
«Феодалы»

ТОЧКИ КИПЕНИЯ

Как не убиться из-за некачественной «тормозухи» DOT 4?

Авторы Михаил Колодочкин и Алексей Ревин

Популярный в современном автомобиле термин «даунсайзинг» применим не только к моторам, но и к тормозным

системам. Сегодняшние автомобили тормозят гораздо лучше предшественников из прошлого столетия, при этом габариты тормозных механизмов

конструкторы то и дело старательно уменьшают. Поэтому при резком торможении негодная тормозная жидкость может почти мгновенно разогреться

до кипения, оставляя машину без тормозов.

Это может произойти как с неверно подобранной «тормозухой», так и с качественным продуктом, который за длительное время работы успел нахлебаться влаги из воздуха, понизив

НАШИ СОВЕТЫ

В наших испытаниях мы намеренно сопоставляли именно тормозные жидкости DOT 4, как самые распространенные у нас. При выборе жидкости для вашего автомобиля необходимо следовать указаниям его изготовителя, прежде чем покупать, к примеру, более «крутые» жидкости DOT 5.1 или класса 6 по ISO.

Перемешивание разнородных жидкостей нежелательно хотя бы потому, что исследований свойств таких «коктейлей» никто не проводил. В подозрительных случаях предпочтительна полная замена тормозной

жидкости. Однако все жидкости DOT 4 обязаны быть совместимыми независимо от бренда на этикетке.

В процессе эксплуатации тормозная жидкость имеет право изменить свой цвет. Этому способствуют сильный нагрев, окисление, продукты износа и коррозии, а также взаимодействие с резиновыми деталями тормозной системы. Обычно жидкость прозрачная при заливке, постепенно темнеет и далее (года за четыре) превращается в черную жижу — такую надо менять немедленно.

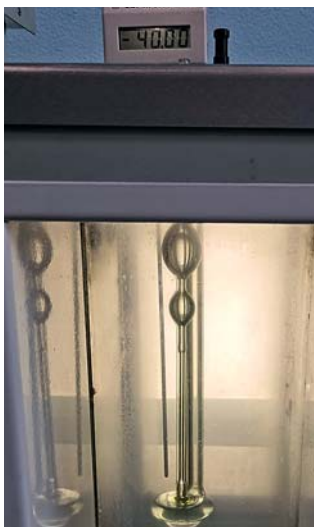
Серьезного влияния на работоспособ-

ность изменение цвета за пару лет не оказывает. В нашем случае все жидкости после испытаний сохранили прозрачность, при этом цвет был светло-оранжевый или темно-оранжевый.

Одобрение изготовителей автомобилей на этикетках флаконов с тормозной жидкостью нам не встречалось. Это объяснимо, поскольку объемы потребления тормозной жидкости значительно уступают тем же моторным маслам, а потому проведение дорогостоящего комплекса испытаний у автопроизводителей экономически нецелесообразно.

Проверяем температуру кипения.





Оцениваем вязкость тормозных жидкостей при -40°C . Испытания выдержали далеко не все.

при этом заявленную температуру кипения.

Еще одна неприятность может проявляться зимой: вязкость тормозных жидкостей на морозе резко увеличивается, и продавить педаль становится сложно. Наконец, негодные тормозные жидкости способны вызывать коррозию деталей тормозной системы или изменение свойств резиновых манжет.

Многие автовладельцы верят, что технические жидкости до расфасовки хранятся чуть ли не в одной большой бочке, а потому друг от друга не отличаются. Что ж, проверим.

Для экспертизы мы закупили дюжину упаковок



При испытаниях на коррозию проверяли две пробы параллельно, чтобы исключить случайности.




Felix DOT 4

Тосол-Синтез

Примерная цена **300 Р**
 Заявленные на таре соответствия SAE J1703/J1704, DOT 4, ISO 4925 Class 4

Рекомендуем.



G-Energy Expert DOT 4

ГПН-производство Т-С

Примерная цена **450 Р**
 Заявленные на таре соответствия DOT 4

Рекомендуем.



Hi-Gear DOT 4

АвтоХимПроект

Примерная цена **640 Р**
 Заявленные на таре соответствия DOT 4

Рекомендуем.



Lada Super DOT 4

Лада-Имидж-ООС

Примерная цена **450 Р**
 Заявленные на таре соответствия DOT 4, SAE J1703, ISO 4925 Class 4

Рекомендуем.



Lukoil DOT 4

ЛЛК-ООС

Примерная цена **290 Р**
 Заявленные на таре соответствия DOT 4, SAE J1704

Рекомендуем.



Luxe DOT 4

Делфин Индастри

Примерная цена **410 Р**
 Заявленные на таре соответствия DOT 4, SAE J1703/J1704, ISO 4925 Class 4

Рекомендовать не можем.



Rosa-4

Тосол-Синтез

Примерная цена..... **290 Р**

Заявленные на таре соответствия
SAE J1703/1704,
DOT 3, ISO 4925 Class 3

» Это – не DOT 4, а DOT 3! Название вводит в заблуждение, а на мелкий шрифт, как водится, никто не обратит внимания. Впрочем, указанному SAE J1704 жидкость всё равно не соответствует: температура кипения в увлажненном состоянии – всего 151 °С вместо положенных 155.

Рекомендовать не можем.



Rosdot DOT 4

Тосол-Синтез

Примерная цена..... **450 Р**

Заявленные на таре соответствия
SAE J1703/1704, DOT 4, ISO 4925

» Вязкость жидкости при –40 °С слишком высокая: 1772 мм²/с при норме 1500 мм²/с. Все остальное в норме, но в целом заявленным стандартам не соответствует.

Рекомендовать не можем.



Sintec Euro Dot 4

Sintec

Примерная цена..... **340 Р**

Заявленные на таре соответствия
DOT 4, SAE J1703/1704,
ISO 4925 Class 4, JIS K2233

» Температура кипения сухой жидкости 270 °С – один из лучших показателей в выборке. Замечаний нет.

Рекомендуем.



Super DOT 4

Синтез-ПАК

Примерная цена..... **280 Р**

Заявленные на таре соответствия
DOT 4

» Замечаний не выявилось.

Рекомендуем.

с тормозными жидкостями, соответствующими классу DOT 4.

Аббревиатура DOT происходит от названия транспортного министерства США (Department of Transportation). Общепринятые классы – DOT 3, DOT 4, DOT 5 и DOT 5.1. При этом самой популярной является жидкость DOT 4.

Результаты наших исследований относятся только к приобретенным образцам,

а потому не могут служить основанием для оценки качества продукции того или иного бренда в целом.

Какой должна быть тормозная жидкость?

Стандартов, согласно которым делают тормозные жидкости, около десятка. Все перечислять не будем – достаточно того, что в нашей фотогалерее для каждой жидкости мы

Основные требования к тормозным жидкостям

Требования к тормозным жидкостям	Вязкость при 100 °С, мм²/с	Вязкость при –40 °С, мм²/с	Температура кипения сухой жидкости, °С	Температура кипения увлажненной жидкости, °С
FMVSS 116 DOT 4	>1,5	<1800	>230	>155
SAE J1704	>1,5	<1500	>230	>155
ISO 4925 Class 4	>1,5	<1500	>230	>155

указали соответствия, заявленные ее производителем. Сильно ли различаются предъявляемые

требования? Не очень, но нюансы есть.

Требования по коррозионной стойкости

НАШ КОММЕНТАРИЙ

Что будет, если вместо DOT 4 залить DOT 3?

Катастрофы не произойдет – разве что при критически низких температурах или где-то на высокогорье. Просто интервал замены до достижения температуры кипения увлажненной жидкости, рекомендованной производителем, сократится. Например, если для жидкости класса 6 этот срок – 2 года эксплуатации, то для DOT 4 будет 1 год, для DOT 3 – примерно 5–8 месяцев. Остальные параметры (кроме температур кипения и вязкости) для всех классов одинаковы.

Можно ли вместо DOT 4 применять жидкости класса 6 по ISO?

Можно. Их применение допускается, так как они подпадают под нормы американского стандарта FMVSS 116 DOT 4 (в котором максимально возможный класс – DOT 5.1, тогда как в международном ISO есть классы 4, 6 и 7). Но жидкости классов 6 и 7 дороже из-за их более высоких качеств, особенно в части низкотемпературной вязкости и температуры кипения увлажненной жидкости – ради более точной работы ABS и ESP на морозе или при максимальных нагрузках.



ЕСЛИ ТОРМОЗУХА ВЫТЕКЛА...

В дороге случается всякое – бывает, что машина остается вообще без тормозной жидкости. Прежде чем пополнить ее запасы, необходимо найти причину неприятности и устранить ее.

А если тормозной жидкости под рукой нет, то в самом крайнем случае можно залить в бачок... воду! Когда-то именно такой прием помог советским раллистам добраться после аварии на трассе ралли до места ремонта. Случай описан в известной книге Юрия Клеманова «Москвичи на Москвичах».

Понятно, что вода – это крайний случай, и что ехать с водой в тормозной системе можно лишь с предельной осторожностью и с минимальными торможениями.



Zalmer DOT 4

ТД-Промпэк

Примерная цена.....490 Р

Заявленные на таре соответствия
..... SAE J1703, DOT 4, ISO 4925 Class 4

Вязкость при -40°C огромная: $2134 \text{ мм}^2/\text{с}$ при допуске в $1500 \text{ мм}^2/\text{с}$! Это какая-то чисто летняя жидкость: на морозе педаль может просто застыть. Кроме того, при оценке коррозионной активности выяснилось, что тестовая алюминиевая пластина изменила массу на грани фола: $0,1 \text{ мг}/\text{см}^2$.

Рекомендовать не можем.



Ойлрайт DOT 4

Тектрон

Примерная цена.....400 Р

Заявленные на таре соответствия
..... SAE J1704, DOT 4

Вязкость жидкости при -40°C составила $1904 \text{ мм}^2/\text{с}$ при норме $1500 \text{ мм}^2/\text{с}$. Всё остальное в норме, но в целом заявленным стандартам не соответствует: зимой тормоза могут отказать.

Рекомендовать не можем.

ВЯЗКОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ ТОРМОЗНЫХ ЖИДКОСТЕЙ

Температура кипения сухой жидкости.

Этот параметр определяет надежность поведения жидкости в различных режимах эксплуатации и безопасную продолжительность работы тормозной жидкости, не успевшей набрать влаги извне. Практика показывает, что за 2–3 года эксплуатации тормозная жидкость набирает в среднем 3,5% воды. Это резко ухудшает ее параметры по сравнению с исходным состоянием.

Температура кипения увлажненной жидкости.

Параметр говорит о серьезном снижении параметров увлажненной тормозной жидкости

по сравнению с сухой. Согласно SAE J1704, ISO 4925 Class 4, FMVSS 116 DOT 4 увлажненной считается жидкость с содержанием воды $3,70 \pm 0,05 \text{ масс.}\%$.

Кинематическая вязкость при -40°C .

Этот параметр определяет работоспособность гидравлической системы тормозов на холоде. Она рассчитывается на определенную степень вязкости жидкости, а потому рост вязкости сверх нормы приводит к отказу системы вследствие невозможности продавить педаль тормоза. Отметим, что вязкость при 100°C примерно на три порядка ниже, чем при сильном морозе.

существенных различий не имеют. По итогам длительных испытаний измеряют изменение массы шести различных пластин (сталь, белая жель, чугун, алюминий, латунь и медь), оценивают их внешний вид, замеряют количество осадка после окончания проверки, оценивают состояние резиновых манжет и так далее.

Что получилось?

Результаты испытаний вроде бы шокируют – 5 жидкостей из 12 нельзя заливать в тормозную систему, требующую DOT 4 – но как минимум по температурам кипения зачет получили почти все.

Смешнее всего выглядит ситуация с жидкостью Rosa-4. Она не подпадает под требования стандартов FMVSS 116 DOT 4, SAE J1074, ISO 4925 Class 4. Это продукт из более низких классов: FMVSS 116 DOT 3, SAE J1073, ISO 4925 Class 3. Однако название вводит потребителя в заблуждение. Обращаем внимание: Rosa-4 – это DOT 3, а вовсе не DOT 4!

Четыре «тормозухи» нельзя использовать зимой: их вязкость на морозе повышается значительно выше

Почти половина испытанных жидкостей не соответствует DOT 4

допустимого предела. Это Rosdot, Luxe, Ойлрайт и Zalmer. При этом Luxe и Zalmer проявили излишнюю коррозионную активность, добравшись до браковочного показателя нормы допусков.

И да, все тормозные жидкости – из разных бочек. Налицо почти четырехкратный разброс по низкотемпературной вязкости, разница в 26°C по температуре кипения сухой жидкости и 40°C

для увлажненной.

Отдельно напоминаем про регулярную замену тормозной жидкости. Сравните температуры кипения сухих жидкостей с теми, которые нахлебались воды, – разница огромная. Если в тормозах вашей машины нечто подобное, то однажды педаль просто провалится «в пол». Помните об этом и не стесняйтесь время от времени заменять жидкость – оно того стоит.

По итогам испытаний лучшими оказались жидкости Hi-Gear DOT 4 и Sintec Euro DOT 4: их параметры сильнее, чем у других, превысили требования стандарта по температуре кипения.

Жидкости Felix, G-Energy, Lada Super и Lukoil также соответствуют DOT 4 – их смело можно заливать в тормозные системы. Остальные пять жидкостей – Luxe, Rosa-4, Rosdot, Zalmer, Ойлрайт наших испытаний не выдержали – увы.

Счастливого пути и надежных тормозов!

ЗР

Результаты испытаний тормозных жидкостей

	Вязкость при 100°C	Вязкость при -40°C	Температура кипения, $^{\circ}\text{C}$	Температура кипения увлажненной жидкости, $^{\circ}\text{C}$	Изменение массы пластинок, $\text{мг}/\text{см}^2$						Осадок, pH, изменение твердости, состояние манжеты
					Сталь	Белая жель	Чугун	Алюминий	Латунь	Медь	
Felix	1,973	1420,0	253	167	0,01	0,02	0,02	0,02	0,04	0,19	замечаний нет
G-Energy	2,027	997,2	260	191	0,04	0,02	0,12	0,06	0,09	0,20	
Hi-Gear	2,019	939,3	270	184	0,02	0,02	0,03	0,06	0,01	0,03	
Lada Super	1,998	1415,0	250	165	0,02	0,02	0,06	0,01	0,03	0,03	
Lukoil	1,943	1384,0	246	160	0,02	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	
Luxe	1,959	1923,0	253	165	0,09	0,04	0,20*	0,09	0,13	0,14	
Rosa-4	1,753	1374,0	246	151	0,05	0,07	0,04	0,01	0,08	0,13	
Rosdot	1,961	1772,0	244	180	0,06	0,05	0,05	0,05	0,01	0,05	
Sintec Euro	2,011	1009,0	270	185	0,04	0,02	0,02	0,01	0,03	0,05	
Super	1,642	557,5	256	165	0,09	0,01	0,03	0,01	0,13	0,08	
Zalmer	2,071	2134,0	263	171	0,10	0,06	0,18	0,10*	0,15	0,17	
Ойлрайт	1,966	1904,0	246	169	0,03	0,04	0,03	0,02	0,06	0,02	

* Параметр находится на пределе допустимого.

ПОДКОВЫРКИ

Еще не так давно пособия по ремонту автомобилей предлагали при демонтаже обивки салона или, скажем, обшивки капота применять подручные инструменты – типа ножа или отвертки. Недостатки такого способа очевидны: на панелях неизбежно появляются царапины, а pistоны/клипсы частенько ломаются.

Сегодня этого можно избежать: в продаже есть многочисленные наборы съемников – как пластмассовых, так и металлических. Цены довольно демократичные – средний набор стоит несколько сотен рублей. Еще в наборы входят пластмассовые лопатки самых разных форм, преследующих ту же цель: не поцарапать пластмассовые детали при



Съемники для облицовочных панелей – выбираем такие, чтобы не ломались и не царапали детали.

Авторы Михаил Колодочкин и Алексей Ревин

разъединении. Но есть ли от таких инструментов реальный толк?

Для экспертизы мы приобрели дюжину подобных наборов разного содержания. Сравнивать их в лоб неразумно: в одном, к примеру, пять пластмассовых съемников, а в другом – куча металлических «ковырялок». Поэтому решили поступить так: для каждого набора выставили оценки за функциональность (то есть за разнообразие применения), за прочность

(не сломается ли при первом же упрямом пистоне?) и за удобство хранения.



Металлические инструменты перенесли приложенную нагрузку без остаточной деформации, а все пластмассовые инструменты успешно выдержали нагрузки до 50 Н без поломки. Но многие уже при небольшом усилии изгибались подобно пружине.



Если лопатки обладают подобной гибкостью, то использовать их для разъединения заупрямившихся панелей будет проблематично.



Airline AT-CR-02

Съемник pistонов обшивки салона 6 мм

Примерная цена.....190 Р

Упаковка для одиночного инструмента, пожалуй, ни к чему. Такой инструмент можно приобрести в дополнение к среднему пластмассовому набору. Прочность высокая.

Airline AT-CR-04

Набор съемников pistонов обшивки салона

Примерная цена.....630 Р

Блистерная упаковка выглядит эффектно, пока инструментом не начали пользоваться – затем ее придется выкинуть. К прочности претензий нет. Функциональность средняя – есть клипсодеры и раздвигатели панелей, а вот металлические съемники не предусмотрены.



Auto Bulvar

Съемники обшивки

Примерная цена.....1200 Р

Упаковка хорошая – в такой ничего не потеряется, да и выглядит эффектно. Это самый богатый по содержанию набор в выборке: есть съемники магнитол и разъединители электрических разъёмов, а также хорошие клещи из трехмиллиметрового металла. А вот пластиковые съемники слабоваты: легко гнутся. Цена – самая высокая.

Best Room

Лопатки для снятия обшивки

Примерная цена.....125 Р

Самый дешевый набор в выборке. Функционал подойдет для несложных работ начинающего автолюбителя. Прочность достаточная.



ManMaster

Набор съемников

Примерная цена.....1050 Р

Упаковка удобная: ничего не потеряется. Все инструменты – металлические: прочные, но могут царапать кузов. Такой инструмент лучше использовать при разъединении пластмассовых деталей, которые не на виду, например, подкрылков и бампера.



HF-007

Набор съемников

Примерная цена.....260 Р

По спектру применяемости – один из лидеров. А вот упаковка крайне неудобная: вместо блистера придется подыскивать что-то другое. Функциональность набора высокая – раздвижение панелей, сдвигание с пистонов, снятие магнитолы, а также поддевание различных тяг и демонтаж деталей в труднодоступных условиях.

RaiSed 11 pc Trim Removal Tool Set

Набор съемников

Примерная цена.....560 Р

Двойник набора NG. Упаковка удобная – и не потеряется ничего, и своя ниша для каждого инструмента предусмотрена. Лопатки гнутся, но не ломаются. Функционал средний.



NG

Набор пластиковых съемников для панелей салона автомобиля, 11 предметов

Примерная цена.....490 Р

Двойник набора 11 pc Trim Removal Tool Set. Упаковка хорошая. Функционал средний, как и прочность: лопатки легко гнутся в руках, хотя и не ломаются.



Resso

Набор инструментов для выдергивания клипс

Примерная цена.....640 Р

Одноразовый пакетик не назвать продуманной упаковкой. Зато имеется упаковка различных пистонов, чего нет у других. Фактически это набор начинающего клипсодера. Но есть и металлическая фомочка.

Resso

Набор для снятия обшивки и клипс

Примерная цена.....320 Р

В большинстве случаев подойдет для непрофессионала.



Rivet buckle removal tool set

Набор съемников

Примерная цена.....800 Р

Упаковка удобная: всё в одном чехольчике яркого цвета. Функционал отменный – предусмотрены даже щипцы. Впрочем, именно за них и снизили оценку: толщина стали – всего 2,5 мм. В нашей выборке есть щипцы и получше.

Vertul VR41013

Набор съемников для демонтажа облицовочных панелей

Примерная цена.....480 Р

Упаковка – одноразовая: после первого же применения инструменты придется куда-то перекладывать. Функциональность полная – и клипсодеры, и раздвигатели панелей. Для индивидуального пользования вполне сойдет.



Мир Карбона KY-988

Набор для разбора салона. Съемники клипс

Примерная цена.....480 Р

Упаковка никуда: и коробочка, и блистер – всё одноразовое. Функционал ограниченный. Клипсодер только металлический – он будет царапать кузов. Прочность высокая.



Эврика ER-86220

Комплект съемников для демонтажа облицовочных панелей

Примерная цена.....700 Р

В наборе четыре инструмента. Все они предназначены только для раздвигания панелей или отделения обшивки от кузова. Прочность высокая, к удобству применения претензий нет, однако для демонтажа пистонов набор не подходит. Сгодится для сервисного использования.

Результаты испытаний наборов съемников (оценки по пятибалльной шкале)

	Функциональность	Прочность	Удобство хранения	Итог (сумма оценок)
Airline AT-CR-02	1	5	5	11
Airline AT-CR-02	1	5	5	11
Auto Bulvar	5	4	5	14
Best Room	3	5	2	10
HF	5	5	3	13
ManMaster	4	5	5	14
NG	4	2	5	11
RaiSed 11 pc Trim	4	2	5	11
Resso Набор для выдергивания клипс	4	5	2	11
Resso Набор для снятия обшивки и клипс	4	5	2	11
Rivet	5	4	5	14
Vertul	4	5	3	12
Мир Карбона KY-988	3	5	3	11
Эврика	3	5	3	11



Двигатель Chevrolet Cobalt почему-то укомплектован системой EGR. А, например, Hyundai Solaris, как и большинство простых автомобилей, прекрасно обходится без такого «довеска».



ГЛУШИТЬ НЕЛЬЗЯ ОСТАВИТЬ

Что такое EGR и стоит ли отключать эту систему?

Авторы Михаил Колодочкин и Алексей Ревин

Система рециркуляции отработавших газов обозначается английской аббревиатурой EGR (Exhaust Gas Recirculation). Принцип ее работы – возврат отработавших газов (ОГ) в камеру сгорания для снижения температуры в цилиндре.

Система EGR

может иметь два исполнения:

- с **внутренней рециркуляцией**, обеспечиваемой подбором и регулировкой фаз газораспределения. При этом на определенных режимах часть ОГ просто остается в цилиндре;
- с **внешней рециркуляцией**, осуществляемой управляемыми клапанами.

Поскольку на первое исполнение можно повлиять только значительно вмешавшись в конструкцию и настройку двигателя, мы сегодня обсудим внешнюю рециркуляцию. Тем более что множество споров в среде автолюбителей идет именно о такой системе – предложений заткнуть внешнюю рециркуляцию хоть отбавляй.

Принцип работы

Система внешней рециркуляции представляет собой трубопровод, забирающий часть ОГ из выпускной системы и направляющий его на впуск двигателя.

Поток газов может открывать, закрывать и, в современных системах, регулировать клапан EGR.

Зачем снижать температуру?

Высокая температура при сгорании топлива и рабочем ходе полезна с точки зрения повышения КПД. Однако слишком высокие температуры, присущие современным моторам, могут повредить ряд деталей двигателя, таких как выпускные клапаны и каталитический нейтрализатор. Большие температуры в камере сгорания могут приводить к ранней и сильной детонации бензиновых моторов. Наконец, при высокой температуре происходит реакция азота с кислородом, приводящая к выбросам крайне вредных соединений NO_x .

Надежным способом понижения температуры стало разбавление свежего заряда в цилиндре отработавшими газами. Не удивляйтесь, что подача вроде бы горячих ОГ снижает температуру. Дело в том, что это газ, неспособный реагировать с кислородом, и вместе с тем замещающий собой часть свежей смеси.

Как в дизеле?

EGR работает при небольших нагрузках,

когда наблюдается избыток кислорода. При максимальных режимах рециркуляция отключается.

С системой EGR можно установить меньший угол опережения впрыска топлива, что делает работу мотора более тихой, мягкой и с меньшей вибрацией. И экологическую пользу никто не отрицал. Для повышения точности регулирования потребовалось использовать клапан с обратной связью, позволяющий плавно менять расход газов.

Кроме того, имеющие высокую температуру ОГ стали направлять в теплообменник, где они подогревают охлаждающую жидкость двигателя. Это одновременно снижает температуру газов и улучшает прогрев дизеля после пуска и при работе на холостых.

Как в двигателе с искровым зажиганием?

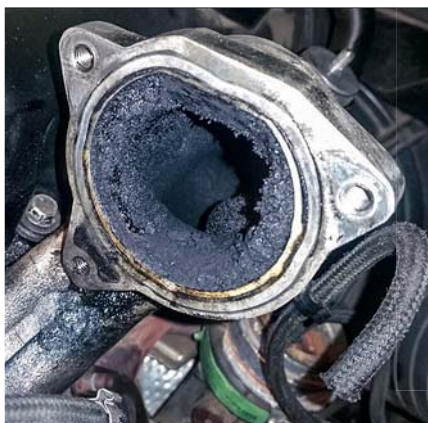
Массовое применение системы рециркуляции началось примерно с рубежа XX–XXI веков. Она позволила снизить насосные потери, ведь на малых режимах дроссельная заслонка прикрыта – возникает большое разрежение. Подача ОГ способствовала повышению КПД, снижению расхода топлива и уменьшению нагрузки на детали двигателя. Полезна и ликвидация детонации.

Какие бывают клапаны EGR

Изначально использовались простые клапаны с пневмоприводом

Изменение эмиссии вредных веществ в зависимости от температуры отработавших газов





Клапан EGR зарос отложениями сажи, смешанной с маслом.

от разрежения во впускном трубопроводе, управляемые электромагнитным клапаном. Затем появились клапаны с шаговым электродвигателем и возможностью регулировать сечение канала, но не имеющие обратной связи. Самые современные клапаны имеют электропривод и обратную связь по положению запирающего элемента.

Ужасики

Некоторые автолюбители считают, что рециркуляция газов приводит к засорению трубки подачи, клапана и впускного тракта толстым слоем нагара. В доказательство показывают фотографии с забитыми черным маслянистым нагаром клапанами EGR. Но дело в том, что ОГ не несут частиц масла. У исправного двигателя на выпуске могут наблюдаться только мелкие частицы сажи – осмотрите выпускной коллектор исправного мотора. И вообще, чистая сажа – это частицы аморфного углерода, по сути, главная составляющая графитовой смазки.

А вот толстенные маслянистые отложения на стенках впускного трубопровода и на самом клапане образуются от попадания масла. Источников масла всего два – большое количество



Клапан EGR с теплообменником – запчасть недешевая.

картерных газов в сочетании с плохой работой маслоотделителей и утечки сквозь уплотнения турбокомпрессора. Здесь нужно не винить и отключать EGR, а ремонтировать соответствующие системы двигателя.

Поэтому на новых двигателях система EGR работает отлично, но при пробеге около 80 тысяч км требует обслуживания, состоящего в демонтаже и промывке. Далее при условии применения качественного топлива и моторного масла система может благополучно прослужить до 150–180 тысяч км.

Но если систему можно промывать сколько угодно раз, то ресурс клапана обычно ограничен названными выше пробегами.

Решаем проблему

При выходе из строя клапан можно заменить на новый оригинальный, что дорого, либо на китайский аналог. Можно удалить систему EGR одновременно с программным отключением. Каналы перекрывают надежными заглушками, а с софтом всё непросто. Хорошо, если в природе существует такой же как у вас мотор в исполнении без EGR – например, рассчитанный на развивающиеся страны. Тогда можно использовать прошивку от него. Иначе нужна тонкая настройка программы

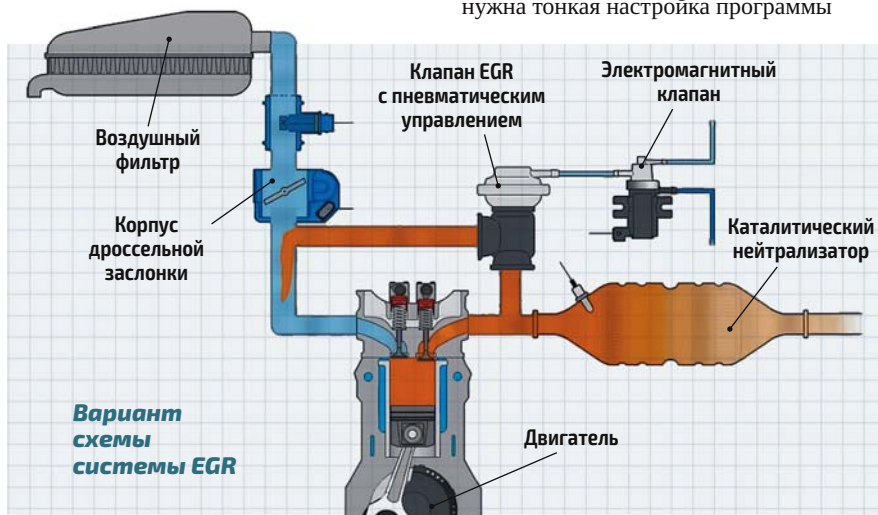
управления двигателем, которая не просто погасит индикатор Check Engine, но и учтет изменения по воздуху.

Стоит ли глушить заранее?

Ни в коем случае. Даже если вам плевать на экологию, что нехорошо. Заглушив систему рециркуляции, вы тем самым расстроите работу слаженного «оркестра» – а современные системы управления двигателем могут не простить таких вольностей. Будет постоянно гореть сигнализатор неисправности, мотор может уйти «в защиту», не развивая мощности и перерасходуя топливо. Простые способы типа «стереть ошибки по EGR» тоже не дадут правильного результата.

Выводы

Для современного дизеля система EGR полезна и необходима. Выверенная настройка мотора на работу без этой системы сложна и дорогостояща. Бензиновый мотор, спроектированный под систему с внешней рециркуляцией, без нее сможет нормально работать только после «заливки» новой программы управления двигателем. Двигатели, у которых нет системы внешней рециркуляции, являются более совершенными, простыми и удобными в эксплуатации. Нет системы – нет проблемы. **ЗР**



ПЕРВЕНЕЦ

Впервые на отечественном автомобиле для внутреннего рынка серийно применили систему рециркуляции отработанных газов на Ниве ВАЗ-21213 с двигателем объемом 1,7 л. Дело было в середине 90-х годов.

Металлическая трубка с вакуумным клапаном соединяла выпускной коллектор с впускным трубопроводом. Управлялся клапан разрежением, отбираемым из специальных каналов в карбюраторе. Большинство владельцев не понимало смысл системы и сразу глушили ее.



РЕЗЕРВНЫЙ ЗАПАС

Авторы Михаил Колодочкин
и Алексей Ревин

Небольшая канистра может пригодиться как для заправки бензопилы, так и в качестве неприкосновенного запаса в дальней поездке. Выбираем лучшую.

Маленькая пятилитровая канистра – специалистка широкого профиля. Она поможет заправить косилку или снегоуборщик. В ее компании можно смело ездить по тем

магистральям, где заправок пока недостаточно. Наконец, если возить в ней заведомо фирменный высокооктановый бензин, то случайная заправка чем-то непотребным в захолустье покажется



Наглядное действие законов физики. При сильном охлаждении канистры в прямом смысле съезжились.



У некоторых канистр пробки не выдержали падения. Незачет!



Падение замороженной канистры с высоты 1,2 м – серьезное испытание. Ведь высота порога багажного отделения легковых автомобилей редко превышает 0,8 м.

не такой уж и страшной: выливаем запас в бак, повышая качество его содержимого, и спокойно доезжаем до цивилизованной АЗС. Остается лишь выбрать подходящую канистру.

В нашем тесте участвуют 11 пятилитровых пластмассовых емкостей. Результаты испытаний относятся к конкретным образцам, и не позволяют судить о качестве продукции той или иной фирмы в целом.

Вливаем, замораживаем, роняем

В ходе испытаний сначала определяли полный фактический объем каждой канистры – точно ли они пятилитровые? Для этого заливали в них воду «под пробку», используя измерительные мензурки. Если фактический объем превышает заявленный более чем на 20% – очень хорошо. Согласно ГОСТ Р 58404–2019 «Станции и комплексы

НАСЧЕТ СРОКА ХРАНЕНИЯ

Цены на топливо, увы, растут, а потому желание купить его про запас понятно. Однако современные бензины утрачивают исходные качества даже быстрее, чем их предшественники, в которых применялся тетраэтилсвинец.

Согласно действующему стандарту гарантийный срок хранения

бензинов – 1 год со дня изготовления. Разделения по октановым числам и по климатическим зонам при этом нет. Так что АИ-95, налитый в канистру, через год имеет полное право потерять характеристики.

Кстати, лет сорок назад справочники сообщали, что срок хранения бензинов от 93-го до 98-го составляет 24 месяца для северной зоны, 18 – для средней и всего 6 месяцев – для южной.



3ton

Примерная цена..... **380 Р**

” Самая вместительная канистра в выборке: 6,2 л! Она же – один из лидеров по темпу слива жидкости: всего 40 секунд. Реальный объем выше заявленного больше чем на 20%. **Рекомендуем.**



Airline

Примерная цена..... **450 Р**

” К механическим параметрам никаких вопросов. А вот скорость расставания с содержимым могла бы быть и побольше. **В целом рекомендуем.**



Garde

Примерная цена..... **550 Р**

” Самая «тормознутая» канистра в компании – опустошить ее удалось только через 2,5 минуты! Это в три с лишним раза хуже, чем у лидеров. Прочность нормальная. Пользоваться, конечно, можно, **но рекомендовать не можем.**



KBC

Примерная цена..... **710 Р**

” Один из лидеров по времени слива жидкости – всего 40 секунд. А вот с прочностью проблемы: при падении разбилась крышка. До финального испытания давлением канистра не добралась. **Рекомендовать не можем.**



Rexxon

Примерная цена..... **400 Р**

” Выливается быстро. А вот падать не умеет: разбилась крышка. С пробега пришлось снять. **Рекомендовать не можем.**



Samaratara

Примерная цена..... **910 Р**

” Отсутствует заправочный носик – нехорошо! И только у этой канистры объем почему-то заявлен в галлонах – и не дотягивает до пяти литров. Скорость слива высокая. **Рекомендуем ограниченное применение.**



Автоэкспресс

Примерная цена..... 350 Р

Чемпион по давлению разрыва: аж 4,2 атм! Из претензий – скорость опорожнения маловата. Фактический объем канистры превышает заявленный более чем на 20% – это профессиональный подход к требованиям безопасности. **Рекомендуем.**

автозаправочные» объем тары должен быть больше минимальной дозы (как раз 5 л), выдаваемой топливораздаточной колонкой.

Затем сравнивали скорости слива содержимого: не секрет, что одни канистры довольно шустро расстаются

Испытания не пережила ни одна канистра, но мы выявили лучших из лучших

с жидкостью, а другие начинают булькать, пытаясь заглотить воздух.

Следующие испытания – на выносливость при падении. Согласно методике ДОПОГ (Соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов), для этого канистры надо заполнить на 98% от максимальной вместимости незамерзающей жидкостью, затем их следует заморозить до –18 °С, после чего уронить на испытательную площадку

Результаты испытаний

Марка	Заявленный объем, л	Полный фактический объем, л	Скорость слива, с	Устойчивость к удару на морозе	Давление разрыва, атм
3ton	5	6,200	40	+	2,54
Airline	5	5,680	107	+	3,70
Garde	5	5,410	142	+	3,30
KBG	5	5,370	40	разбилась крышка	–
Rexxon	5	6,090	51	разбилась крышка	–
Samaratara (отсутствует носик)	1 галлон	4,678	52	+	3,20
Автоэкспресс	5	6,038	82	+	4,20
Мамонт	5	5,710	51	трещина по шву	–
МаякАвто	5	5,600	46	+	2,14
Прометей	5	5,460	69	течь из-под крышки	–
Эврика	5	5,564	65	+	3,30



Мамонт

Примерная цена..... 490 Р

Скорость слива высокая, но с прочностью проблемы: при падении появилась трещина по шву. До проверки давлением дело не дошло. **Рекомендовать не можем.**



Прометей

Примерная цена..... 300 Р

Всё бы ничего, но после падения канистра дала течь из-под крышки. **Рекомендовать не можем.**

с заданной высоты на угол, на шов и на горловину. Применительно к бензину высота падения составляет 1,2 м.

В конце испытаний каждую канистру, выдержавшую предыдущий тест, проверили на разрушающее давление.



МаякАвто

Примерная цена..... 490 Р

Высокая скорость слива. К прочности претензий нет. **Рекомендуем.**



Эврика

Примерная цена..... 300 Р

Всё хорошо – и скорость слива неплохая, и прочность на высоте. Невысокая цена – дополнительное преимущество. **Рекомендуем.**

Результаты тестов свели в таблицу и фотогалерею – очевидно, что не все внешне одинаковые канистры на самом деле одинаковы! Выбирайте проверенные емкости, и пусть в дальней дороге они вам никогда не пригодятся. **ЗР**

НАША СПРАВКА

Для хранения бензина подходит не всякая пластмассовая канистра. Если продавец подсунет вам канистру для воды, то результат вы почувствуете быстро – в салоне появится резкий запах, затем канистра протечет.

Хорошие канистры делают из HDPE (High-density polyethylene) – полиэтилена высокой плотности. Такие канистры совершенно официально могут использоваться при покупке бензина на АЗС. Цитируем ГОСТ Р 58404–2019:

«8.2.5. Отпуск нефтепродуктов в тару, выполненную из полимерных материалов, допускается только при

наличии на ней маркировки предприятия-изготовителя о возможности ее использования для хранения нефтепродуктов. Объем тары должен быть больше минимальной дозы, выдаваемой ТРК, установленной ее производителем в эксплуатационно-технической документации.»

Что касается страшилок о том, что топливо в пластмассовых канистрах может воспламениться от статического электричества, то это чепуха. Даже топливные баки давно научились делать из пластмассы. На всякий случай мы даже запросили информацию в НАМИ – и нам подтвердили, что ни одного подобного случая у них не зафиксировано.

SKODA KODIAQ: с 2017 года

Отличная машина, если не пугает дорогой ремонт роботов DSG и турбомоторов.

Автор Сергей Зиновьев



И Среднеразмерный кроссовер. Делит платформу и агрегаты с моделью Volkswagen Tiguan, но крупнее. Есть семиместная версия и версия Scout (клиренс 194 против базовых 187 мм). Привод полный (70% продаж) или передний. Первые машины везли из Чехии, в 2018 году открыли сборку в Нижнем Новгороде, но дорогие версии продолжают импортировать.

При рестайлинге (2021) осовременили внешность и линейку агрегатов.

П Высокий комфорт, хорошая управляемость. **О** Огромный багажник 635 л.

М Нет атмосферного мотора и гидроавтомата. **О** Обслуживание дорогое.

Б Бензиновый двигатель 1.4 представлен в трех ипостасях. Начальный CZCA (125 л.с.) дружит только с механической шестиступкой, а CZEA и CZDA (150 л.с.) – со всеми вариантами. Конструкции и недостатки схожие: нетерпимость к некачественному топливу и маслу (засоряются форсунки, прогрессирует закоксовка), подклинивает актуатор турбокомпрессора, подтекает водяная помпа. Жуткий масложор, присущий мотору 1.4 TSI ранних поколений, вроде победили, равно как и разрушение поршней, а слабую цепь ГРМ заменили ремнем. У CZEA, где при малых нагрузках отключаются два цилиндра, отмечен неравномерный износ кулачков распредвалов – сэкономленные на топливе деньги уйдут на ремонт. Ресурс всех моторов 1.4 – в пределах 250–280 тысяч км, при идеальном обслуживании.

Двигатель 2.0 (180 л.с.) также подтянули по надежности. Цепь ГРМ



Вот это понравится всем, даже тем, кто не собирается в дальние путешествия вдвоем. И даже в семиместной конфигурации остается 270 л полезного объема.

стала выдерживать 120–150 тысяч км, угар масла не пугающий. Но появились системные поломки маслососа и коробление водяной помпы от нагрева. Ресурс не выше, чем у мотора 1.4, а двухлитровые машины существенно дороже, и даже дороже дизельных.

Самый ресурсный – дизель 2.0 (150 л.с., DFGA или DBGC), выдерживает 300–350 тысяч км. Очень сложный. Но при частой замене масла и благоприятном топливе не просит ремонта до 150–200 тысяч км. Главное – не прозевать шумы ременного привода ГРМ, поскольку мотор «втыковый».

Д Долгоиграющая МКП доступна только с мотором 1.4. Всё остальное – роботы DQ250 (для моторов 1.4) и DQ381. Оба с двумя «мокрыми» сцеплениями и, по задумке завода, служат 250–300 тысяч км. Но обычно еще до половины этого пути владельцы встречаются с недомоганиями и норовят сбить машины.

Почему так скверно – понятно. Роботу не по душе постоянное обитание в городе с циклом переключений передач

1-2-3-2-1 каждую минуту. Не по душе резкие ускорения и езда без прогрева. Стихия DSG – загородные режимы, так они действительно доживают до 250 тысяч км. В любом случае DQ381 более ресурсный, чем DQ250. Но меньшее из зол всё равно выбрать трудно, так как моментный дизель быстрее всех ушатывает сцепления.

Муфта BorgWarner (она же Haldex поколения 5+) в трансмиссии очень надежна, если менять масло каждые 30–40 тысяч км. Следите за угловым редуктором – подтекает.

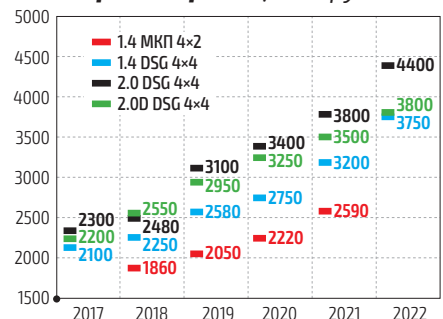
Х Ходовая часть очень живучая, за исключением подшипников ступиц – могут сдаться до 100 тысяч км. Всё остальное держится дольше, а сзади – до 200 тысяч км. К рулевому управлению вопросов нет. **С** Скверных системных болезней не выявлено. Мелкие часто связаны с качеством комплектующих и материалов – например, на малых пробегах начинают скрипеть внутренние дверные ручки. Поругивают свои бесключевого доступа, а омыватель фар может включиться сам. У чешской сборки барахлит кнопка пуска, у российской – самопроизвольно рассыпается стекло задней двери. **М** Моторный отсек собирает дорожную грязь.

ЕURO NCAP : 2017 – ☆☆☆☆☆
Водитель/пассажир 92%,
ребенок 77%, пешеход 71%,
системы безопасности 54%

Самое массовое предложение на вторичке: Kodiaq 2.0 DSG 4x4

ВЫБОР ЗР Kodiaq 1.4 МКП 4x2
или 2.0D DSG 4x4

Ориентировочные цены на вторичном рынке, тыс. руб.



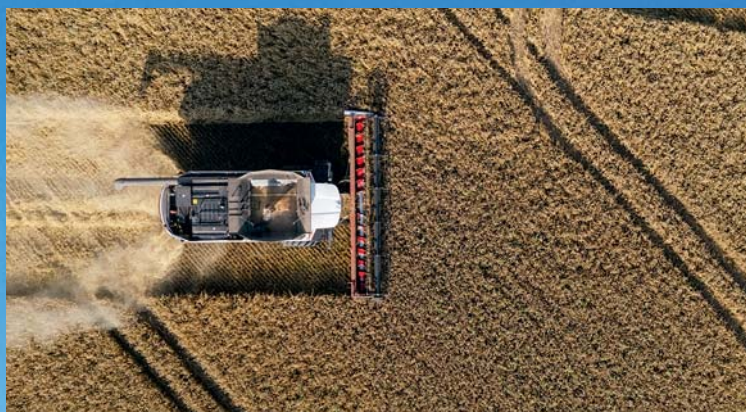
...А КУШАТЬ ХОЧЕТСЯ ВСЕГДА

Отечественные производители сельхозтехники помогут обеспечить хлебом насущным не только россиян. Еще и на продажу останется.

Казалось бы, причем здесь еда, когда наша рубрика посвящена технологической независимости России? Но есть еще и независимость продовольственная, которую без сложной, современной, отечественной сельскохозяйственной техники обеспечить невозможно. Когда-то железный конь пришел на смену крестьянской лошадке, а сегодня место того примитивного трактора на полях занимают огромные передвижные «фабрики» по производству сельхозпродукции. Такие, как наш сегодняшний герой — зерноуборочный комбайн TORUM 785.

Все пропало?

Западные производители сельскохозяйственной техники нас покинули! Скоро все комбайны и трактора встанут на прикол! Сами мы ничего не можем! Все заводы разрушены! Стране грозит голод! Таких и подобных им ужасиков можно найти предостаточно. Написано (или высказано) это по злему умыслу или по незнанию — сказать сложно. Главное, что такая паническая информация очень мало соответствует действительности. Отечественный производитель сельхозтехники Ростсельмаш производит девять моделей зерноуборочных комбайнов, комбайны для уборки кормов, тяжелые тракторы, посевную и почвообрабатывающую технику, опрыскиватели и электронные системы для с/х. Годовой выпуск комбайнов исчисляется тысячами, а еще есть белорусская техника, которую собирают и в России, да и шустрые китайские товарищи, увидев новый рынок, тут же предложили свой товар... Так что слухи о проблемах с техникой для села оказались сильно преувеличенными. Как говорится, не дождетесь!



Восьмиклассник

Зерноуборочные комбайны делятся на классы по производительности. Тот, о котором пойдет речь, относится к восьмому классу. Это высокопроизводительный комбайн, который эффективен для работы на больших площадях. Ему принадлежит рекорд России — за одну восьмичасовую смену TORUM 785 намолотил без малого 401 тонну зерна. Есть в мире машины и более производительные — десятого класса, но условия для их эффективного использования встречаются не часто и выпуск такой техники невелик.





Машина имеет гидростатическую трансмиссию, коробка передач — трехдиапазонная. Такая конструкция позволяет точно выдерживать скорость и плавно ее регулировать, а также положительно сказывается на проходимости комбайна.

Тяжелый TORUM может работать на слабых грунтах, на уборке риса и сои. Как опции предлагается полный привод и даже полугусеничный ход. Вообще комбайн предназначен для уборки любых зерновых культур: колосовых, бобовых, крупяных, масличных, пропашных. Его основная особенность — запатентованная роторная система обмолота с вращающейся декой Advanced Rotor System. Конструкция была удостоена серебряной медали на международной выставке в Париже. Она отличается высокой эффективностью, не боится работы с влажным колосом и очень бережно относится к зерну, не повреждая его при обмолоте.

Передовая молотилка и двухкаскадная система очистки позволяют получить на выходе чистое, неповрежденное зерно при минимальных его потерях.

Привод двухсекционного вентилятора системы очистки у TORUM гидравлический, ротора — гидромеханический. Гремящие цепи и свистящие ремни уходят в прошлое — во главе угла надежность и минимальные затраты на обслуживание.

Характеристики самого производительного российского комбайна впечатляют: одиннадцать метров в длину, почти четыре в высоту и ширину, масса без жатки около 20 тонн, мощность двигателя — 500 с лишним лошадиных сил, бак вмещает 1000 литров топлива.





Всё для человека

Первое, что поразит в комбайне человека несведущего, будут его огромные размеры. Но если он заглянет в кабину... По старым художественным фильмам и кинохронике мы помним загорелых, чумазых комбайнеров, которым нипочем ни дождь не жара. Герои труда! Работа нынешних механизаторов тоже непростая, но выполнять ее они будут совсем в других условиях. Объем кабины LUXURY CAB — 4 кубометра, площадь остекления — 5 квадратных метров — обеспечивает прекрасную обзорность. Комфортабельное кресло имеет пневматическую систему амортизации, воздух, поступающий в кабину, фильтруется, за поддержание комфортной температуры отвечает система климат-контроля. Комбайнер всегда может освежиться прохладными напитками из штатного холодильника. Есть в просторной кабине место и для второго члена экипажа. Зеркала заднего вида имеют обогрев и электрорегулировку, эффективная шумоизоляция гасит звуки работающих механизмов.

Информационная система Adviser IV, основываясь на информации от многочисленных датчиков, выдает механизатору голосовые подсказки. Чтобы определять влажность и урожайность в любой точке поля — ценная информация для агрономов — можно установить опциональную систему РСМ Карта Урожайности.

Двигатель — не главное

На вопрос: как вы будете жить без импортных моторов? — специалисты Ростсельмаша ответили неожиданно — мол, двигатель для комбайна не главное. Основное — это технологический тракт — путь от срезанного колоса до очищенного зерна. А он полностью отечественный, от разработки

до производства. Да, мотор пришлось менять, как ни хороши были немецкие MTU и американские Cummins, их место занял ярославский дизель. По мощности и моменту он подходит отлично, но имеет больший вес. Все-таки импортные предшественники были рядными шестерками, а 510-сильный ЯМЗ-65804 — V-образная восьмерка.

Двигатель — самый значимый импортозамещенный агрегат. Кроме него пришлось искать новых поставщиков силовой гидравлики и силовых приводов. Но и с этой задачей справились.

Выпуск комбайнов TORUM 785 продолжается, они поставляются на экспорт: в Египет, страны ближнего зарубежья. Недавно и в Европе их покупали — местных аграриев привлекала высокая производительность и умеренная, по сравнению с западными аналогами, цена. Но политика, увы, оказалась сильнее экономики...

Конец лета, уборка урожая в разгаре и на поля, наряду с импортной техникой, выходят комбайны в фирменной, красно-белой раскраске Ростсельмаша. Там, где фронт работ уходит за горизонт, лучше всего покажет себя самый производительный российский комбайн TORUM 785. Не дело ему на пяточке ворочаться, не выгодно и не эффективно. Ему просторы нужны.

А для бескрайних полей, где даже TORUM может затеряться, Ростсельмаш готовит комбайн десятого, максимального класса производительности. Сейчас такая машина проходит испытания.



CHEVROLET CAPTIVA I: 2006–2018

Большой, просторный, живучий и без особых затей – это хорошо. Но ломается чаще, чем хотелось бы.

Автор Сергей Зиновьев



i Среднеразмерный кроссовер выпускали 12 лет, провели три рестайлинга. В 2011 году обновили гамму силовых агрегатов. Официальные продажи у нас оборвались на втором рестайлинге в 2015 году.

Разработан южнокорейским филиалом GM, по шасси и агрегатам родственен кроссоверу Opel Antara. Для России с 2008 года собирали в Шушарах. Встречается также корейская сборка. Есть семиместная версия. Передний привод – единичные экземпляры.

👍 Простор и комфорт, отличная эргономика. **⊕** Клиренс 200 мм, багажник 477 л. **⊕** Неплохо противостоит коррозии.

👎 Непредсказуем ресурс многих комплектующих. **■** Простоватое оснащение с архаичными решениями.

🔧 До 2011 года официально продавали только бензиновые версии с моторами 2.4 (136 л.с.) и V6 3.2 (230 л.с.).

Топовый двигатель Z32SE особых симпатий не снискал: не запускается (или глохнет!) в мороз, перегревается в жару (залегают кольца, жор масла), привод ГРМ с тремя цепями сдается в интервале 50–80 тысяч км, высокий расход топлива. Замена свечей – сложный квест. Еще и тянет не лучшим образом. Ресурс не выше 300 тысяч км.

К младшему мотору Z24SED с чугунным блоком претензий мало: подтекают сальники, ремень ГРМ не всегда держит обещанные 120 тысяч км. На АИ-92 реагирует скверно, желателен 95-й бензин. Ходит свыше 400 тысяч км.



В семиместном варианте багажник исчезает. А легкий демонтаж третьего ряда не предусмотрен – надо откручивать болты.

В 2011 году на смену пришли моторы 2.4 (167 л.с.) и V6 3.0 (249 л.с.) с индексами A24XE и A30XH. Оба живут около 300 тысяч км. Также атмосферные, но более сложные и дорогие в содержании. Из них предпочтительнее младший, поскольку трехлитровый оснащен прямым впрыском, что добавляет к перечню недугов еще пару строк. Впрочем, 2.4 с распределенным впрыском тоже склонен к масложору. За состоянием цепи ГРМ надо следить у обоих – ресурс ее нестабилен.

Почти треть Каптив на вторичке – с дизелями. На ранних встречается чугунный дизель Z20 2.0 (150 л.с.), довольно живучий, но с неудачным сажевым фильтром и хилым ремнем ГРМ. Официально же продавали машины с дизелем Z22D1 2.2 (184 л.с.). Все положенные дизелю капризы налицо: подклинивающие форсунки, тянущаяся цепь, засоряющийся клапан EGR, бурная реакция на плохую солянку. Тем не менее, по современным меркам вполне надежен, лишь требует обильного ухода.

⚙️ МКП – двух типов. На ранних машинах работает коробка D33 с не особо стойкими синхронизаторами. С 2011 года у всех шестиступка F40, образцовая по надежности и ресурсу. Автоматы также есть «ранние» и «поздние». Первые Каптивы оснащали японским автоматом Aisin AW55–50SN – никаких особенных проблем и ресурс 300 тысяч км. После 2011 года эту коробку сменил «джиемовский» 6T40/45, который довели до ума только к 2014-му, а до того нередко на малых пробегах разрушались пружинное или стопорное кольцо, убивая гидроблок, соленоиды, дифференциал и прочее.

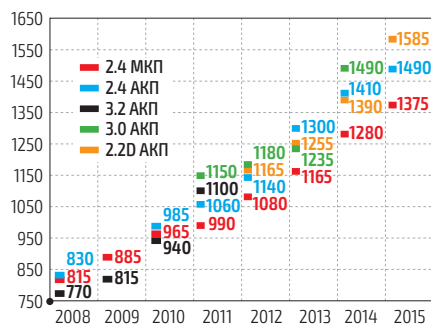
🔍 Стойки стабилизатора и нижние втулки задних амортизаторов – расходники. Остальные элементы подвески служат долго. А вот рулевое управление хлипкое – к 100–120 тысячам км развиваются стуки и течи, сдаются тяги, наконечники и крестовина вала. **🚗** Кузову недостает жесткости, при перекосах иногда невозможно закрыть заднюю дверь. **🔌** Слабые места в электрике: моторчики печки и заслонок климатической системы, концевой выключатель дворников, беспричинно возбуждается штатная сигнализация. Быстро закидают многие контакты – в том числе на клеммах генератора и плате блока управления.

EURO NCAP : 2011 ☆☆☆☆☆
Водитель/пассажир 88%,
ребенок 82%, пешеход 48%,
системы безопасности 71%

Самое массовое предложение на вторичке: Captiva 2.4 АКП

ВЫБОР 3P Captiva 2.4 МКП или АКП

Ориентировочные цены на вторичном рынке, тыс. руб.



ДЕШЕВО И СЕРДИТО?

Кроссовер Renault Duster вроде бы считается надежным

и долговечным. Но вот реальная картина. Автор Алексей Стрельников

Популярный компактный кроссовер Renault Duster первого поколения (заводской индекс Н79) под маркой Dacia был представлен еще в 2009 году. А на нашем рынке появился заметно позже – после того как в 2011 году его сборка была налажена на московском заводе Renault. Закончилось же производство после появления машины второго поколения в 2020 году.

Базируется Duster на самой распространенной у концерна Renault-Nissan-Mitsubishi платформе B0, которая лежит в основе множества моделей. Спереди – подвеска McPherson. А вот схема задней подвески у Дастера завязана от трансмиссии и может быть двух видов. У переднеприводных версий она проще – полунезависимая, с упругой балкой. Тогда как у полноприводных модификаций, где заднюю ось подключает электромагнитная муфта, подвеска сзади независимая многорычажная.

Самый мощный в гамме мотор, он же и самый популярный, который встречается почти на половине всех автомобилей на вторичном рынке – бензиновый двухлитровый атмосферник F4R (143 л.с.). Двигатель меньшего объема 1,6 литра до рестайлинга 2015 года имел индекс K4M и мощность 102 л.с. А затем уступил место агрегату того же объема серии H4M (114 л.с.).

Имеется в списке моторов и дизель, который выбирали около 10% покупателей. Двигатель объемом 1,5 литра серии K9K до рестайлинга развивал 90 л.с., а на модернизированных кроссоверах увеличил мощность до 109 л.с.

Для переднеприводных версий в паре с мотором 1.6 идет пятиступенчатая механическая коробка серии JR5, тогда как для полноприводных со всеми двигателями – шестиступенчатая TL8. Автоматическая четырехступенчатая коробка сочетается только с двухлитровым мотором – на переднеприводных Дастерах она носит индекс DP2, а на полноприводных – DP8.

От перекосов кузова и температурных перепадов трескается краска, покрывающая мастику, которая уплотняет стыки крыши с боковинами кузова. Сильно волноваться не стоит – дефект скорее косметический и более серьезными проблемами не оборачивается.

Краска слабовата, да вдобавок из-за сложностей с адгезией местами еще может и плохо держаться за оцинкованную поверхность. Сколы появляются легко – особенно на отвесной фронтальной части капота, передних крыльях и выступающих боковинах перед задними арками.

Машина, **окрашенная обычной краской**, в том же возрасте будет выглядеть хуже, чем окрашенная металлик.

У дорестайлинговых Дастеров жидкость, подтекающая из мест соединения трубок омывателя с форсунками на капоте, **может подмочить систему зажигания** бензиновых двигателей. Чтобы избежать сбоев в работе свечей и катушек, лучше воспользоваться герметиком или заменить форсунки на более надежные, от рестайлинговой версии.



Серебристая краска с пластиковых накладок порогов и бамперов нередко успевала облезть еще в гарантийный период – дилеры меняли элементы.

Серьезной ржавчины пока можно не ждать. **Металл кузова коррозионностойкий – все наружные панели защищены оцинковкой, а днище обработано пластизолом.**





Планка с фонарями освещения номерного знака повреждает краску на двери багажника, а неудачные уплотнители дверей – в проемах, особенно на порогах.

Сырость нередко приводит к повреждениям слабо защищенных от воды **фонарей подсветки номерного знака** и коррозии в разъемах проводки парковочных датчиков. Хотя в целом электрика в Дастере простая и большого количества проблем с ней не наблюдается.



F4R и **4M**

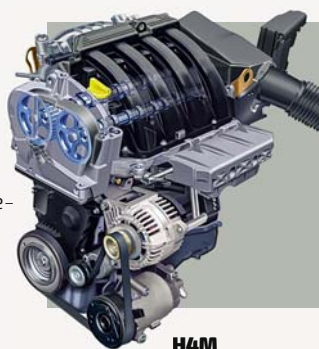
Двигатели 1.6 и 2.0 на дорестайлинговых кроссоверах – близкие родственники с чугунными блоками цилиндров, выдерживающими пробег 300–350 тысяч км. Оба имеют достаточно капризную систему вентиляции картера, крайне требовательную к чистоте воздушного фильтра. Чтобы предотвратить скопление масла в корпусе ресивера, особенно активно попадающего туда на высоких оборотах, фильтрующий элемент лучше обновлять почаще, вплоть до периодичности в 7–10 тысяч км. А дроссельная заслонка зачастую требует очистки через 40–60 тысяч км.

У обоих агрегатов после 60–80 тысяч км, как правило, изнашиваются ролики ремня навесного оборудования. А через 70–100 тысяч км может заклинить термостат, выйти из строя датчик положения коленчатого вала и потечь масло по стыкам клапанной крышки. Проблемы с запуском в мороз после 100 тысяч км решаются заменой недорогих прокладок дроссельной заслонки.

Мотор 2.0 проявил себя более требовательным к качеству смаз-

ки – при недостаточном поршневые кольца могут начать залегать после 140–150 тысяч км. А к 180–200 тысячам км они способны изнашиваться и еще больше увеличить расход масла на угар.

Также у двухлитрового мотора на рестайлинговых автомобилях через 80–100 тысяч км могут потребовать замены муфты системы изменения фаз газораспределения.



H4M

Появившийся в 2015 году под капотом рестайлинговых Дастеров бензиновый атмосферник 1.6 серии H4M имеет ресурс около 300 тысяч км и легкосплавный блок цилиндров, при износе допускающий гильзовку. Перегрев алюминиевый блок выдерживает хуже чугунного, поэтому за состоянием системы охлаждения нужно следить тщательней и очищать радиаторы от грязи хотя бы раз в 3–4 года.

В отличие от предшественника K4M в газораспределительном механизме вместо приводного ремня здесь применена цепь, редко требующая замены ранее 200–250 тысяч км. А вот гидрокомпенсаторов в клапанном механизме нет, и зазоры после 100 тысяч км придется регулировать вручную, подбором толкателей.

Через 50–70 тысяч км, как правило, требует замены разрушающееся кольцевое уплотнение в системе выпуска. А ближе

к 100 тысячам км нередко рвется резина подушки правой опоры, приводя к вибрациям силового агрегата.

К качеству масла мотор H4M требует не меньше, чем двухлитровый – тонкие поршневые кольца склонны к залеганию.

K9K

Полторалитровый турбодизель K9K имеет ресурс около 350 тысяч км.

У версии этого мотора на дорестайлинговых автомобилях слишком чувствительная топливная аппаратура – часто выходят из строя дорогие пьезоэлектрические форсунки Delphi. С устранением неполадок затягивать не стоит: «люющие» форсунки могут довести поршни до прогара. А от масляного голодания в первую очередь страдают проворачивающиеся шатунные вкладыши.

Тот же мотор после 2015 года имеет более простые и менее капризные форсунки Siemens. А плохого топлива в первую очередь может не выдерживать ТНВД, который обычно служит не менее 200–250 тысяч км.

Турбокомпрессор у обеих версий турбодизеля обычно не требует ремонта ранее 150–180 тысяч км. А вот в системе рециркуляции отработавших газов EGR при городской эксплуатации с короткими поездками через 100–120 тысяч км может потребоваться замена клапанного узла.



МКП
Механические
пятиступенчатая
и шестиступенчатая
коробки пере-
дач долговечны.

Наименее ресурсным узлом нередко выступает модуль рабочего цилиндра сцепления, который иногда приходится менять ранее



100 тысяч км из-за износа входящего в его конструкцию выжимного подшипника.

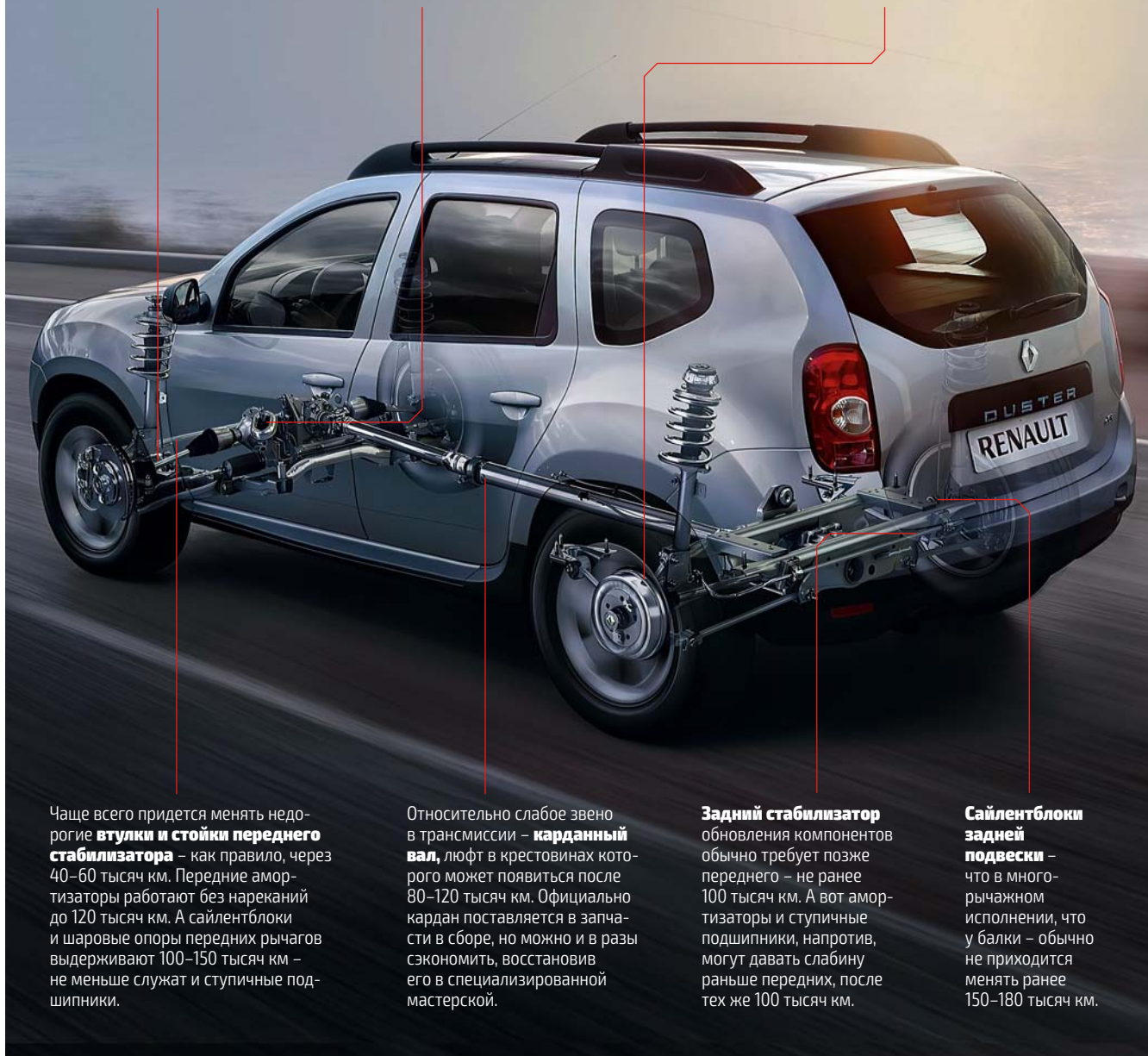
Сцепление может продержаться до износа фрикционных накладок 120–140 тысяч км. А после 130–150 тысяч км у коробок возможны течи сальников.

АКП
Четырехступенчатая
французская автоматическая
коробка DP2/DP8 с одной стороны, имеет невыдающийся ресурс около 200 тысяч км. А с другой – имеет максимально простую конструкцию, и потому не сложна и не дорога в ремонте. К тому же на Дастере она

ШРУСы колесных приводов долговечны. Как и электромагнитная многодисковая муфта подключения задней оси – главное следить за исправностью ее проводки.

Стук в рулевой «рейке» при отсутствии эксплуатации вне дорог редко раздается ранее 120–150 тысяч км. Чаще после 100 тысяч км отзывается гидроусилитель руля (как и ЭГУР у дизельных модификаций). Причина – в потере жидкости из-за течи трубок магистрали высокого давления.

Задние барабанные и дисковые передние тормоза особых проблем не вызывают. Разве что в стояночной тормозной системе при редком пользовании ручником заклинивают рычаги в задних механизмах.



Чаще всего придется менять недорогие **втулки и стойки переднего стабилизатора** – как правило, через 40–60 тысяч км. Передние амортизаторы работают без нареканий до 120 тысяч км. А сайлентблоки и шаровые опоры передних рычагов выдерживают 100–150 тысяч км – не меньше служат и ступичные подшипники.

Относительно слабое звено в трансмиссии – **карданный вал**, люфт в крестовинах которого может появиться после 80–120 тысяч км. Официально кардан поставляется в запчастях в сборе, но можно и в разы сэкономить, восстановив его в специализированной мастерской.

Задний стабилизатор обновления компонентов обычно требует позже переднего – не ранее 100 тысяч км. А вот амортизаторы и ступичные подшипники, напротив, могут давать слабину раньше передних, после тех же 100 тысяч км.

Сайлентблоки задней подвески – что в многорычажном исполнении, что у балки – обычно не приходится менять ранее 150–180 тысяч км.



используется в своей наиболее доработанной версии, с усовершенствованными гидротрансформатором и гидроблоком, а также усиленной системой охлаждения.

Хотя автомат по-прежнему имеет конструктивно большое количество мест протечки масла. И его главным узким местом осталась

управляющая гидравлика. Чтобы дольше сохранять ее работоспособность, масло лучше освежать не реже чем раз в 30–50 тысяч км. А также нужно стараться соблюдать комфортный для нее тепловой режим – избегать как перегревов, так и езды с непрогретым маслом в мороз.

На дорестайлинговых машинах старше 2015 года через 6–8 лет может пропасть звуковой сигнал: **перетирается проводка** кнопки в подрулевом рычажке (в более поздних версиях беспроблемные контакты клаксона – на рулевом колесе).

Через 5–7 лет может начать выдавать неверные показания **указатель уровня топлива**. Причина чаще всего заключается в плохих контактах датчика на погружном бензонасосе. Ремонт элементарен – очистка токопроводящих дорожек реостата, которую можно сделать при помощи обычного ластика. А при износе токопроводящих дорожек модуль датчика с поплавком можно заменить отдельно от бензонасоса.

Сырость под ногами переднего пассажира Дастеру свойственна также, как и другим автомобилям на платформе В0. Причина – в забившейся или слетевшей трубке дренажа кондиционера. А вот появление сырости на полу сзади – это уже вопрос к дверям с потерявшим целостность каучуковым герметиком дверных карт.



Обивку крыши может попортить вода, просочившаяся через крепления рейлингов – предотвратить это можно при помощи обычного герметика. А еще одна причина появления мокрых разводов на потолке возле плафона освещения – конденсат со слабо теплоизолированной крыши.

Первые заметные потертости на поверхности кожаной оплетки руля часто появляются уже через 50–60 тысяч км. А более простой руль с полимерным покрытием обода изнашивается через 130–150 тысяч км.

ИТОГ

Серьезных сюрпризов Renault Duster первого поколения действительно не преподносит: несложная, надежная и крепкая машина. Особенно с механической коробкой передач и «чугунным» мотором 1.6 серии K4M – чем проще, тем лучше.

Недорогие материалы отделки салона далеки от совершенства как по качеству, так и по долговечности. Тканевая обивка сидений довольно маркая и способна быстро потерять опрятный вид. Зато достаточно прочная – в отличие от обивки из кожзама, на которой иной раз всего через 3–4 года появляются трещины (в первую очередь страдают подушки передних кресел).



Кроссовер Chery Tiggo 4 Pro: насколько просто и дешево обслуживать его самостоятельно?

Автор Александр Виноградов, фото: Дмитрий Конин

Сhery Tiggo 4 Pro – один из самых популярных автомобилей среди новых: прочно держится в топ-10 продаж. Не в последнюю очередь благодаря относительно вменяемой цене (от 2,1 млн рублей). Но означает ли красивая цена доступность в дальнейшей эксплуатации?

Мы загнали Tiggo 4 Pro с турбомотором 1.5 (147 л. с.) и вариатором в наш техцентр и оценили сложность обычных операций по ремонту и обслуживанию, а также доступность запасных частей и ассортимент заменителей. Как всегда, удобство каждой операции оценили по пятибалльной шкале.

Не облейтесь!

4,0 балла

К пробке масляного картера двигателя и фильтру можно добраться только снизу. На тестовом автомобиле для этого потребовалось снять металлическую защиту, висящую на пяти твистедах болтиках под ключ «на 10» ❶. После этого открывается доступ к сливной пробке, которая откручивается ключом «на 13» ❷.

Масляный фильтр расположился на задней стенке чугунного блока в районе первого цилиндра ❸. Добраться до него немного мешает приводной вал правого колеса. Особенно аккуратным нужно быть при откручивании фильтра, ибо масло легко польется на привод и

подрамник. Есть небольшая сложность с проверкой уровня масла – доступ к масляному щупу ограничивает декоративная крышка ❹.

Оригинальный масляный фильтр обойдется примерно в 900 рублей. Есть и заменители разных производителей (в основном, китайских), цены на которые лежат в пределах от 300 до 1000 рублей.

Для замены понадобится пять литров моторного масла. Есть оригинальное масло Chery Oil вязкостью 5W-30 или 5W-40, которое стоит 7–7,5 тысяч рублей. Разумеется, в ассортименте – аналоги того же допуска API SN/CF. Их стоимость варьируется от 2,5 до 12 тысяч рублей в зависимости от производителя.

Три креста

4,5 балла

Пожалуй, замена воздушного фильтра двигателя – это самая простая операция





в Tiggo 4 Pro. Крышка корпуса держится на трех винтах с головкой под крестовую отвертку **5**. Немного мешается впускной патрубком, так что лучше его снять, ослабив хомут.

По китайской традиции никаких маркировок на оригинальном воздушном фильтре нет **6**. Если нет возможности купить фирменный фильтр в заводской упаковке, то придется подбирать фильтрующий элемент по размерам. По уплотнению его размер 264×186 мм, а размеры фильтрующей части – 242×167 мм. Оригинальный фильтр Chery стоит 460 рублей, а цены на заменители – от 280 до 1400 рублей.

За «бардачком» 4,0 балла

Салонный фильтр расположен как у большинства современных автомобилей – под передней панелью за вещевым

ящиком. Вопрос лишь в том, насколько просто к нему добраться. В случае Tiggo 4 Pro это несложно.

Для начала необходимо выкрутить два фиксатора ящика, для чего потребуется шлицевая отвертка или обычная монетка. После этого нужно отсоединить тягу микролифта «бардачка» и снять ее. Тогда открывается доступ к крышке салонного фильтра, которая держится на обычных защелках **7**.

Оригинальный салонный фильтр в коробке Chery стоит 600 рублей. Такой же, но без упаковки – вдвое дешевле. Есть и более дорогие аналоги с угольным напылением за 1500–1700 рублей.

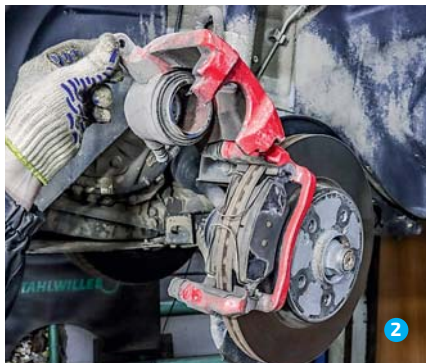
Чистота в колодцах 4,0 балла

Чтобы заменить свечи зажигания, перво-наперво надо снять декоративную крышку двигателя – она держится на

четырех направляющих. Тогда открывается доступ ко всем четырем катушкам зажигания. Каждая держится на двух болтах с головкой «на 8» **8**. Форма катушек – прямая, без изгибов, так что с извлечением проблем нет **9**. Перед обратной установкой стоит смазать посадочные места силиконовой смазкой, чтобы резина не прикипела к свечному колодцу.

Приятно, что свечные колодцы остаются совершенно чистыми, что бывает не на всех машинах. Чтобы выкрутить свечи зажигания, потребуется свечной ключ «на 16». Желательно с резиновой втулкой, чтобы было проще извлечь свечу. Родная иридиевая свечка стоит примерно 600 рублей за штуку. Есть как странные китайские аналоги за 300–350 рублей, так и изделия Denso или NGK по 1600–1700 рублей за одну свечу.





Происхождение видов 4,0 балла

Колеса Chery Tiggo 4 Pro держатся на болтах с головкой «на 17». Конструкция передних тормозов вполне обычная – суппорт перемещается на двух направляющих. Чтобы его откинуть, нужно выкрутить одну из направляющих ключом «на 13», удерживая контргайку вторым ключом «на 22» ❶.

После этого суппорт откидывается, открывая доступ к колодкам, которые дополнительно удерживаются пружинными скобами ❷. Перед тем как покупать тормозные колодки, важно узнать, какой тип суппорта установлен на вашем автомобиле – их два, и они отличаются как внешне, так и диаметром цилиндра. Маркировку (57 или 60) можно найти на самом суппорте.

Хотя колодки отличаются, цены у них схожие. За оригинальный комплект нужно отдать более девяти тысяч рублей! Есть много «неоригинала»

по ценам от 1,5 до 8 тысяч – как для одного типа суппортов, так и для другого.

Блок реле и предохранителей 3,0 балла

С блоком реле и предохранителей под капотом сложностей нет. Он легкодоступен, а крышка держится на обычных защелках ❸. На ее обратной стороне есть зажим для извлечения предохранителей и схема (на китайском и английском).

Куда сложнее со вторым блоком в салоне. Расположен он слева от рулевой колонки под пластиком передней панели. Сначала может показаться, что панель сидит на пистонах, но это справедливо лишь для правой ее части ❹. А вот левый торец держится на трех винтах под крестовую отвертку.

И чтобы до них добраться, нужно снять левую торцевую панель ❺.

Пластик жесткий, и даже летом, дабы его не сломать и не поцарапать, нужно иметь пластиковую лопатку для снятия обшивки. Только после этого можно будет окончательно снять панель, скрывающую второй блок реле и предохранителей ❻.

Не без проблем

В целом из всех китайских кроссоверов, что прошли через наш тест-ремонт, Chery Tiggo 4 Pro оказался одним из самых простых в самостоятельном обслуживании и ремонте. Да и с поиском основных запасных частей и расходников особых проблем нет: модель-то популярная.

Жизнь осложняет лишь необходимость подбора передних тормозных колодок и тяжелый доступ к салонному блоку предохранителей. Но даже с учетом этого Tiggo 4 Pro зарабатывает «четверку», хоть и с некоторой натяжкой. **ЗР**



Цены на расходные запасные части и материалы*

	Оригинальные комплектующие, ₽	Минимальная цена неоригинальных комплектующих, ₽	Максимальная цена неоригинальных комплектующих, ₽
Моторное масло 5W-30	7500	2500	12 000
Масляный фильтр	900	300	1400
Салонный фильтр	600	340	1600
Свеча зажигания (комплект)	2650	1300	7000
Передние тормозные колодки	9700	1480	7600

* Цены приведены по состоянию на июль 2023 года.

Трудоемкость обслуживания и ремонта

	Оценка	Необходимый инструмент	Примечание
Замена моторного масла	4,0	ключ для откручивания масляного фильтра, ключи «на 10» и «на 13»	необходима смотровая яма или подъемник
Замена воздушного фильтра	4,5	крестовая отвертка	для удобства можно открутить впускной патрубок
Замена свечей зажигания	4,0	ключ «на 8», свечной ключ «на 16»	–
Замена тормозных колодок	4,0	ключи «на 13», «на 17» и «на 22», шлицевая отвертка	необходим домкрат или подъемник, нужно выяснить тип суппорта
Замена реле и предохранителей	3,0	крестовая отвертка, лопатка для снятия обшивки	–
Замена салонного фильтра	4,0	плоская отвертка	–

ПРОСЬБА НЕ БЕСПОКОИТЬ

За ответ на задачу № 182 «Где масло?» (ЗР № 5, 2023) Екатерина Хохлова из г. Москва получает от компании Playme-Russia автомобильный видеорегистратор Playme Flow.



В очередной задаче читателям предстояло определить причину необычного поведения датчика давления масла, который вовремя не предупредил об аварийном падении уровня в поддоне. Вот самый полный и правильный ответ.

В задаче поднимается очень важная проблема – будет замечательно, если о ней узнают многие владельцы Renault моделей Logan и Sandero II, а также Duster. На этих машинах индикатор недостаточного давления масла в комбинации приборов загорается на непродолжительное время в режиме самодиагностики при включении зажигания, а потом гаснет и срабатывает только на оборотах свыше 2000 в минуту.

Падение давления масла чревато серьезными последствиями для двигателя – интенсивный износ деталей, задиры, проворот вкладышей, в результате чего мотор потребует сложного и дорогостоящего ремонта.

Традиционно контрольная лампочка была связана с датчиком давления масла напрямую. Например, на Жигулях контроль давления масла прост – если оно мало, то контакты датчика замкнуты, при включенном зажигании ток идет через лампочку в комбинации приборов и через датчик на массу – индикатор горит. При повышении давления контакты размыкаются, цепь разрывается, лампочка гаснет – значит, всё нормально.

На Логане второго поколения с электронной комбинацией приборов



Не все индикаторы в комбинации приборов имеют однозначную связь с контролируемой величиной.

такой прямой связи нет. Между датчиком и индикатором имеется электронный блок управления, который инициирует включение контрольной лампы в соответствии с заложенным в него алгоритмом.

Неизвестно, чем руководствовались конструкторы Renault – то ли желанием не тревожить лишний раз водителя и избежать записи в памяти блока управления (ЭБУ) случайных ошибок, то ли недосмотрели разработчики программного обеспечения, то ли ещё по каким-то соображениям, но лампочка загорится и предупредит о недостаточном давлении масла только когда двигатель раскрутится до 2000 об/мин. Причем надо не просто коротко нажать на педаль газа, а поддержать её в таком положении некоторое время.

С этой особенностью и столкнулся герой задачи. Двигаясь накануне в грозу по горной каменистой грунтовке, он из-за грома и шума дождя не услышал удар камня по поддону, отчего тот треснул. За оставшуюся дорогу и за ночную стоянку масло из двигателя вытекло. Мокрая от дождя земля или асфальт не позволили с первого взгляда заметить масляное пятно под машиной, а продолжавшийся ливень не способствовал хождению вокруг автомобиля, заставив Степаныча побыстрее юркнуть в салон.

Обороты при прогреве машины были небольшими и превысили 2000 лишь после начала движения. Тогда и зажглась лампочка. Всё время до этого двигатель работал в режиме масляного голодания. К счастью, благодаря малой нагрузке он не «стуканул», но ресурса агрегату это явно не прибавило.

Владельцы Renault могут перенастроить электронный блок и понизить порог срабатывания лампы давления масла у дилера и самостоятельно. Для этого надо через диагностический разъем подключиться к «мозгам», войти с помощью программы, например, ddt4all, в настройки ЭБУ и ввести желаемое значение оборотов, при которых должен срабатывать индикатор. Оптимально установить данную величину чуть ниже оборотов холостого хода, чтобы и не пропустить проблему, и избежать ложных тревог, которые запишутся в память бортового компьютера. **ЗР**

Екатерину Хохлову поздравляем с победой!



ЗАДАЧА № 185 Что творит Kalos?

Рассказывает как-то Юрий коллегам: «Ездил я еще в конце нулевых в ноябре на Кипр. Денег особо нет, а по острову попутешествовать хочется. Взял напрокат самую дешевую машинку –

заезженный Daewoo Kalos. День поездил – что-то невероятное творится. Расход топлива бешеный, кое-что в показаниях приборов напрягает. А возвращать автомобиль, торговаться с прокатной фирмой, нет ни времени, ни достаточных знаний английского языка. И тут

вспомнил я, как в подобных случаях из ситуации выходят зимой наши автолюбители. Помогло, доездил с нормальным расходом бензина и сдал машину в аэропорту, только вынул кое-что, во избежание вопросов лишних». Что было с машиной и что сделал Юрий?

Короткие ответы не рассматриваются.

Ответ с пометкой «Конкурс» отправьте до 1 сентября 2023 года по адресу: 107045, Москва, Селиверстов пер., д. 10, стр. 1; e-mail: exp@zr.ru
Укажите ваш контактный телефон или иной способ быстрой связи.



👉 ЧТО ИЩЕМ?

Лады с передним приводом
Возраст: 10 лет
Пробег: 100–150 тысяч км
Цена: 200–600 тысяч рублей

МОЖНО ЛАДИТЬ?

Лады были и остаются наиболее ходовым товаром на вторичке. Главное их преимущество – самые близкие к народу цены.

Автор Сергей Зиновьев

Почти весь модельный ряд АвтоВАЗа в прошлом году значился среди самых продаваемых машин на вторичке. В топ-10 по числу совершенных сделок вошли «семерка», чей выпуск свернули в 2012 году, семейства Самара-2, Приора, Гранта и Нива 4×4. Всего в стране примерно 13,5 млн автомобилей Лада, за год владельца меняют около 2 млн.

Рыночные исследования подтверждают высочайшую ликвидность трех-пятилетних Гранты и Приоры – в среднем они «уходят» за 13–15 дней с момента выставления на продажу. А среди машин возрастом 6–10 лет

абсолютные лидеры – 2107, 2114 и та же Приора, их считают за 9–10 дней.

Запчасти и цены

Расклад цен на вторичном рынке за год сильно изменился. Массовые бюджетные иномарки дорожали интенсивнее, чем Лады. Пару лет назад новая Гранта стоила примерно как Kia Rio 4–5 лет. Сегодня новая Гранта – это восьмилетний (!) Rio с пробегом не меньше 100 тысяч км.

Причем ситуация с сервисом и запчастями явно не в пользу Rio. В конце прошлого года провести банальное ТО своему Rio и Солярису было не так-то

просто: в дефиците оказались качественные воздушный и масляный фильтры, свечи и тормозные колодки. Фильтры к тому же подорожали чуть ли не вдвое – и неоригинальные тоже!

У Лады тоже перебои с поставками отдельных позиций, и тоже всё немного выросло в цене, но в целом ситуация намного проще. Основные расходники есть во всех специализированных магазинах, всё прочее также можно достать если не новое, то хотя бы б/у. За исключением некоторых датчиков и ремкомплектов для агрегатов полностью импортного происхождения – таких как автоматическая коробка. Так что починить Ладу по-прежнему проще и дешевле, чем любую иномарку.

Год 2013-й для АвтоВАЗа знаменателен масштабным модельным рядом: выпускали семейство Самара-2, Калину, Приору, Гранту и Ларгус, не считая



САМАРА-2

Пятидверные хэтчбеки 2114 выпускались до конца 2013 года – их больше

всего среди десятилеток, тогда как трехдверки 2113 перестали продавать летом, а седаны 2115 еще раньше.

Цена машин 10 лет с пробегом около 120 тысяч км: 200–350 тысяч рублей.

Дешево, неприхотливо, ремонтопригодно. Оснащение спартанское. Клиренс 160 мм, багажник хэтча 330 л. Коробка только механическая. Очень живучая подвеска – даже стойки стабилизатора доживают до 100 тысяч км. Рулевое управление держится столько же.

Типовые слабые места: система охлаждения (течет), расширительный

бачок (лопается), синхронизаторы второй передачи, алюминиевые кронштейны растяжки (трескались; заменяют их часто стальным неоригиналом), задние тормозные цилиндры, электрика.

Одометр – электронный, но пробег скручивается без особых трудностей, для этого даже не нужен специалист. Учитывая, что треть продавцов прибегает к скручиванию, маловероятно, что после 3–4 владельцев пробег подлинный. Впрочем, это касается и большинства иномарок.



КАЛИНА

В марте 2013 года запустили второе поколение – с модернизированным кузовом и подвеской, обновленными

моторами. И появился гидроавтомат – в паре с 98-сильным мотором.

Цена машин 10 лет при пробеге около 120 тысяч км: с МКП – от 300 тысяч, с АКП – 450–600 тысяч рублей.

Клиренс 160 мм, багажник универсала 355 л, пятидверного хэтчбека – 240 л. Комплектации есть очень достойные: с парктрониками, Bluetooth, штатной навигацией, обогревами всего по кругу.

МКП получила тросовый привод переключения (индекс 2181) – меньше вибраций, более четкие хода рычага.

Но вой шестерен и надежность синхронизаторов – прежние.

Японский автомат Jatco JF414E архаичен, очень надежен и ходит 300 тысяч км, если исправно менять масло и не насиловать интенсивными разгонами.

В подвеске быстро сходятся ступичные подшипники, ресурс прочего приемлем. Стук в рулевом управлении чаще всего означает износ карданчика. Нестабилен ресурс термостата и генератора, отказов по электрике традиционно много.



ПРИОРА

В 2013 году выпускали седан (багажник 430 л), пятидверный хэтчбек (360 л) и универсал (444 л). Клиренс 165 мм (у универсала – 170 мм). Все машины – только с МКП, крайне неудачная роботизированная коробка явилась годом позже.

Цена машин 10 лет с пробегом около 120 тысяч км: 300–550 тысяч рублей. От типа кузова не зависит. А разброс по комплектациям очень большой: в «голых» с 8-клапанным мотором нет кондиционера, при этом

«полный фарш» весьма солиден – вплоть до датчиков дождя и света.

Подвеска энергоемкая, но к 50–70 тысячам км сходятся шаровые опоры, подшипники ступиц, рулевые наконечники, опорные подшипники стоек.

Список типичных поломок возглавляют электрика и электроника: стеклоподъемники, иммобилайзер, блок управления светом, вентилятор печки, различные датчики и реле, лампочки, прикуриватель и так далее.



ГРАНТА

Разрабатывали как удешевленную версию Калины, но богатые комплектации у них примерно равны, в том числе и по ценам. До 2014 года выпускали только седан (багажник 480 л). Потом появился лифтбек (440 л). Клиренс 160 мм.

Цена машин 10 лет с пробегом около 120 тысяч км: с МКП – от 280 тысяч рублей, с АКП – 500–600 тысяч.

Автомат здесь тот же JF414E. МКП с 2012 года – с тросовым приводом, 82-сильный

мотор – с электронным управлением дросселем.

Как и у Калины, непредсказуемы термостат и генератор. В непробиваемой подвеске маловато живут опорные подшипники стоек и ступичные подшипники. Амортизаторы и ШРУСы – когда как, недолговечны рулевые наконечники.

Набор типичных неурядиц родственен Калине: электрика сбивает, электроника глючит. В салоне множество посторонних звуков, а изоляции от внешнего шума, считай, нет.

Лады 4×4. Веста появилась только двумя годами позже. Ларгус, как мы понимаем, не Лада, а Renault – на вторичке он существенно дороже, почти вдвое против Гранты. Его мы оставим за рамками обзора. На все остальные модели возрастом 10 лет ценники близкие. Хотя Калина и Гранта в среднем дороже Приоры и 2114 – сказывается разница в оснащении и комфорте.

Плюсы и минусы

Главное преимущество подержанной Лады в том, что запчасти есть и они недорогие. Второе – высокая ремонтопригодность, многое можно

НА ГОД СТАРШЕ: 2107

Из всего «жигулевского» семейства седан держался на конвейере дольше всех – до апреля 2012 года. Привод задний, клиренс 154 мм, багажник 379 л. Оснащен аскетично, управляемость так себе, ломается не реже других. Достоинства те же: недорого, высокая ремонтопригодность. Машины последнего года выпуска с 74-сильным мотором выставляются за 150–250 тысяч рублей.



самостоятельно починить не только в гаражных условиях, но и на коленке. Третье – подвески всех переднеприводных моделей, удачно сочетающие высокую энергоемкость, комфорт и вменяемую управляемость.

Общие недостатки также хорошо известны.

Все модели быстро ржавеют. При интенсивной эксплуатации зимой коррозия может проявиться за год-другой. Сколы и царапины цветут охотно. Спасли кузов может только регулярный антикор, так что его состояние к 10 годам полностью зависит от коллективного рвения предыдущих владельцев. Разумно подбирать немолодую Ладу именно по состоянию кузова – это самая ценная деталь машины.

И все Лады часто ломаются. Но тут уже есть оговорки. Вообще надежность Лады – понятие очень растяжимое: на одних экземплярах к 80 тысячам км длинный список поломок, на других – меняли только расходники. Но вряд ли это относится к машинам старше 8 лет и с пробегами под 150 тысяч – естественный износ будет брать своё.

НА ГОД МОЛОЖЕ: DATSUN

Выпуск седана op-DO начали летом 2014 года, хэтчбека mi-DO – в начале 2015-го. Разработаны на шасси Гранты, набор агрегатов тот же. Некоторые кузовные панели другие, базовая комплектация значительно богаче. Просвет у седана 174 мм, багажник 530 л. Типовые неисправности почти в точности копируют «грантовские». Цены мало отличимы от Гранты, ликвидность хуже. За машины первого года выпуска с МКП просят 350–500 тысяч рублей. Автомат появился позже.



Еще один нюанс: нестабильное качество компонентов, продаваемых как запчасти для Лады. Порой невозможно установить изготовителя, часто за известную марку выдают подделки. И не факт, что самое дорогое изделие прослужит дольше самого дешевого, что не раз доказывали экспертизы «За рулем».

Единственная «радость» в том, что эта напасть сегодня накрыла и иномарочный рынок запчастей.

Моторы и коробки

Среди двигателей выделить лучшие и худшие не выйдет. Их улучшали так долго, что явных засадных мест почти не осталось. На малых пробегах проблемы могут проявиться только в случае, если агрегат укомплектован дефектными компонентами. Или в него залили что-то не то.

Ожидаемый ресурс всех моторов – 180–220 тысяч км. В реальности на руках тысячи машин, уехавших на родном агрегате далеко за 350 тысяч км. Тут также всё во власти владельцев. Часть убеждена, что все моторы прекрасно переваривают АИ-92, другие заливают только АИ-95, третьи чередуют. Но еще больше зависимость от того, где заправляют – топливо у нас несколько неоднородное, смотря какой регион и какая АЗС.

Как бы там ни было, среди движков кошмарных нет. Можно лишь учитывать, что в теории 8-клапанники менее прихотливы, более выносливы и их чуть проще чинить. Выбирать по заявленному заводу параметрам расхода топлива особого смысла нет. А вот разница в динамике между 80-сильным и 106-сильным мотором вполне ощутима.

Что касается механических коробок передач, то каждой модели предписан агрегат с собственным индексом (2114, 1118, 2170, 2180, 2190, 2181). По большому счету это разные модификации одной и той же МКП. С очень схожими характеристиками: вой, течи, нечеткие переключения, быстрый износ синхронизаторов. И близким ресурсом в 150–180 тысяч км.

Рекомендовать ту или иную модель не возьмемся – среди них также нет лучшей или худшей, если не считать Ларгус. Но кое-какие подсказки сделаем.

ВТЫКОВОЙ ИЛИ НЕТ?

При взгляде на мощностные характеристики моторов глаза разбегаются. Но всё упрощается, если понять, что, по большому счету, двигателей всего три: поперечно

расположенный в 8- и 16-клапанных версиях и отдельное «продольное» семейство «низовских» моторов 1.7, поэтапно выросших из «жигулевского» 2106. Правда, на вторичке они обитают каждый в двух-трех поколениях.

Блоки у всех двигателей чугунные, что идеально с точки зрения капремонта. Впрыск распределенный. Фазорегулятор есть только на позднем (с 2016 года) и редком ВАЗ-21179 1.8. А наддувный мотор

застрял на стадии испытаний и доводки.

Важная тема: в каких двигателях клапаны могут встретиться с поршнями («втык» происходит при обрыве ремня ГРМ). Актуальные для переднеприводных машин 8–12 лет моторы мы свели в таблицу.



Модель	8 клапанов (один распредвал, нет гидрокомпенсаторов)	16 клапанов (два распредвала, есть гидрокомпенсаторы)
Самара-2	11183 – 81 л.с. Невтыковой	21124 – 90 л.с. Невтыковой
Калина-1, Калина-2	11183 – 81 л.с. 11186 – 87 л.с. Втыковой (до июля 2018 года) Версия 11183 с облегченной ШПГ Federal Mogul и приводом ГРМ Gates	21126 – 98 л.с. Втыковой (до июля 2018 года) Облегченная ШПГ, привод ГРМ Gates 21127 – 106 л.с. То же самое с впуском изменяемой геометрии
Приора	21114 – 81 л.с. Невтыковой От 11183 отличается иными маховиком, картером, стартером, корзиной сцепления 21116 – 87 л.с. Втыковой Аналог 21114 с масляными форсунками, облегченной ШПГ, иным впуском и выпуском	21126 – 98 л.с. 21127 – 106 л.с.
Гранта	11183-50 – 82 л.с. Аналог 11183 с электронным управлением дросселем 11186 – 87 л.с.	21126 – 98 л.с. 21127 – 106 л.с.

HONDA FREED I: 2008–2016

Одну из самых массовых «праворулек» на вторичке ценят за надежность и практичность.

Автор Сергей Зиновьев



i Компактвэн делит платформу с хэтчбеком Fit. Создан прежде всего для азиатского рынка, сборку сначала открыли в Индонезии, но стал очень популярен и в Японии (там выпускают гибриды).

Существует в пяти- (Freed Spike), шести-, семи- и восьмиместной вариациях. Руль правый. Третью машин на вторичке – гибриды параллельного типа, где электрический мотор-генератор помогает бензиновому в определенных режимах. Идентичный комплекс работает на многих моделях Хонды. В продаже есть машины без пробега по России – доставить их готовы в любую точку страны.

👍 Высокая надежность. **⚙️** Кузов ржавеет неохотно.

👎 Невзрачный интерьер, простоватое оснащение. **■** Слаба «шумка», что особенно заметно при дубовой подвеске. **■** На западе от Урала – дефицит запчастей. Ремонт дорогих.

🔧 Негибридные машины оснащены атмосферным мотором L15A 1.5 (118 л.с.) – алюминиевый блок, распределенный впрыск, цепной привод ГРМ. Тепловые зазоры необходимо регулировать каждые 50 тысяч км. Бензин АИ-92 допустим, но нежелателен – быстрее накопится нагар.

Слабое звено – неремонтопригодные катушки зажигания (ломаются, в основном, из-за экономии на замене свечей и масла). В целом агрегат очень надежный и ходит 300 тысяч км, если опять-таки не жадничать на масле.



Пятиместная версия Spike имеет исключительно просторный багажник с жестким полом. Задние боковые двери – сдвижные, примерзают зимой.

В гибриде бензиновый мотор LEB 1.5 (88 л.с., родственен L15A) объединен с электрическим (22 л.с.) в единый модуль, что затрудняет ремонтные работы. Важная часть системы – дорожающая батарея IPU. В случае ее выхода из строя предписана замена в сборе, хотя умельцы их перебирают.

⚙️ Полный привод возможен у машин с обычным силовым агрегатом – и в этом случае 118-сильный мотор сотрудничает с пятиступенчатым гидроавтоматом (две версии), толком у нас не изученным. Хотя в целом известно, что у Хонды автоматы хорошие.

Во всех остальных случаях момент на колеса передает вариатор (у гибридов – SD5A, у бензиновых – SPYA или SPOA, различаются настройками). Вариаторы Хонды также хвалят. Конкретно эти, как заверяют, способны на 220–250 тысяч км при условии замены масла каждые

40 тысяч км и щадящих режимах работы. Но при этом часты жалобы, что еще до 100 тысяч загудел подшипник первичного вала, а к 150–180 тысячам вышло из строя всё остальное. Ремонт CVT недешев вообще, а CVT Хонды еще дороже, так что при сильном износе агрегат чаще заменяют контрактным.

Механической коробки нет. У машин 4×4 заднюю ось подключает нежная муфта – полный привод здесь совсем паркетный.

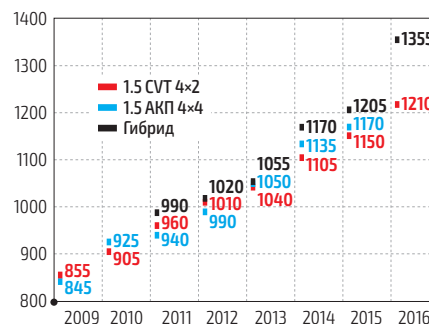
🔍 Ходовая часть исключительно крепкая – подчас до 150 тысяч км ничего с ней не случается, даже со втулками стабилизатора. Но подвеска очень жесткая, а потому распространенное явление после езды по нашим дорогам – стучащий рулевой механизм. Лечится обычно заменой втулки и смазкой, но стук потом возвращается. **✓** Машина не создана для наших зим: долго прогревается салон, дубеют все уплотнители, примерзают двери, просыпаются скрипы, которых не было летом. В холода теряют эффективность дворники – даже при наличии подогрева их зоны. **✓** Распространенная доработка из-за правого руля – установка «обгонной» камеры с салонным монитором для безопасности обгонов. **✓** Цена на вторичке слабо зависит от года выпуска и пробега – больше от реального состояния, комплектации и запросов продавца.

EURO NCAP : тест не проводился

Самое массовое предложение на вторичке: Freed 1.5 CVT 4×4

ВЫБОР 3P Freed 1.5 АКП 4×4

Ориентировочные цены на вторичном рынке, тыс. руб.



Автомобили
парка 3PCHEVROLET COBALT
2013 | 163 000CHEVROLET NIVA
2013 | 171 500CITROEN C4 SEDAN
2013 | 121 500CHERY TIGGO 4 PRO
2022 | 18 500DATSUN MI-DO
2015 | 108 500VOLKSWAGEN CADDY
2013 | 222 000VOLKSWAGEN GOLF 7
2013 | 132 000ЛАДА ЛАРГУС
2012 | 149 000ЛАДА ВЕСТА
2015 | 153 000ЛАДА ВЕСТА SW CROSS
2021 | 53 500

год
выпуска

текущий
пробег, км

Комплект для
дозаправки
кондиционера,
приобретенный
два года назад
за 2000 рублей,
позволил доба-
вить хладагент
еще раз.



Алексей Ревин

ТО ДЛИННОЮ В ЛЕТО

Ларгусу – старейшему обитателю нашего автопарка – исполнилось 11 лет, пробег вплотную приблизился к 150 тысячам км. Он по-прежнему возит шины, аккумуляторы, пробы топлива для экспертизы и всяческие инструменты с запчастями. Поездки получаются в основном короткими и городскими.

Но температурный режим стал намного стабильнее – год назад я поменял капризничающий термостат на оригинальный Renault. Мотор быстрее прогревается и стал чуть «горячее» – это дает больше тепла в салон зимой и экономит топлива круглый год. В городе почти всегда удается укладываться в 10,0–10,5 л/100 км даже при больших пробках.

Я не оставляю практику осмотра автомобиля при каждой возможности. В конце зимы увидел, что задняя часть правого порога облезла, а заглушка большого отверстия отсутствует. Дефект странный, учитывая, что автомобиль не встречается с заснеженными

загородными дорогами. Промыл полость порога водой, просушил и залил цинко-содержащим мовилем. Снаружи зачистил поверхность и нанес антигравий. Цена новой заглушки (462 рубля) наводит на мысль, что ее могли просто похитить.

Традиционно, не реже чем раз в два года, я прочищаю полость под ветровым стеклом, где расположен механизм стеклоочистителя. Сняв уплотнитель, отделяющий ее от моторного отсека, обнаружил коррозию кромки, да такую, что уже образовалось углубление. Конечно, почистив воздухоприток, залил ребро и щель уплотнителя мовилем.

Замененные на универсальные пыльники рулевых тяг уже год работают отлично. Доработанные мной передние тормозные колодки сохраняют отличную подвижность – автомобиль катится при едва ощутимом уклоне.

Дозаправленный своими силами два года назад кондиционер (3P № 8, 2021) немного потерял эффективность, ну да



Лада Ларгус

1,6 (102 л.с.), М5
Изготовитель – АвтоВАЗ
Год выпуска – 2012
В эксплуатации «За рулем» – с августа 2012 года
Пробег на момент отчета 149 000 км
Публикации в 3P:
№ 10, 2012; № 3,8, 2013;
№ 3,8, 2014; № 3,8, 2015;
№ 4,8,11, 2016; № 5, 2017;
№ 3, 2018; № 6, 2019; № 4, 2020; № 8, 2021; № 9, 2022

Расходы
на эксплуатацию
и обслуживание
(13 000–
149 000 км)*, ₽

Расходы на содержание
143 500–149 000 км 48 440

Из них на бензин (АИ-95, средний расход 10,0 л/100 км)	34 020
Масло моторное 5 л	5154
Масляный фильтр	720
Воздушный фильтр	450
Салонный фильтр	390
Свечи зажигания	2012
Жидкость ГУР 2 л	3200
Заглушка порога	462
Антикоррозионные препараты	920
Тормозная жидкость 1 л	1112
Общие расходы	696 264
Стоимость 1 км пробега	5,12

*Без учета расходов на полисы ОСАГО и каско.



Простейшая пластиковая заглушка потрясает ценой: почти 500 рублей!

Замену жидкости усилителя руля совместил с промывкой системы.



Разместить магнит в баке с жидкостью ГУР – хорошая идея. Железосодержащие частицы ловит отлично.



Ничего криминального, но пошел прорыв газов – пора менять.



С большим шприцом и с доработанным штуцером прокачки замена тормозной жидкости занимает минуты. Долше колесо снимать. Можно совместить работу с сезонной сменой колес.

алгоритм известен – еще дозаправка и вновь, направив дефлекторы на себя, можно схлопотать насморк.

Самостоятельное проведение ремонтных работ приносит мне удовлетворение и позволяет выделять на это время, когда это удобно. Немаловажна и экономия денег. При таком подходе ТО можно проводить не комплексно «за раз», а растягивать на весь теплый сезон. В одни выходные заменить воздушный и салонный фильтр, в другие – масло в моторе и так далее. Всё спокойно и в охотку.

Ларгус проезжает в год около 6000 км, поэтому оптимальна замена масла раз в год. Производя эту процедуру методом откачки через отверстие для масляного щупа, не загрязняя окружающую среду и сразу получаю пятилитровую банку отработки, которую отправляю на переработку. Для замены на сей раз выбрал масло нераскрученного у нас итальянского бренда Eni – подобные не подделывают из-за невысокой популярности и, соответственно, малых партий поставки.

Ту же идеологию применил и к выбору масляного фильтра, приобрел изделие Purflux. Только Framm и Purflux умеют складывать бумажную штору двойной гармошкой, причем сквозь отверстие в фильтре эту особенность можно разглядеть. Никакая подпольная линия по производству поддельных фильтров не будет заморачиваться с двойным гофрированием бумаги.

В это лето пришло время заменить тормозную жидкость – старая потемнела и набрала влаги. Замену провожу методом вытягивания жидкости через штуцеры прокачки на рабочих цилиндрах. Предварительно увеличиваю отверстие в штуцере и обматываю резьбу ФУМ-лентой (ЗР № 7, 2023). Большой шприц на 150 мл заполняется меньше чем за две

минуты, только успевай свежую жидкость подливать.

Замена жидкости в гидроусилителе рулевого управления регламентами не прописана, но 150 тысяч км заставили ее превратиться в черную субстанцию. Пора поменять, чтобы система и дальше работала надежно. По советам читателей несколько лет назад поместил в бачок ГУР пару магнитов – они наловили заметное количество стальных частиц, но очень мелких, что свидетельствует об отсутствии катастрофических разрушений.

Вначале, осушив бачок шприцем, снял и промыл его изнутри. Затем присоединил шланг от бачка к насосу и заткнул отверстие для второго шланга. Шланг подвозом жидкости к бачку нарастил отрезком другого шланга и направил его в пустую банку. Залив свежую жидкость для АКП фирмы Elf, пуская двигатель и вращая рулевое колесо. Прогнав около полутора литров, соединил шланги по штатной схеме и заполнил систему. Магниты очистил и оставил в бачке. Пусть ловят дальше.

Заменял свечи зажигания. Пробежав более 30 тысяч км, они не отметились большим износом электродов. Вид изоляторов и электродов свидетельствует о прекрасном состоянии мотора – у нашего Ларгуса он еще «реношный». Ни масла на резьбе, ни нагара – вот что значит использование только бензина АИ-95, да еще с улучшенными характеристиками, и частая замена масла. Свечные колодцы сухие, а налет на корпусах свечей – признак начала потери их герметичности. Иными словами – пора.

В общем, Ларгус находится в очень неплохом техническом состоянии и при бережной эксплуатации прослужит еще много лет.

ЗР



Столь большое отслоение антигравийного покрытия может говорить о некачественной подготовке поверхности на заводе перед окраской.

Откуда взялась коррозия в теплом сухом месте?



VOLKSWAGEN CADDY
2.0 TDI (102 л.с.), М6, 2013 г.



Денис Панов

После очередной замены ремня ГРМ при пробеге около 200 тысяч км у дизеля на холостых оборотах появилась вибрация – и даже пошла по кузову. Неужели что-то неправильно собрал? Диагностика показала, что вышла из строя правая опора двигателя (она гидравлическая), требуется ее замена, а момент проявления неисправности просто совпал с работами по ремню.

В продаже – большой выбор опор стоимостью от 1,8 до 10 тысяч рублей, как гидравлических, так и обычных, которые тоже допускаются к установке. Выбрал не самую дешевую, но и не гидравлическую – бренда Patron



за 3,5 тысячи рублей. Установка заняла не более часа, никаких сложностей в ней нет. Вибрация пропала.

CHERY TIGGO 7 PRO MAX
1.5T (147 л.с.), CVT, 2022 г.



Никита Гудков

В Chery Tiggo 7 Pro Max я пересел фактически из «мелкого» Tiggo 4 Pro – и удивился, насколько разными могут быть машины на одной платформе. Жесткая, шумная, но верткая «четверка» – и вальяжный, тихий, хотя и не столь живой Tiggo 7 Pro Max. Соотношение цена/качество у «Макса» отличное, и не зря «семерка» это сегодня один из самых популярных новых кроссоверов в России.

В деталях расскажу позже, а пока – наблюдение по расходу топлива. Турбомотор 1.5 и вариатор у двух моделей одинаковы, но если Tiggo 4 Pro в «дачном» цикле ел 9,2 л/100 км, то более крупная «семерка» – уже 9,9 л/100 км. В городе расход вообще уходит к 12 л/100 км. Счастье, что 92-й бензин данный двигатель потребляет не поперхнувшись.



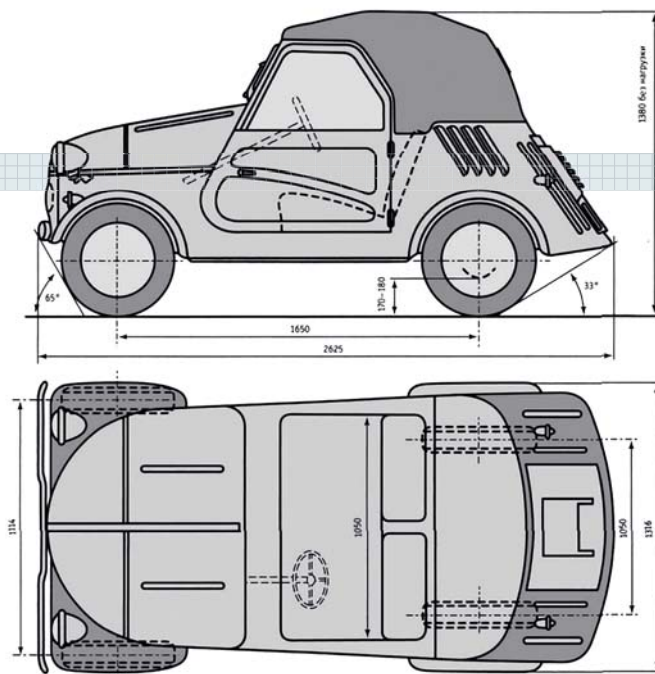
ВУНДЕРКИНД

Крохотная серпуховская мотоколяска – примитивная повозка и передовая инженерия.

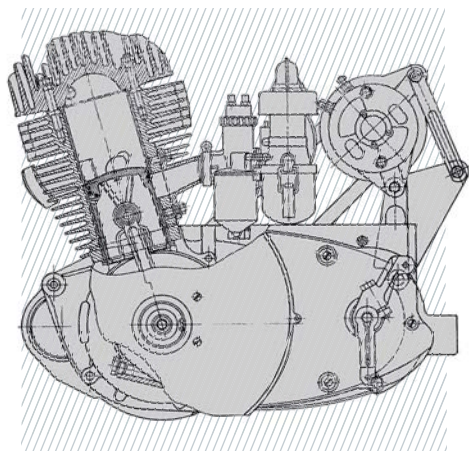
Автор Сергей Канунников

После Великой Отечественной в СССР по официальной статистике было более двух миллионов инвалидов. А единственным транспортом для них с 1951 года стали примитивные трехколесные, тихоходные и неудобные мотоколяски. Лишь в 1957 году в производство пошла более приличная четырехколесная машина СЗА. Крохотную и вроде бы совсем простенькую мотоколяску, разработанную Серпуховским мотоциклетным заводом совместно с НАМИ, отличали, как ни странно, передовые технические решения.

Сверхкомпактная заднемоторная мотоколяска длиной всего 2625 мм и с колесной базой 1650 мм имела трубчатый каркас, который обшивали стальными листами. В зависимости от комплектации (по типу управления), **СЗА** имели массу 425–455 кг. Мотоколяску оснащали маленькими 10-дюймовыми колесами.

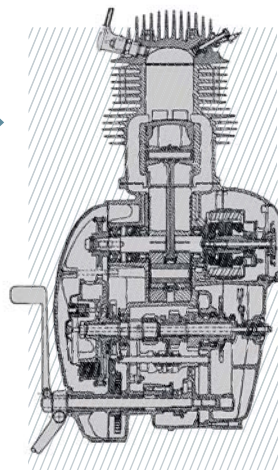


Мотоколяску **СЗА** отличал незамысловатый дизайн. Некоторые опытные образцы стилистически выглядели более взрослыми. Но для производства на технологически слабом серпуховском заводе кузовные панели максимально упростили, а фары поставили отдельно.



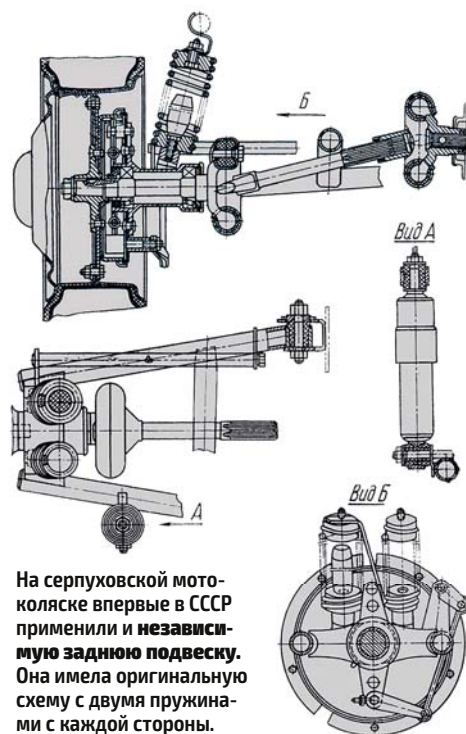
На **СЗА** стоял одноцилиндровый двухтактный мотоциклетный мотор рабочим объемом 0,346 л (72×85 мм). Первоначально мотор, заимствованный у мотоцикла ИЖ-49 при степени сжатия 5,8 развивал 11,5 л.с. при 4000 об/мин. С 1962 года устанавливали двигатель ИЖ-56 с увеличенной степенью сжатия (6,8) и мощностью 13 л.с. при 4200 об/мин. Двигатель работал в паре с четырехступенчатой коробкой передач (4,32/2,24/1,4/1,0).

Мотоцикл ИЖ-49 и его двигатель были копиями немецкого **DKW NZ350**, выпускавшегося в 1938–1945 годах. Оборудование для производства вывезли в СССР из Германии. Двигатель немецкого мотоцикла, как и у ИЖ-49, развивал 11,5 л.с. Но передаточные числа трансмиссии были совсем другие, чем в советской коробке – 2,76/1,77/1,3/1,1.





Подобные простенькие машинки в 1950-х делали некоторые немецкие фирмы. Несколько аналогичных иномарок внимательно изучили в НАМИ. Характерный пример – **Kleinschnittger**, который выпускали в 1950–1957 годах. Этот одноклассник СЗА не имел даже дверей. При длине 2895 мм и базе 1700 мм масса автомобиля составляла всего около 150 кг. Но прямого зарубежного аналога у СЗА не было.

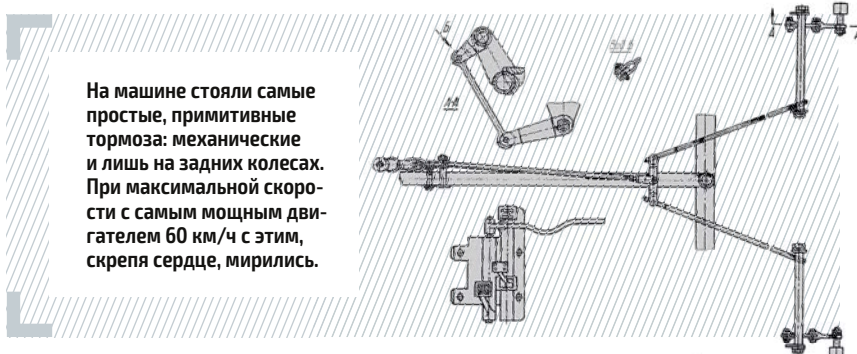


На серпуховской мотоколяске впервые в СССР применили и **независимую заднюю подвеску**. Она имела оригинальную схему с двумя пружинами с каждой стороны.

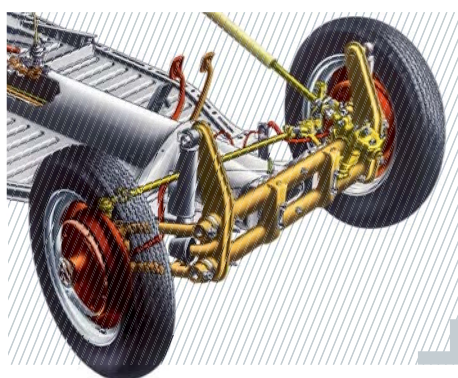


Для СЗА создали реечное рулевое управление – тоже впервые в Советском Союзе.

Следующий раз аналогичную конструкцию применили только на ВАЗ-2108!

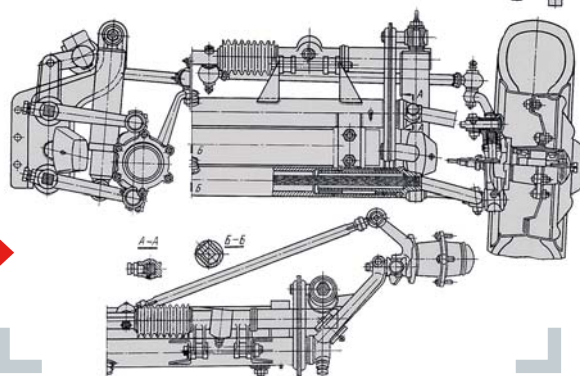


На машине стояли самые простые, примитивные тормоза: механические и лишь на задних колесах. При максимальной скорости с самым мощным двигателем 60 км/ч с этим, крепя сердце, мирились.



Общую конструкцию торсионной подвески заимствовали у знаменитого немецкого «жука» **Volkswagen Käfer**.

СЗА впервые в СССР получил серийную независимую переднюю подвеску на поперечных торсионах. Аналогичная конструкция появилась и на Запорожце ЗАЗ-965.



ТЫСЯЧИ МЕЛОЧЕЙ

Вскоре после начала производства СЗА, проектировщики НАМИ предложили модернизированную мотоколяску С4А. На машине появилась пластиковая, приклепанная к кузову крыша, гидравлические тормоза, задняя торсионная подвеска. Но в серии остался самый простой и дешевый вариант.



Конечно, модель СЗА была космически далека от совершенства, хотя и парадоксально впитала передовые конструктивные элементы – переднюю независимую подвеску и реечное рулевое управление. А для сотен тысяч инвалидов и такой, к тому же бесплатный, автомобиль был радостью. До 1970 года изготовили более 200 тысяч мотоколясок СЗА всех модификаций.



ДВАДЦАТЬ ЛЕТ СПУСТЯ

ГАЗ-3111 Волга – очень редкая, удивительная, противоречивая.

Автор Сергей Канунников, фото: Константин Якубов

Первые товарные ГАЗ-3111 в автосалонах появились летом 2001 года. Тогда мы поехали на новом, сенсационном автомобиле целую неделю, собирая на улицах и стоянках толпы любопытных. Многим казалось, что эта Волга открывает совсем иной, яркий период в истории Горьковского завода, да и всего автомобилестроения страны. Произошел, наконец, если не революционный, то уж точно эволюционный скачок.

Но уже годом позже карьера ГАЗ-3111 фактически завершилась. Грустная, но в общем-то логичная судьба.

По образу и подобию

Ремейки фильмов редко удаются. Причем тем реже, чем более великой была переснятая картина. С автомобилями дело обстоит не совсем так. Скажем, Volkswagen Beetle или Mini – вполне удачные потомки прославленных в прошлом массовых моделей. Но ведь

автомобиль – это не только дизайн...

Стилистику ГАЗ-3111 открыто и подчеркнуто делали по мотивам знаменитой Волги ГАЗ-21. Новая машина получилась оригинальной и самобытной. С первого публичного показа автомобиля его дизайн вызывал горячие споры, словно произведение искусства – как музыка Скрябина в начале XX века или картины абстракционистов.

Молодые нижегородские дизайнеры мечтали о прорыве. Действительно, бесконечная перелицовка ГАЗ-24 уже в 90-х начала заводить завод в тупик. Но ведь ГАЗ-21, по мотивам

В ИНОМ РУСЛЕ

Седаны ГАЗ-3111 малыми партиями собирали в 2000–2002 годах. Базовым был 2,5-литровый двигатель мощностью 155 л. с. На часть машин ставили 130-сильные моторы рабочим объемом 2,3 л. Планировали и импортные бензиновые агрегаты, а также дизели семейства ГАЗ-560, сделанные по лицензии Steyr. Всего изготовили чуть больше четырехсот автомобилей.

Запаска в ГАЗ-3111, как и в других Волгах, лежит в багажнике.





Волга получила совершенно новую симпатичную светотехнику.

которого рисовали ГАЗ-3111, по меркам конца 50-х был цельным и вполне гармоничным автомобилем. А Волга рубежа XX и XXI веков куда противоречивей.

Кстати, даже на заводе машина вызывала споры. Конечно, по отношению к этой Волге нижегородских спорщиков условно можно разделить на «старое» и «новое». «Старое» ворчал, но ведь «новое», действительно, дало для этого веские основания.

Помимо революционного дизайна, в ГАЗ-3111 много чего нового, переломного, сделанного на заводе впервые. Это первая Волга, кузов которой серьезно прорабатывали с точки зрения пассивной безопасности.

У ГАЗ-3111 – принципиально новая, первая на Волгах бесшкворневая передняя подвеска с амортизаторными стойками и даже реечное рулевое управление. Но сзади – по-прежнему рессоры. Правда, со стабилизатором, который позднее применили на последних Волгах ГАЗ-3110. Но на ГАЗ-3111 всё это работает не очень слаженно.

Нечуткий усилитель, делающий руль «пустым»,



в сочетании с реечным механизмом, производят на ходу странное впечатление. В какой-то момент кажется, что управление достаточно острое и машина живо реагирует на руление. Но реакция меняется в зависимости от угла поворота баранки и на больших углах внезапно становится неприятно заторможенной.



Под капотом – 16-клапанный мотор 3MZ-405 мощностью 155 л. с.



Для ГАЗ-3111 сделали оригинальные удобные ручки дверей.

Задние фонари навевают ассоциации с ГАЗ-21.

Корму ГАЗ-3111 сделали с намеком на первую Волгу ГАЗ-21.



Стилистика салона по меркам 90-х неплоха, но качество подгонки деталей – как на опытном образце.

Привод переключения пятиступенчатой коробки передач у ГАЗ-3111 дистанционный, с тягой.



ДОЛЛАРЫ И РУБЛИ

В 2001 году ГАЗ-3111 стоил 13 500 долларов. За эти деньги можно было купить не пафосные, но приличные иномарки.



Peugeot 206ХТ – 13 800 долларов, 1,4 л, 75 л. с.



Citroen Berlingo 1,4i – 13 000 долларов, 1,4 л, 75 л. с.



Opel Astra 1.6 – 13 610 долларов, 1,6 л, 100 л. с.



Впервые на Волге появилось удобное управление наружным освещением.



Блок управления климатом в Волге ГАЗ-3111 удобный и современный.



Комбинация приборов – незамысловатая, но вполне приличная.

Тут я и вспомнил сцену конца 90-х годов на полигоне ГАЗа, где один из наших ведущих испытателей решил протестировать новинку на управляемость. Пожилой заводской коллега предостерег: «Поосторожней! У нее зад передок обгоняет». Примерно так и есть. По крайней мере, когда пытаешься проходить повороты порезвее.

Волга не для этого? Ездить, конечно, можно помедленнее и степенней. Но и по тем временам от такой внешне вызывающе-новой машины ждали более собранного и современного поведения. А ведь еще двадцать лет прошло. В общем, по управляемости ГАЗ-3111 нужно было еще доводить и доводить.

Двигатель 3МЗ-405 рабочим объемом 2,5 л выдает 155 л. с. Немного, но более-менее достаточно. А вот со сменой передач далеко не всё благополучно.

История коробок передач, начиная с ГАЗ-24 – летопись того, как ухудшался привод переключения. После эталонного управления четырехступенчатым агрегатом «двадцатьчетверки» пришла пятиступенчатая коробка с гораздо менее податливым рычагом. А на ГАЗ-3111 эта пятиступенчатая коробка по компоновочным соображениям – еще и с тягой переключения. В этом нет греха – так делают для снижения вибраций. Но в данном случае ходы рычага, пусть и не очень большие, но какие-то рыхлые, ватные. Конечно, делаю скидку на возраст автомобиля – эта Волга 2001 года. Но прекрасно помню, что и тогда с точки зрения переключения передач этой машине хвалиться было нечем.

Тормоза у ГАЗ-3111 оснащены АБС фирмы Bosch. Но такому солидному седану в пору бы и задние дисковые механизмы – а здесь диски

только спереди. Антиблокировочную систему, говорят, все владельцы отключают – работает со сбоями.

Вообще, по нечеткому, кривоватому сопряжению и подгонке деталей кузова и салона машина производит впечатление опытного макетного образца. А ведь это серийный, товарный автомобиль. Причем совсем не дешевый!

В центре особого внимания

Когда летом 1998 года ГАЗ-3111 выставили на Московском мотор-шоу, подступиться к машине было почти невозможно. Да и через три года, когда я тестирует товарный автомобиль, в московском потоке даже водители приличных иномарок замедляли ход, чтобы рассмотреть диковинный аппарат. Стоило остановиться у тротуара, нас с Волгой окружали любопытные. И я, как мог,



Впервые в Волге появился люк из салона в багажник.
Рядом с ручником – кнопки управления антенной и кондиционером.



Задний диван в Волге очень удобный.



Внутреннюю отделку сделали по последней моде 90-х годов.



Рычажки открывания капота, багажника и бензобака скомпоновали в одном месте.



Кресла в ГАЗ-3111 не роскошные, но вполне удобные.

давал особо любознательным короткие «интервью». Сейчас, кстати, происходит примерно то же, но вопросы другие.

Явно недоделанный, недоиспытанный, недоведенный автомобиль в 2001 году в московских автосалонах стоил, помнится, 13 500 долларов. За эти деньги можно было купить далеко не самую престижную, но вполне приличную иномарку. При том, что эта новая Волга была неизвестной, неопробованной, да и собранной, прямо скажем, так себе.

Конечно, завод очень рассчитывал на государственные заказы. Ведь Волги десятилетиями были главными машинами чиновников и начальников среднего звена. Кстати, первый владелец серой Волги, с которой я сейчас знакомлюсь, – Ракетно-космический центр Прогресс. Говорят, машина даже ездила на Байконур.

Но государственное распределение в советском варианте в начале XXI века осталось

в прошлом, и госструктуры не спешили приобретать непонятный автомобиль. Даже обычный ГАЗ-3102 был для них предпочтительней. Ведь в списке его достоинств, помимо размеров и низкой цены, была еще и doskonaльная, до последней гайки изученность ремонтниками и наличие любых запчастей.

А ГАЗ-3111, как и многие отечественные новинки того времени, по сути, требовали от покупателей навыков и терпения испытателей. А заодно ловкости снабженцев, «доставал» запчастей. Далеко не все к этому были готовы. Особенно за такие деньги.

На разную память

Может, со временем ГАЗ-3111 и довели бы до ума, увеличили бы объемы производства и снизили цену. Но времена были тяжелые, а Горьковский автозавод, словно стараясь их усугубить, одновременно вел несколько проектов, в том

числе сомнительных. Помимо ГАЗ-3111, занимались Волгами с передним и полным приводом, внедорожниками ГАЗ-3106, потом – забытым ныне фургонным Maxus, планировали странное сотрудничество с концерном Fiat...

Сейчас бессмысленно рассуждать на тему «чтобы было бы, если бы...». Судьбу этой Волги решило время, да и потребители. Очереди за ней не выстраивались.

Автомобиль и сегодня вызывает противоречивые чувства – не только интерес, но и иронию, недоумение, иногда и раздражение. Но всё-таки еще и уважение! Уважение к тому, что были времена, когда наши заводы старались сделать нечто свое, оригинальное, пусть наивное, иногда парадоксальное и даже чудное. Хотя само время было парадоксальным и чудным... **ЗР**

Благодарим за предоставленный автомобиль Алексея Аксенова.

ПЕРВОЕ СВИДАНИЕ

Первый тест ГАЗ-3111 мы провели летом 2001 года. С интересом сопоставляли новинку с Волгой ГАЗ-21, которой на тот момент исполнилось 45 лет. И поместили обе Волги на обложку.



Сегодня за ГАЗ-3111 просят от 300 тысяч до миллиона рублей, в зависимости от состояния автомобиля, но главное – от амбиций продавца.



Макет автомобиля проекта Дельта с кузовом хэтчбек.

ДЕЛЬТА ПЛАНЫ

Так называемый проект Дельта мог еще за десять лет до появления Москвича-2141 вывести АЗЛК на новый уровень. Почему не случилось?

Автор Сергей Канунников

Переменные и постоянные

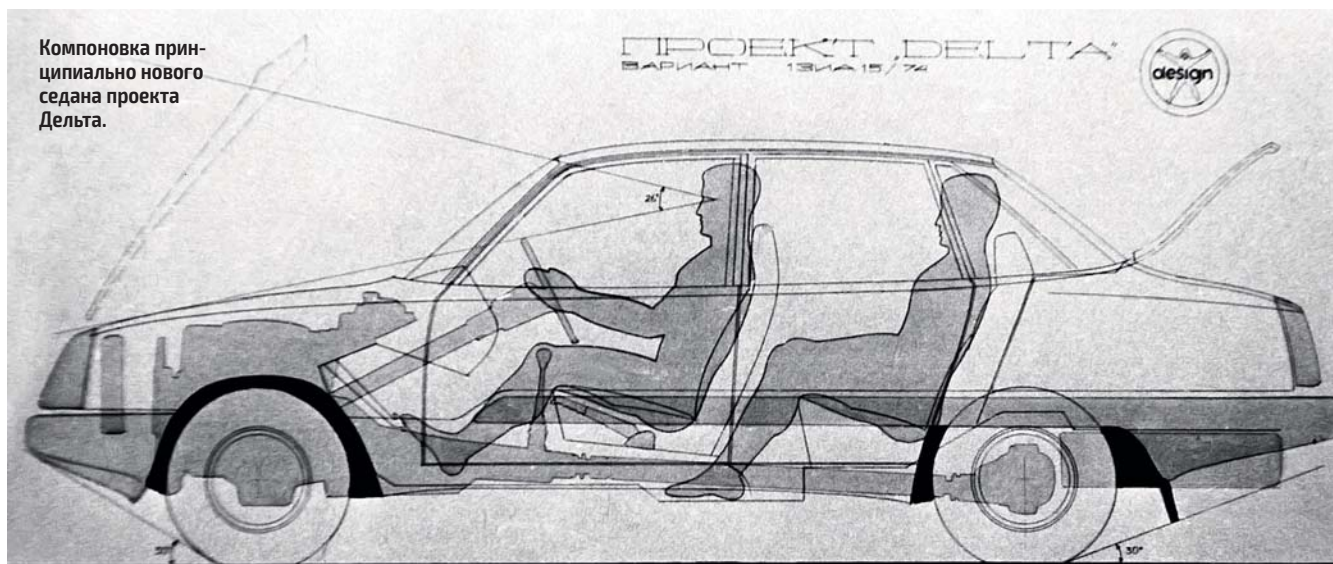
Начало 70-х годов в СССР – время яркое и бурное, в том числе и в автопроме. Появился ВАЗ, Горьковский завод запустил массовое производство новой Волги

ГАЗ-24, на АЗЛК активно работали над перспективными моделями. Казалось, что до их постановки на производство всего несколько шагов. Причем в условиях, когда ВАЗ, ИЖ и АЗЛК делали

автомобили одного класса, московский завод планировал создать более крупную машину – между Жигулями и Волгой. В Москве сделали целый набор опытных образцов серии 3-5 (ЗР № 5, 2023).

Но на заводе произошли важные перемены. Новый директор Валентин Коломников в 1972 году фактически отправил на пенсию ветерана АЗЛК, главного конструктора Алексея Андропова. Тут окончательно и отказались от проекта, который несколько лет продвигал Андронов – седан увеличенных размеров, по дизайну близкий к серийному Москвичу. На конвейер вскоре должен был встать Москвич-2140, а делать похожим на него следующий автомобиль, пусть и увеличенный, явно не имело смысла.

Новый главный конструктор Игорь Чарноцкий слыл на заводе демократом



Компоновка принципиально нового седана проекта Дельта.



Макет седана проекта Дельта.



Полноразмерный макет, оклеенный пленкой, условно назвали Меридиан-1700TS.

и не зажимал то, что принято было называть «инициативами снизу» – стремление молодых инженеров и дизайнеров создать действительно новый, а желательно еще и передовой автомобиль. Уже в 1974 году появились эскизы и первый масштабный макет автомобиля проекта Дельта. Кстати, в заводских документах эта машина числилась уже Москвичом-2141, хотя от той, которая увидела свет в середине 80-х, была очень далека.

По дизайну автомобиль не имел ничего общего с Москвичом-2140 и предыдущими прототипами серии 3-5, но сохранил кузов седан. Именно к такой форме тяготело руководство завода, да и советского автопрома.



У Москвича-С1, похожего на хэтчбек, была отдельная крышка багажника. Иногда такие кузова называли фастбек.

Ходовой образец Москвич-С1, он же Меридиан-1700TS. На машину для ускорения постройки поставили фары от седана Opel Ascona.

РАЗБИТАЯ ТАРЕЛКА

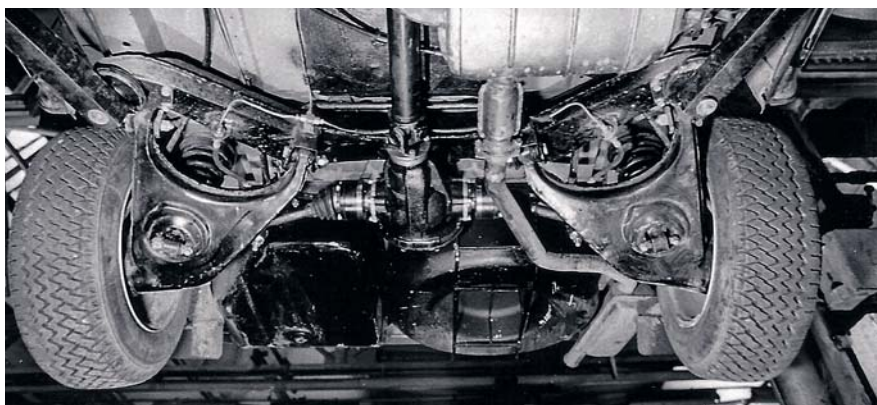
Музей АЗЛК неподалеку от новой территории завода в Текстильщиках открыли в 1980 году. Архитектор Юрий Решетников построил очень оригинальное круглое здание, тут же получившее прозвище «летающая тарелка». Оно не очень подходило для музейных нужд, но стало заметным и запоминающимся памятником архитектуры позднесоветского модернизма. Вопреки протестам многих специалистов, в очередном порыве разрушительства старой и не очень старой Москвы, «тарелку» разобрали в 2022 году.



Москвич-С1 имел переднюю подвеску McPherson и уфимский двигатель объемом 1,7 л.



Москвич-С1 впервые для АЗЛК сделали с независимой задней подвеской.



двигателем увеличенного объема. Мотор Москвича-412 рабочим объемом 1,5 литра (82×70 мм) и мощностью 75 л. с. производства УЗАМ по меркам первой половины 70-х был вполне современным и имел прекрасный потенциал для увеличения показателей.

Базовым на новом Москвиче планировали двигатель объемом 1,7 литра (85×75 мм), который при степени сжатия 8,6 развивал 85 л. с. при 5000 об/мин. Возможен был и мотор 1.8 (85×80 мм) со степенью сжатия 8,5 мощностью 99 л. с. при 5300 об/мин.

Тут, правда, у АЗЛК возникла непредвиденная проблема. Мотор, полностью спроектированный на АЗЛК и переданный для производства

Дизайнеры АЗЛК создали несколько вариантов полностью нового интерьера.



Москвич-С1 в пробеге с Москвичом-2140 и иномарками, в том числе даже Porsche 911, который некоторое время жил на АЗЛК.





Интерьер перспективного Москвича и по сравнению с зарубежными аналогами-ровесниками выглядел вполне современно.

Полноразмерный макет Москвича-С2 уже с индексом 2141.

на Уфимский моторный завод, фактически перестал быть московским. В Уфе было свое КБ и собственные представления о том, каким должен быть двигатель.

Принципиально новая пятиступенчатая коробка передач КП-10 тоже фактически была готова к производству. Передняя подвеска McPherson на опытном Москвиче сочеталась с независимой пружинной задней – впервые разработанной с помощью ЭВМ. По геометрии задняя подвеска напоминала Mercedes-Benz W123.

Спереди, как и на Москвиче-2140, стояли дисковые тормоза, сзади – барабанные. Проектировали и реечное рулевое управление. В общем, вполне современный для середины 70-х годов автомобиль.

Меридиан и параллели

Пластлиновый макет в натуральную величину для более точного восприятия и показа начальству обтянули блестящей пленкой. А уже в конце 1975 года, когда на конвейер только вставал Москвич-2140, появился ходовой образец



совершенно нового Москвича-С1, на который повесили шильдик Meridian-1700TS.

Кузов представлял собой компромисс: по форме вроде бы хэтчбек, но с отдельной крышкой багажника. Победили те, кто считал, что цельная пятая дверь в наших условиях неприемлема из-за охлаждения салона зимой.

Автомобиль получился чуть больше Москвича-2140 – в длину вырос всего на 100 мм, но по колесной базе – на 140 мм, что заметно увеличивало простор на заднем сиденье. Оригинальный, самобытный, не имеющий зарубежных стилистических аналогов образец всем, включая начальство, очень понравился. Но для приближения прототипа



Асимметричный макет «приземленного» Москвича-С2.

к серийному производству его решили немного упростить.

В марте 1976-го появился полно-размерный несимметричный макет Москвич-С2. Левая и правая стороны отличались деталями и, главное, средней стойкой. Слева, как и на прототипе С1, двери не заходили на стойку, а справа двери, как и на большинстве автомобилей, стойку закрывали. На макете сделали даже круглые, а не традиционные прямоугольные фары. Но на образец они всё же не пошли.

Из этого макета появился живой Москвич-С3. Его сделали уже в трех экземплярах: для испытаний, для краш-теста и выставочный. На этой машине пробовали и самый мощный в гамме модернизированных двигатель рабочим объемом 2 литра (88×80 мм). Агрегат имел степень сжатия 9,0 и развивал при 5500 об/мин 112 л. с. Очень прилично по тем временам!

Некоторые на заводе посчитали стилистику Москвича-С3 уж слишком приземленной. Но в любом случае автомобиль по-прежнему выглядел оригинально и во всех смыслах стал, по сравнению с серийным Москвичом-2140, огромным скачком вперед. Что очевидно было даже в сравнении с совсем новым французским хэтчбеком Simca 1307, ставшим в 1976 году Автомобилем года в Европе и прототипом для Москвича-2141.

Человеческий фактор

В общем, Москвич-С3 был вполне перспективным проектом. Но тут в очередной раз произошла смена руководства: директором АЗЛК стал Владимир Мельников, главным конструктором – Юрий Ткаченко, оба – с ЗИЛа. Как говорили остряки с АЗЛК: началось «оЗИЛенение» завода. В первую очередь в том смысле, что стремления продвигать собственные



Опытный образец Москвич-С3. Двери теперь перекрывали среднюю стойку.



Даже упрощенный Москвич-С3 выглядел солидно и оригинально.



Даже в сравнении с лучшим в Европе автомобилем 1976 года – хэтчбеком Simca 1307, Москвич-С3 не смотрелся изгоем.



проекты АЗЛК у зиловцев не было. А новый министр Владимир Поляков, пришедший с ВАЗа, считал, что АЗЛК должен взять за образец следующего автомобиля иномарку, причем переднеприводную.

Логика была вполне понятна. Поляков пришел с завода, успешно запустившего производство автомобилей, в основе которых лежала западная конструкция. Передний же привод, обеспечивающий, в частности, высокотехнологичную сборку на конвейере, в то время действительно становился доминирующим. Хотя, как известно, некоторые компании делали и вполне успешные заднеприводные модели. Но АЗЛК теперь предстояло выбрать именно переднеприводный зарубежный аналог.

Прошли практически секретные переговоры с французами о постановке на производство совсем нового тогда хэтчбека Citroen ВХ. Но не договорились, и в итоге за основу взяли столь любимую

Москвич-С1 в музее АЗЛК.

Музея АЗЛК уже нет, но образец Москвича-С3, как и прототип С1, сохранились.

советским начальством Симку и Audi 100. Впрочем, у заводских конструкторов были уже и свои наработки по переднему приводу.

Но всё это значило, что Москвичу-С3, а заодно и первому прототипу С1 – дорога в новый, как раз недавно тогда открытый заводской музей. До начала производства Москвича-2141 оставалось еще больше пяти лет. Но это уже другая история.

Жизнь распорядилась так, что сегодня нет не только самобытных оригинальных автомобилей марки Москвич, но даже и музея. А вот интересные образцы серии С чудом, в другом музее, но всё же сохранились. И то хорошо.

ЭР

Благодарим за помощь в подготовке материала Игоря Зайцева и Анатолия Круташова.



Москвич 2141-С4 существовал только в макетах.

ПО АНАЛОГИИ

Появился новый Москвич в серии, на мировом рынке у него было бы не так много конкурентов – заднеприводных автомобилей, близких по классу.



Седан Alfa Romeo Giulietta Type 116 выпускали с 1977 года. База – 2510 мм, компоновка – transaxle (двигатель спереди, коробка передач сзади). Двигатели 1,3–2 л, 95–130 л. с.



Peugeot 505 делали с 1979 года. Колесная база – 2743 мм, двигатели 1,8–2,5 л, 79–179 л. с.

Ford Taunus TC2 выпускали с 1976 года. База – 2579 мм, двигатели 1,3–2,3 л, 59–114 л. с.



1000

-й электробус модели 6282 выпущен НефАЗом. Машина пошла в серию в 2018 году, почти все они работают в Москве. План выпуска на этот год – 508 единиц.



817,5

км проехала китайская электрофура Sany Magic Tower массой 40,5 т. На финише в ее батарее емкостью 1165 кВт·ч осталось еще 17%. Машину готовят к серийному выпуску.

РАСШИРЕНИЕ СОЛЛЕРСА

Компания Sollers расширила гамму модели Atlant.

Теперь машину можно заказать не только как цельнометаллический фургон, но и как шасси с различными надстройками.

Ассортимент стандартный: бортовой, промтоварный, изотермический и рефрижераторный фургоны. Все комплектуются 150-сильным дизелем 2.7 и механической коробкой. На выбор два варианта полной массы (3,5 и 4,2 т), три вариации длины. Максимальная вместимость фургона – 17,5 м³.

В щедрую базовую комплектацию входят две подушки безопасности, ABS, кондиционер, электропакет, аудиосистема. Стартовая цена – 3 139 000 рублей

плюс четыре плановых ТО в подарок.

В середине июля в Елабуге вместо дизелей Ford начали собирать китайские дизели JAC объемом 2,0 и 2,7 литра мощностью 130 и 150 л. с. соответственно. Они соответствуют шестому экоклассу. Локализация будет вестись

постепенно. Сейчас эти двигатели ставят на грузовички Atlant и Argo. В перспективе двухлитровый мотор пропишется под капотом УАЗов.

Третья новость: 17 июля на бывшем заводе Mazda-Sollers во Владивостоке запустили сборку пикапов JAC T6. На момент ухода номера в печать название

модели еще не было известно. Предприятие находилось в простое с весны 2022 года, когда закончились поставки японских машинокомплектов для сборки автомобилей Mazda. Полноценное серийное производство начнется в сентябре, примерно тогда же будут и все подробности о машине.

Как и в случае с другими моделями JAC, получающими российскую прописку,



С НОВЫМ СЕРДЦЕМ

В конце июня начались полномасштабные поставки дилерам Соболей NN и Газелей NN с однооскатной ошиновкой заднего моста и с абсолютно новым дизелем G-серии.

Под него в Нижнем Новгороде запущено производство, нацеленное

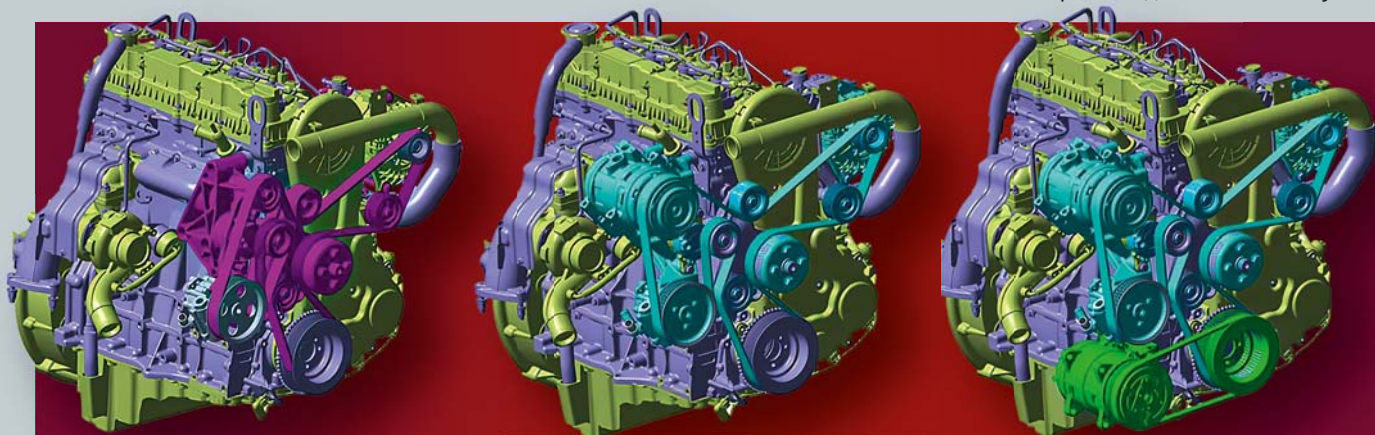
на практически полную локализацию. Мотор объемом 2,5 литра идет на смену отлично знакомому российским газелистам дизелю Cummins 2.8. Конфигурация у обоих моторов одинаковая, четыре цилиндра в ряд. И корни тоже: новый двигатель тоже из Китая, в оригинале нес марку Foton.

Первое существенное отличие – масса. Мотор версии G21C (экокласс 2 для Соболей и Газелей с 6-ступенчатой коробкой) легче Камминса на 65 кг, а версия G51C (то же самое, но пятого экокласса) – на 57 кг. Дело в том, что вместо цельночугунной конструкции у нового дизеля

Дизель G-серии выпускается с различными вариантами навесных агрегатов.

головка блока цилиндров алюминиевая, а коленвал стальной. Привод ГРМ осуществляется ремнем вместо цепи. В результате сухая масса G-дизеля под второй экокласс в исполнении без EGR и прочей «экологии» составляет всего 220 кг.

При меньшем рабочем объеме новый дизель мощнее (150 л. с.), в него заливается на литр масла меньше (5,5 л). Превосходство по моменту



1-рядный пикап Great Wall Wingle 7 к нам не поставлялся, однако фирма Луидор предлагает рефрижератор на его базе. Фургон размерами 2,7×1,94×1,88 м с толщиной стенок 80 мм сделан в России.



T6 исчезнет из линейки китайской марки на нашем рынке. Его поставляли к нам с двухлитровым 136-сильным дизелем и бензиновым турбомотором того же объема на 177 л. с. Последние обозначенные цены – 2,42–2,52 млн рублей.

Сам JAC уже анонсировал на своем сайте замену в лице пикапа T8 Pro. Он не крупнее, но brutальнее внешне и современнее

внутри. Например, в центральную консоль встроен немаленький вертикальный тачскрин. Фары устаревшие, ксенонные, но у «шестерки» не было и таких. Моторы – дизель 2.0 (139 л. с.) и бензиновый 2.4 турбо (204 л. с.). Коробка только механическая, полный привод part-time. Цена пока не названа, но наверняка будет близкой к цене пикапа Great Wall Poer KingKong (от 2,8 млн рублей).



**Ход
T6-T8**

тоже на стороне новичка, причем существенное. Он выдает 305 Н·м на холостом ходу и 415 Н·м в пике против 250 и 320 Н·м соответственно. Плюс сниженный на 4 дБ уровень шума и на 4–5% меньший расход топлива.

Ресурс (не менее 300 тысяч км) и межсервисные интервалы (20 тысяч км) у двух моторов одинаковые.

Дизель G-серии можно с завода заказать с одним или двумя компрессорами. Один (на иллюстрации в середине) приводит кондиционер кабины, второй (на правой иллюстрации) – холодильную установку кузова.

На момент сдачи номера на онлайн-витрине официального сайта ГАЗа имелись машины с обоими дизелями.



KAMAZ-65201

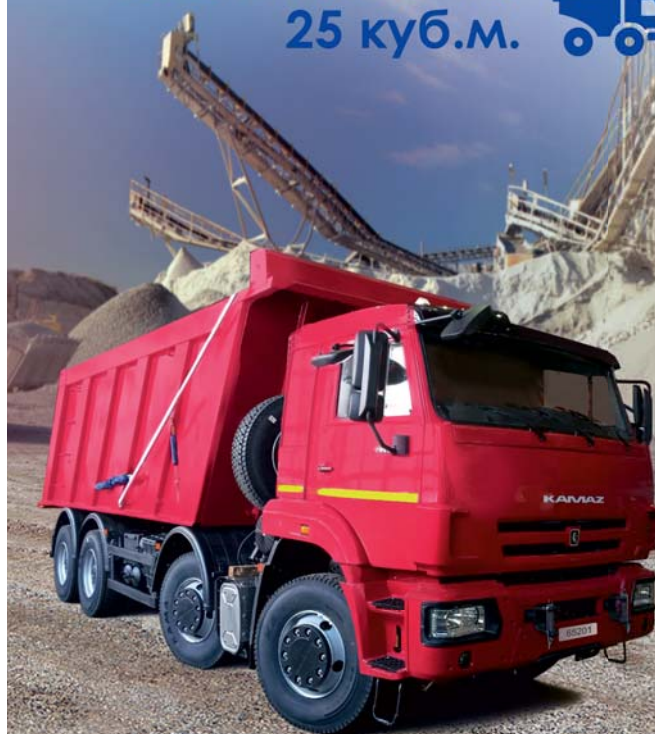
**ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ –
32,5 т**



**ВЕДУЩИЕ МОСТЫ
16 т + 16 т**



**ОБЪЕМ ПЛАТФОРМЫ
25 куб.м.**



КАМАЗ-ЛИЗИНГ

- АВАНС от 0%*
- ЛИЗИНГОВЫЕ КАНИКУЛЫ
- РАСПРОДАЖА КАМАЗ-5490 С ПРОБЕГОМ

*Аванс 0% предоставляется при положительном результате АФХД на основании полного пакета документов. Подробную информацию о программах приобретения автотехники КАМАЗ в лизинг читайте на сайте www.kamazleasing.ru. Лизинг автотехники осуществляет АО «Лизинговая компания «КАМАЗ».

KAMAZ

8-800-555-00-99

www.kamaz.ru, callcentre@kamaz.org

ГРУЗОВОЙ КАК РАЗ

Въезжаем под запрещающие знаки «грузового каркаса» Москвы на фургоне Sollers Atlant полной массой 2,5 тонны.

Автор Александр Виноградов, фото: Александр Кульнев



Мы уже познакомились с длиннобазным Атлантом полной массой 3,5 тонны (ЗР № 6, 2023), урожденным как китайский JAC Sunray. Вопросов было много – прежде всего к эргономике и качеству сборки.

На сей раз у нас Atlant в самой маленькой конфигурации L1H1. Такой фургон отличается не только размерами, массой и грузоподъемностью (заявлено 500 кг вместо тонны), но и двигателем.

Мал, да удал

На «мелкие» Атланты ставится турбодизель 1.9 мощностью 136 л.с. И мне этот мотор понравился даже больше старшего дизеля 2.7! Несмотря на недостаток в 14 сил, он бодро тащит фургон. При этом нет характерного для коммерческой техники зуда по кузову, особенно при раннем переключении на высшие передачи. В тот момент, когда большой фургон сотрясает дизельная дрожь, короткий начинает комфортный и мягкий разгон. Так что можно переходить на шестую уже после 60 км/ч.

При этом маленький Atlant потребляет почти на три литра дизтоплива меньше – около 9 л/100 км. И это можно вычислить не только по заправкам, но и по бортовому компьютеру – он наконец стал показывать средний расход.

Еще одним бонусом будет то, что у младшего турбодизеля нет системы



Грузовой отсек вмещает 7,5 м³. Погрузочная высота – 60 см, лишь на 2 см меньше, чем у больших Атлантов. На полу появились петли для крепления груза.

мочевинной нейтрализации и необходимости заливать жидкость AdBlue.

Остается вопрос с надежностью и долговечностью – всё же меньший рабочий объем часто подразумевает меньший ресурс. Но ответ на этот вопрос даст только время.

Гарантийный период для младшей версии – те же два года без ограничения пробега. Межсервисный интервал вполне стандартный для коммерческой техники – 20 тысяч км. Связка двигателя



Главное отличие «маленького» Атланта – турбодизель мощностью 136 л.с. вместо 150 л.с. у более крупных версий. Характеристики мотора удачные.

Двигатель 1.9 обходится без впрыска «мочевины» AdBlue.

Хотя на турбине написано Garrett, сделана она в Китае.



и коробки передач – однозначно лучшая часть младшего Атланта.

Остальная техническая составляющая осталась почти неизменной – разве что в подрессорнике задней подвески один лист, а не два. Больше похоже, что грузоподъемность разных Атлантов отличается прежде всего на бумаге, дабы обойти ограничения «грузового каркаса» Москвы.

Грузовой отсек – вполне на уровне соразмерных одноклассников, объемом 7,5 м³, вмещает 3 стандартных европоддона (у большого фургона L2H1 – около 10 кубов и 4 палеты). В отличие от первых российских Атлантов на полу появились такелажные петли.

Жаль, что кабины доработки пока не коснулись – там по-прежнему прошлый век. Руль вообще никак не регулируется, сиденье водителя неудобно

Благодаря укороченной на 61 см колесной базе радиус разворота «по бордюрам» у фургона L1 по сравнению с L2 уменьшился с 14 до 12 метров.



РЕСТАЙЛИНГОВЫЙ ГОРОДСКОЙ НИЗКОПОЛЬНЫЙ АВТОБУС НЕФАЗ 5299-40-57 НА КПГ

- **СОВРЕМЕННЫЙ ДИЗАЙН
ЭКСТЕРЬЕРА И ИНТЕРЬЕРА**
- **КОМПОНЕНТЫ С ВЫСОКИМ
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМ РЕСУРСОМ**
- **СООТВЕТСТВИЕ ПРОГРАММЕ
«ДОСТУПНАЯ СРЕДА»**
- **ЭКОЛОГИЧНЫЙ ГАЗОВЫЙ
ДВИГАТЕЛЬ МОЩНОСТЬЮ 205 кВт**



и через час спина уже затекает. Для левой руки нет подлокотника, левую ногу выпихивает колесная арка. Начисто отсутствуют отсеки или отделения – даже термос или стакан с кофе поставить некуда! Пространство под потолком никак не используется.

Спасибо, про оснащение не забыли. Кондиционер и простенькая магнитола есть уже в «базе». Но для того, чтобы водитель работал, а не пахал, этого мало.

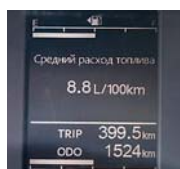
Для кого?

Придется ли младший Sollers Atlant ко двору? Если говорить о дворах московских госучреждений, сомнений нет – будучи отечественного производства, без закупок этот фургон не останется. Но для успеха среди частников нужно удачное соотношение цены и качества.

За младший Sollers Atlant просят минимум 3 174 000 рублей. Аналогичный Соболь NN даже доступнее. А по уровню потребительских свойств он интереснее и современнее. Плюс короткого Атланта – наличие пассажирской 8-местной версии. Но это пока – потому что аналогичный Соболь уже на подходе. **ЭР**

	ГАЗ Соболь NN	Sollers Atlant
Цена	2 990 000 Р	3 174 000 Р
Мощность двигателя	139 л.с.	136 л.с.
Коробка передач	М6	М6
Объем грузового отсека	7,8 м³	7,5 м³
Кондиционер	да	да
Водительское сиденье с подвеской	да	нет
Светодиодные фары	да	нет
Отделения для документов и рации	да	нет

Ахиллесовой пятой Атланта остается неряшливо собранный салон с нерегулируемым рулем и неудобным водительским сиденьем.



Наконец-то отображается средний расход топлива.

Sollers Atlant L1H1

Длина/ширина/высота/база
4900/2080/
2395/2960 мм
Снаряженная/полная масса
1990/2490 кг
Размеры грузового отсека (длина/ширина(между арками)/высота)
2400/1840
(1377)/1630 мм
Двигатель дизельный, Р4, 16 клапанов, 1947 см³, 100 кВт/136 л.с. при 4000 об/мин; 310 Н·м при 2000–2800 об/мин
Максимальная скорость 135 км/ч
Топливо/запас топлива ДТ/80 л
Трансмиссия задний привод; М6



KAMAZ

8-800-555-00-99

www.kamaz.ru, callcentre@kamaz.org



Будем привыкать к бескапотникам. Теперь у нас не только Dongfeng Captain-T, но и Sollers Argo. Кабина не так удобна, как у Газели и ей подобных, но теперь выбора особого нет.

ТОВАРИЩ КАПИТАН

Нижегородская фирма Промтех начала ставить собственные надстройки на шасси грузовичка Dongfeng Captain-T. Это первый опыт и с бескапотниками, и с «китайцами».

Автор Кирилл Милешкин, фото автора

До 2022 года львиную долю рынка LCV закрывали Газель и Ford Transit. У нижегородского Промтеха была еще и своя ниша – переделка в комтранс различных Лад. Теперь в компании решили осваивать новые модели, которые, видимо, с нами надолго. Первым из «китайцев» под перестройку попал Dongfeng Captain-T.

Со времен головастика Hyundai Porter бескапотников на нашем рынке по сути не было. Для азиатских грузовичков такая компоновка самая популярная. Аргумент – сокращение общей длины и, как следствие, улучшение маневренности. Для городской доставки это и в России ценное качество.

Кузов и каркас

На выбор у меня – шеренга Капитанов. Варианты с колесной базой 2800 и 3200 мм. Впрочем, коротких сделали

считанные единицы, поэтому, вероятно, в дальнейшем программа будет состоять исключительно из «длинных» версий.

Фургоны вмещают до 16 м³, в зависимости от габаритов и типа: промтоварный, изотермический, рефрижератор. У последнего часть объема съедает не только блок холодильника, но и стенки, толщина которых доходит до 80 мм. Кстати, Промтех попутно увеличил длину автомобиля. Стандартный Captain-T – это 5430 мм, а в нижегородском будет минимум 5850 мм.

Надстройки выполнены из сэндвич-панелей и алюминия, что снижает массу. Впрочем, для LCV это актуально в меньшей степени: весового контроля для них нет. Зато есть всевидящее око камер в Москве, которые сверяются с данными из документов. Поэтому полная масса по желанию заказчика может быть 2490 или 3490 кг.

Первый вариант не попадает ни под какие ограничения в столице, включая «грузовой каркас» и доступ в самый центр. Как нас заверили, голое шасси весит 1700 кг, так что запас по грузоподъемности будет даже у тех, кто собирается ездить честно.

Всё своё

Локализация – максимальная. Промтех даже сиденья для «скорых» и пассажирских машин делает сам.

Промтех не ограничился надстройками и добавил в заднюю подвеску свои фирменные пневмобаллоны – вовсе не для достижения комфорта S-класса в развозном грузовичке. Баллоны позволяют подстроить жесткость под текущую нагрузку. Контуры левого и правого баллонов раздельные – можно поиграть настройками, если, например, груз оказался только по одному борту. Манометры и управление подкачкой пристроили у задней стенки кабины.

Я поездил лишь на пустых машинах, но эффект от такого тюнинга заметен. Если стравить давление до минимума, Dongfeng превратится в опасную при любом маневре «размазную», нагнать до максимума – начнет козлить.

Обычный Dongfeng Captain-T мы тестировали полгода назад (ЗР № 3, 2023), так что всё знакомо. Дизель 2.2 на 128 сил тянет порожний грузовик бодро, только уж очень он громкий – что на ходу, что на холостых. Да еще звук отражается от фургона и дополнительно проникает в кабину через заднее стекло.

Пятиступенчатая механика – четкая, с хорошим подбором передаточных чисел.



Руль предсказуемо «пустой», причем обратная связь на нём была разной на разных машинах из тестовой группы.

Самый большой дискомфорт доставляет сильная раскачка передней части и удары, приходящие от нее прямо в спину. Комфортная скорость – не выше 80–90 км/ч: этот капитан не дальнего плавания.

Цены для сегодняшних реалий не самые страшные: от 2,56 млн рублей за бортовую машину с тентом до 3,04 млн за рефрижератор. Фургонами ассортимент не заканчивается. Есть эвакуатор, цистерна, КМУ и даже автовышка высотой до 14 м.

Не всё Промтех делает сам. И мощностей не хватает, и специалисты в такой спецтехнике есть другие. В перспективе появится двухрядная кабина собственного изготовления. Гарантию нижегородцы дают вне зависимости от версии – 3 года или 100 тысяч км. Одной китайской моделью интерес компании вряд ли ограничится. Значит, будут и другие новинки.

ЗР



Комплектация неплохая: ESP, электропакет, кондиционер, круиз-контроль, аудиосистема. Но подушек безопасности – ни одной, обогрева сиденья нет. Бумаги А4 можно положить только в лоток на правой части потолка, из-за которого у пассажира нет противосолнечного козырька.



Управление пневмо-подвеской – из кабины.



Зеркала шикарные, но им бы выносы побольше: надстройка шириной 1,85–1,9 м занимает половину «кадра».



Боковой радиатор прикрыт щитком. А вот аккумулятору никакой защиты не положено.

Передняя подвеска архаичная – балка на рессорах.



Все фургоны сделаны очень аккуратно, изъянов я не заметил. Гидроборт у российских покупателей востребован мало (в отличие от Европы и Азии), но в Промтехе надеются на увеличение его популярности.



KAMAZ-54901

- КОМФОРТАБЕЛЬНАЯ КАБИНА ШИРИНОЙ 2,5 М С РОВНЫМ ПОЛОМ
- ЭКОНОМИЧНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ KAMAZ МОЩНОСТЬЮ 460 Л.С.
- МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ СИСТЕМА С СЕНСОРНЫМ ЭКРАНОМ И НАВИГАЦИЕЙ
- МЕЖСЕРВИСНЫЙ ИНТЕРВАЛ ДО 120 000 КМ



КАМАЗ-ЛИЗИНГ

- АВАНС от 0%*
- ЛИЗИНГОВЫЕ КАНИКУЛЫ
- РАСПРОДАЖА KAMAZ-5490 С ПРОБЕГОМ

*Аванс 0% предоставляется при положительном результате АФХД на основании полного пакета документов. Подробную информацию о программах приобретения автотехники КАМАЗ в лизинг читайте на сайте www.kamazleasing.ru. Лизинг автотехники осуществляет АО «Лизинговая компания «КАМАЗ».

KAMAZ

8-800-555-00-99

www.kamaz.ru, callcentre@kamaz.org

Весь товар сертифицирован. Реклама. Не является официальной офертой.

НЕДРУЖЕСТВЕННЫЕ ПРАВА

Как ГИБДД относится к правам, выданным в «недружественных» странах? Я их получил во Франции. Нужен ли перевод?

Еременко Алексей, Московская область

В соответствии со статьей 25 Федерального закона от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» лица, постоянно или временно проживающие либо временно пребывающие на территории РФ, допускаются к управлению транспортными средствами на основании российских национальных водительских удостоверений, а при отсутствии таковых – на основании иностранных национальных или международных водительских удостоверений.

Поскольку и Франция, и Россия являются участниками Конвенции о дорожном движении 1968 года, то перевод документа не требуется. При этом водительское удостоверение признается действительным для управления транспортными средствами на территории России по достижении владельцем возраста, предусмотренного данным Федеральным законом для соответствующих категорий и подкатегорий транспортных средств.

ДАРЕНИЕ И НАСЛЕДСТВО

За неделю до своей смерти супруга подписала договор дарения мне своей машины. Однако перерегистрировать машину я не успел. Теперь на нее претендует ее сын от первого брака. Надо ли ждать 6 месяцев, чтобы я мог зарегистрировать машину на себя?

Царегородцев И. В., г. Новосибирск

Если сделка не была оспорена сыном вашей супруги, то со стороны Госавтоинспекции препятствий для переоформления машины на себя у вас нет. В соответствии со статьей 8 ФЗ от 3 августа 2018 года № 283-ФЗ «О государственной регистрации транспортных средств в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» сделать это вам было необходимо, обратившись в регистрационное подразделение Госавтоинспекции для внесения изменений в регистрационные данные транспортного средства в связи со сменой владельца в течение десяти дней со дня приобретения прав владельца транспортного средства. Не поздно исполнить указанную обязанность и теперь, однако за нарушение данного срока вы будете привлечены к ответственности по части 1 статьи 19.22 КоАП РФ в виде наложения административного штрафа в размере от 1500 до 2000 рублей.

НОМЕР ИЗНОСИЛСЯ

Передний номер на машине изрядно износился. Можно ли восстановить своими силами или надо делать дубликат?

Кушнир, Алтайский край

Всё зависит от характера износа. Черные символы можно попробовать аккуратно подкрасить самостоятельно, соблюдая требования ГОСТ Р 50577–2018 «Знаки государственные регистрационные транспортных средств. Типы и основные размеры.

На вопросы читателей отвечает

начальник
Главного управления
по обеспечению
дорожного движения
МВД России
генерал-лейтенант
полиции

Михаил Черников



Присылайте ваши вопросы к Госавтоинспекции на адрес редакции или на gibdd@zr.ru

Технические требования». А вот световозвращающую пленку, которой покрыто поле регистрационного знака, своими силами восстановить невозможно – придется заказать изготовление дубликата.

НЕЗАВЕРШЕННЫЙ ЭПТС

Присмотрел машину, признанную из Дании. На нее оформлен электронный ПТС, но в базе стоит статус «незавершенный». Перегонщик уверяет, что такой статус сохраняется, пока машину не зарегистрируют на конкретного владельца. Сам он оформлять на себя не хочет. Подскажите, не возникнет ли проблем при регистрации?

Алекс, Псковская область

От такой покупки лучше отказаться, так как продавец вводит вас в заблуждение. Статус «незавершенный» в системе электронных паспортов транспортных средств означает, что в системе отсутствуют необходимые данные либо эти данные противоречивы. Как правило, причина этого заключается в недостатке сведений об уплате утилизационного сбора или о выпуске транспортного средства в свободное обращение, наложении ограничений на транспортное средство Федеральной службой судебных приставов либо наличии технической ошибки в содержащихся в системе данных.

Статьей 20 Федерального закона от 3 августа 2018 года № 283-ФЗ «О государственной регистрации транспортных средств в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» отсутствие ЭПТС со статусом «действующий» в системе электронных паспортов в отношении транспортного средства, на которое оформлен такой паспорт, отнесено к основаниям для отказа в совершении регистрационных действий.

НЕ ЗАГОРАЖИВАЙ!

Работаю в такси. На торпедо установлен планшет, через который принимаю заказы и использую навигацию. Уже дважды сотрудники потребовали убрать его, чтобы не загромождать обзор. Имеют ли право требовать это и чем грозит, если я откажусь?

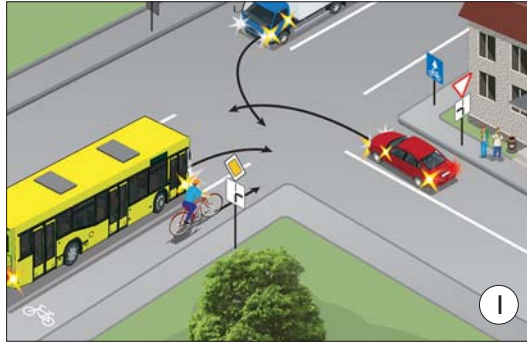
Марина, г. Москва

Таково требование Основных положений по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанностей должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения. Пункт 7.3 приложения к указанному документу запрещает эксплуатацию автомобиля, если на нем установлены дополнительные предметы или нанесены покрытия, ограничивающие обзорность с места водителя. Таким образом, требования сотрудников Госавтоинспекции правомерны.

Ответственность за данное правонарушение предусмотрена частью 1 статьи 12.15 КоАП РФ в виде предупреждения или наложения штрафа в размере 500 рублей. Чтобы избежать претензий, перенесите планшет в другое место, в котором он не будет ограничивать обзор (например, закрепите на центральной консоли).

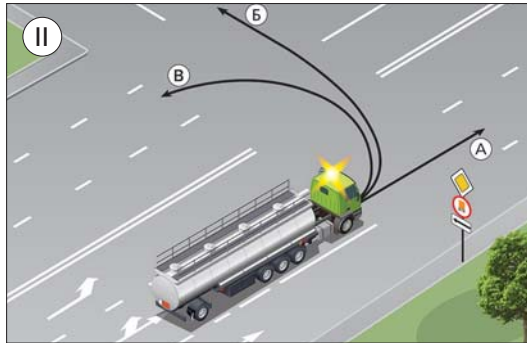
I. В какой последовательности разъедутся транспортные средства?

- 1** – велосипедист, автобус одновременно с легковым автомобилем, грузовик
2 – автобус одновременно с легковым автомобилем, велосипедист, грузовик
3 – легковой автомобиль, велосипедист, автобус, грузовик
4 – автобус, велосипедист, грузовик, легковой автомобиль



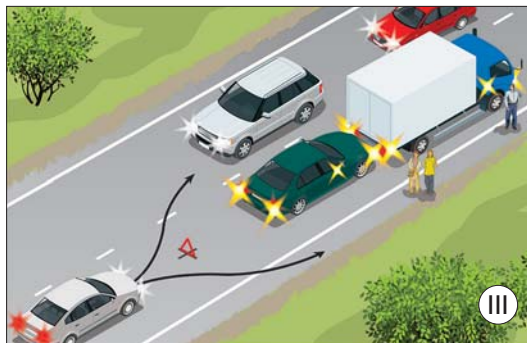
II. В каком направлении может продолжить движение бензовоз?

- 5** – А или Б
6 – Б или В
7 – А
8 – В



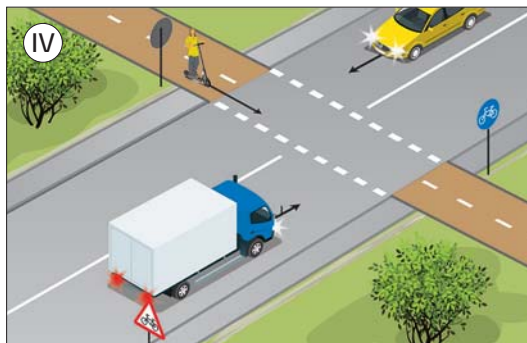
III. Где объехать аварию?

- 9** – по встречной полосе, уступив дорогу встречному транспорту
10 – по обочине
11 – возможен любой из вариантов



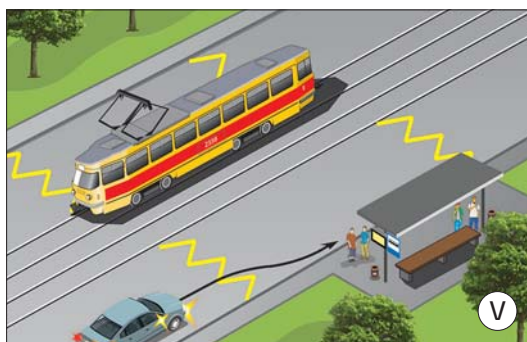
IV. Пользуется ли гражданин на электросамокате преимуществом?

- 12** – да, перед обоими автомобилями
13 – да, перед легковым автомобилем
14 – нет



V. Можно ли тут остановиться?

- 15** – можно
16 – можно, только для посадки или высадки пассажиров
17 – нельзя



Ответы на задачи: 3, 7, 9, 14, 16

I. Это нерегулируемый перекресток неравнозначных дорог, на котором водитель на второстепенной дороге должен предоставить преимущество транспортным средствам на главной (пункт 13.9 ПДД РФ). Таким образом, грузовик, единственный приближающийся по второстепенной дороге, проедет последним. Остальным необходимо руководствоваться требованиями пунктов 13.1, 13.10 и 13.11 ПДД РФ: водителю автобуса следует уступить дорогу велосипедисту, пересекающему проезжую часть дороги, на которую он поворачивает, а сам велосипедист уступает дорогу легковой машине, которая приближается к перекрестку справа от него. За непредоставление преимущества на перекрестке оштрафуют на 1000 рублей по части 2 статьи 12.13 КоАП РФ.

II. На заднем борту цистерны установлен опознавательный знак «Опасный груз» в соответствии с пунктом 8 Основных положений. Следовательно, движение налево – в зону действия дорожного знака 3.32 с дополнительной табличкой 8.3.2 – запрещено. За нарушение – предупреждение или штраф 500 рублей по части 1 статьи 12.16 КоАП РФ. Стрелы разметки 1.18, разрешающие поворот налево, разрешают и разворот, но только из крайней левой полосы (приложение 2 к ПДД РФ). За разворот из средней полосы оштрафуют на 1000–1500 рублей по части 2 статьи 12.16 КоАП РФ.

III. За движение по обочине в нарушение пункта 9.9 ПДД РФ водителю грозит штраф в размере 1500 рублей. Выезд на встречную полосу в данном месте не запрещен, но транспорт на ней придется пропустить (разметка 1.5, приложение 2 к ПДД РФ).

IV. При пересечении проезжей части вне перекрестка (в том числе по велосипедной дорожке) лицо, использующее для передвижения средство индивидуальной мобильности, обязано уступить дорогу другим участникам дорожного движения, движущимся по ней. Нарушение этого требования пункта 24.6.1 ПДД РФ чревато для самокатчика штрафом в размере 800 рублей по части 2 статьи 12.29 КоАП РФ.

V. Место остановки трамвая обозначено разметкой 1.17.2. В таких местах и ближе 15 метров от них остановка транспортных средств разрешена только для посадки или высадки пассажиров, если это не создаст помехи движению маршрутных транспортных средств (пункт 12.4 ПДД РФ). За нарушение этого запрета – предупреждение или штраф 500 рублей по части 1 статьи 12.19 КоАП РФ.

А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?



САМОХОД ПОРОХОВЩИКОВА

Конструкцию, созданную в 1914–1915 годах мастером Русско-Балтийского машиностроительного завода в Риге Александром Пороховщиковым, часто называют первым в мире танком. Быстроходная гусеничная машина, которая позднее стала колесно-гусеничной, развивала скорость до 25 км/ч. Тогда же изобретатель предложил и необычную броню из отожденного котельного железа и прессованной морской травы. Двигатель мощностью 10 л.с. – двухцилиндровый, карбюраторный, жидкостного охлаждения.

К 1916 году усовершенствованный самоход (именно такой термин фигурировал в документах) разогнался уже до 42 км/ч. Водонепроницаемый корпус позволял ему даже плавать. Однако военное ведомство не только отказалось от машины, на которой не было ни полноценной брони, ни вооружения, но и обязало ее создателя вернуть в казну деньги, выделенные на постройку!



СТЕКЛО ПРОГНУЛОСЬ

Ветровые стекла автомобилей когда-то были плоскими – к удовольствию стеклоочистителей, которым кривые поверхности мешают нормально работать. Однако кривизна всё же победила – на ее стороне и дизайн, и обтекаемость, и даже площадь обзора. А первая отечественная легковушка с гнутым ветровым стеклом – это... нет, не Волга, а Москвич-402. Волга ГАЗ-М21 сошла с конвейера в том же 1956 году, но чуть позже.

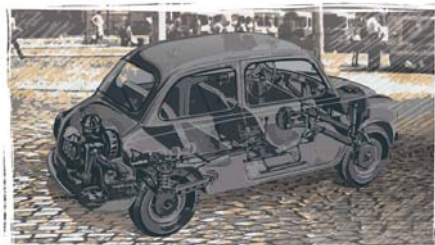


БЛОКАДНЫЙ БЕНЗОПРОВОД

В июне 1942 года началась эксплуатация Ладожского трубопровода – первого в мире подводного топливпровода. Перебрасывать через Ладогу обычным транспортом 660 тонн горючего каждые сутки (минимальная потребность города!) стало невозможно, а потому было решено срочно проложить магистраль высокого давления длиной примерно 30 км, практически не имея ни документации, ни условий для такой работы.

Сборку и сварку труб проводили в лесу. Часть труб имела на конце муфты и резьбу, но все соединения проваривали электродуговой и газовой сваркой. Подводники закрепляли трубопровод на грунте – чугунные 50-килограммовые грузы устанавливали через каждые 50 м при глубинах до 4 метров и через 100 м – на большей глубине.

Уже в первые сутки работы трубопровод вышел на проектную производительность. Позднее, когда уровень озера стал подниматься, весь комплекс головных сооружений пришлось оперативно перемещать на новое место. В результате общая длина линейной части бензопровода увеличилась до 34 км, а подводная достигла 26 км.



ГОРБАТАЯ НЕЗАВИСИМОСТЬ

Говоря о необычности конструкции «горбатого» ЗАЗ-965, будь то V-образный мотор воздушного охлаждения, плоское днище или автономный обогреватель, часто забывают про его подвеску. А ведь она, как говорится, «независимая по кругу»! Передняя – торсионная, а косолапая задняя – на А-образных рычагах с диагональной осью качания. Не автомобиль, а кунсткамера на колесах.

ПЕРЕДНЕПРИВОДНАЯ ВОЛГА

Речь не о ГАЗ-3103, а о более ранней разработке – НАМИ-0173. Макетный образец перспективного автомобиля никакого отношения именно к Волге не имел – просто поддержанный ГАЗ-24 использовали в 70-х годах как подходящий носитель агрегатов.

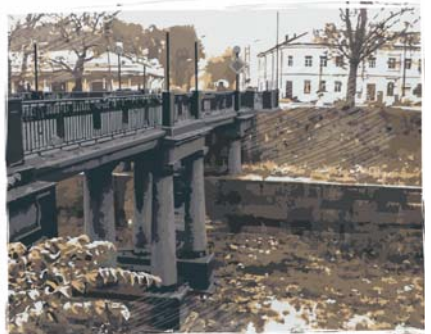
По сути, в НАМИ прорабатывали решения для автомобиля типа будущего АЗЛК-2141. Мотор – 1,5-литровый УМЗ-412 мощностью 75 л.с. – был установлен продольно, с большим наклоном – потребовались новые выпускной трубопровод и масляный поддон. Коробка – доработанная волговская, способная «развернуть» крутящий момент к передним колесам. Проведенная работа показала, какие решения имеют право на жизнь в перспективных разработках, а от каких лучше сразу отказаться.



МОСТ НА КОЛОННАХ

Необычный мост на монолитных гранитных колоннах был открыт в 1832 году в Шлиссельбурге в честь столетия Ладожского канала. Он предназначался для пропуска конных повозок и пешеходов в двух направлениях. Сегодня там одна полоса для проезда машин. Когда-то мост имел два разводных пролета. Подъем каждого из них осуществлялся четырьмя рабочими в течение 5 минут с помощью ручного ворота и зубчатой передачи. По мере обмеления канала мост разводить перестали.

Петровский мост уникален не только колоннами из розового гранита, но еще и тем, что он перекинут от одной половины Красной площади к другой. Длина Петровского моста 47 метров, ширина – 6,4 метра.



За рулем.рф

Участники нашего форума обсуждают злободневные темы. В дискуссиях участвуют авторы ЗР. Пишите на info@zr.ru

Ф О Р У М « З А Р У Л Е М » — Ж У Р Н А Л « З А Р У Л Е М »

■ Когда при езде на АКП есть смысл переходить на экологично-экономичный режим?



Александр Виноградов,
редактор

■ На мой взгляд, всякие экорезжимы – одна из самых бесполезных функций в автомобиле. Помочь они могут в редких случаях и при определенных условиях. Для экономии топлива куда эффективнее перестроить свою манеру вождения – на педаль акселератора давить слабо, разогнаться минимально интенсивно, как можно реже тормозить.

Кстати, у некоторых моделей в экорезжиме начинает иначе работать система климат-контроля. В салоне становится душно из-за того, что компрессор кондиционера практически не подключается.

■ Правда ли, что повышение энергоемкости батареи электро-мобиля негативно сказывается на его характеристиках?



Кирилл Милешкин,
редактор

■ Особенность электромобилей в том, что их тяговые батареи тяжелые. Самые скромные на современных легковых моделях весят 250–300 кг. На легковушке вес влияет на разгон, управляемость и торможение.

У грузовиков система ценностей другая: главное – грузоподъемность. И на них батареи большей емкости – под стать общей массе машины. На среднетоннажной модели вряд ли они будут весить меньше 600–700 кг.

Это внушительные величины, которые при прочих равных отнимают грузоподъемность, поэтому создателям электромобилей советую всегда предлагать возможность установки батарей разной емкости. А грузоперевозчикам придется заранее просчитывать пробег между зарядками и нагрузку на машину, чтобы парк «электричек» оказался максимально эффективным.

■ Кто сегодня определяет стоимость проезда по «платникам»? Почему нас опять пугают повышением цен?



Никита Гудков,
заместитель главного редактора

■ Стоимость проезда определяет тот, кто управляет дорогой. При этом есть методики, по которым в расчете он должен учитывать интенсивность движения, протяженность платного и альтернативного маршрутов, среднюю скорость, аварийность и так далее.

Нам, однако, эти расклады не показывают. Понять почему, например, за 33-километровый участок Минского шоссе за полгода цена проезда для легковушек в будни увеличилась в 1,5 раза, до 150 рублей, невозможно. С другой стороны – есть нормативные акты правительства, ограничивающие максимальный тариф – в 2023 году это 5 руб/км или 8 руб/км для новых трасс.

■ Слышал, что в Госдуму поступило предложение лишать прав за нарушения, зафиксированные камерами. Это реально?



Сергей Зиновьев,
редактор

■ Действительно, парламент Татарстана подготовил поправки к КоАП РФ, касающиеся двух видов нарушений из числа злостных. А именно: повторного превышения скорости на 60 км/ч и более (статья 12.9) и повторного выезда на встречную полосу (статья 12.15). За оба нарушения в законе прописано лишение прав на срок до года. Но обязательное условие для лишения – нарушение должен зафиксировать сотрудник полиции. При фиксации камерой – штраф 5000 рублей.

Депутаты же предлагают отбирать права на основании «показаний» автоматических комплексов, поясняя, что попасться гаишнику дважды за «60 км/ч и более» нынче почти невозможно, а штрафы не дают воспитательного эффекта – таких нарушений стало больше.

Логика в этом есть, коль скоро 90% всех нарушений отлавливают именно камеры. Однако они не могут точно определять, кто именно находится за рулем. Поэтому нужен инспектор, проверка документов и «ручное» оформление протокола. Госдума сочла идею преждевременной. Сначала нужно создать камеры, безошибочно идентифицирующие водителя.

■ Зачем нужна дроссельная заслонка на дизеле?



Алексей Ревин,
редактор

■ На современных дизельных двигателях у дроссельной заслонки три основных функции.

При частично закрытой заслонке повышается эффективность работы системы рециркуляции, так как разрежение на впуске увеличивается. Полностью закрыв заслонку, можно мягко и плавно остановить работу двигателя по завершению поездки. А в случае, когда дизель пошел «в разнос», работая на собственном моторном масле вместо топлива, дроссельная заслонка позволяет остановить его, лишив воздуха.

■ Приятель утверждает, что словосочетание «впускной коллектор» – неправильное. Прав ли он?



Михаил Колодочкин,
обозреватель

■ Прав! Слово «коллектор» имеет латинские корни: collector – «собиратель». Впускной коллектор собирает воедино потоки отработавших газов от разных цилиндров двигателя. А вот похожая на него деталь, установленная на впуске, ничего не объединяет, а наоборот – разъединяет!

Вот почему в серьезных источниках используют правильный термин: «впускной трубопровод».



Многоуважаемые знатоки Автомобиля!

Присылайте советы на адрес редакции или на exp@zr.ru. Прилагайте иллюстрации. Указывайте почтовый адрес с индексом, ФИО (полностью) и телефон. Это ускорит отправку вам заслуженных призов.

КЛАССИЧЕСКИЙ ТОЛКАТЕЛЬ

М. Поляков, г. Углич

При эксплуатации автомобилей ВАЗ 2101–2107 и Нива с карбюраторными двигателями владельцы могут столкнуться с неудовлетворительной работой бензонасоса. Это может проявиться плохим разгоном автомобиля из-за недостаточной подачи бензина в поплавковую камеру карбюратора. При проверке снятого бензонасоса я осмотрел толкатель. Один его торец, который выходил из теплозащитной проставки, имел износ в виде шаровидного углубления глубиной примерно 1 мм, а другой износа не имел. Уменьшенный ход рычага привода бензонасоса снижал его производительность. Для восстановления нормальной работы насоса я переставил толкатель изношенным торцом внутрь проставки. Бензонасос вновь заработал нормально.

Приз автору совета –
набор автохимии Carville Racing



ФИЛЬТРУЕМ НА ВХОДЕ

М. Поляков, г. Углич

У многих марок автомобилей наружные салонные воздухозаборники имеют крупные ячейки. В частности, та же проблема на моем Логане 2014 года выпуска. Мусор, семена и листья деревьев проникают через ячейки к вентилятору отопителя. Часто электродвигатель вентилятора из-за мусора выходит из строя.

Для устранения этой проблемы я закрепил с помощью скотча на наружных воздухозаборниках отрезки пластиковой оконной сетки. Сетка



не препятствует прохождению воздуха, но задерживает крупный мусор. В результате к вентилятору и салонному фильтру может поступать разве что пыль. Это продлевает их жизнь.

Приз автору совета –
набор автокосметики ASTROhim

ЭКОНОМЛЮ НА ПРОМЫВКЕ

А. Ивин, г. Волгоград

За четыре года эксплуатации кроссовера Renault Kaptur снизилась эффективность работы кондиционера в жару. Отметил нарушение теплообмена в его конденсаторе, вызванное засорением его самого и радиатора системы охлаждения

двигателя, так как они стоят друг за другом и обдуваются одним вентилятором.

Решил промыть эти агрегаты своими силами, потому что работа эта трудоемкая и дорогостоящая. В автосервисе ее делают со снятием переднего бампера, конденсатора, радиатора и со сливом охлаждающей жидкости, а рекомендуется подобную операцию делать хотя бы раз в два года. Для промывки изготовил приспособление из медной трубки диаметром 10 мм и длиной около 800 мм. Один конец трубки расплющил молотком и про- сверлил 4 отверстия диаметром 1 мм, другой конец соединил гибким шлангом и хомутами с аккумуляторной мини-мойкой высокого давления. Радиаторы удалось промыть на отлично, и теперь кондиционер радует прохладой.



СКЛАДНЫЕ КЛЮЧИ

А. Дубовицкий, г. Чита

Я, как и многие автолюбители, пользуюсь комбинированными торцовыми ключами, изготовленными из трех или четырех головок. У таких ключей есть недостатки – размер и неудобство хранения в автомобиле. Поэтому я сделал их разборными и складными. Разрезав в месте крепления, приварил гайки нужного размера и соединил их с помощью болта. Теперь ключи помещаются в любом месте багажника, а еще за счет подвижного рычага стало возможным применение ключей в труднодоступных местах.

Приз автору совета –
пылесос для автомобиля HEYNER® Turbo Power PRO 12 В



СВЕТ ПЕДАЛЯМ

С. Елфимов, г. Самара

При посадке в автомобиль в темное время суток желателно подсветить место перед порогом и педали. Я закрепил над педалями боковой указатель поворотов, стоящий на крыле 2108. «Плюс» взял от прикуривателя, «минус» – от концевика двери. Теперь при открывании двери освещаются и педали, и коврик водителя. Дверь закрыл – всё погасло. У пассажирского места сделал то же самое.

Приз автору совета –
сумка-холодильник водонепроницаемая AIRLINE



Серебряные тормоза

Высокотемпературная эмаль **ASTROhim** для окрашивания суппортов и тормозных барабанов автомобилей и мотоциклов недавно получила новый цвет – серебристый. Эмаль обеспечивает надежную антикоррозионную защиту окрашенных деталей, обладает повышенной стойкостью к высоким температурам (до +120 °C), возникающим во время торможения, устойчива к агрессивному воздействию факторов внешней среды, таких как влага, дорожные реагенты, песок и камни, летящие из-под колес. Может наноситься без предварительного грунтования, обладает хорошим сцеплением с окрашиваемой поверхностью и высокой укрывистостью. Производится в аэрозольных баллонах емкостью 520 мл.



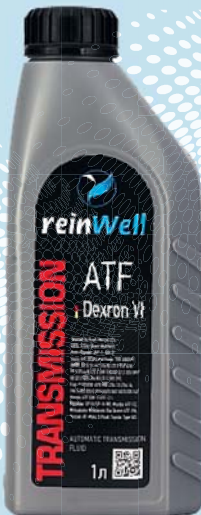
Новые домкраты

AIRLINE представляет новые модели гидравлических домкратов двух типов – подкатные и реечные. Среди новинок двухтонный подкатной домкрат и реечные устройства грузоподъемностью три тонны с различной максимальной высотой подъема: 370, 675, 1050 и 1350 мм.



Масло для автоматов

Трансмиссионное масло **ReinWell ATF DX VI** (1 л) HC-синтетическая жидкость для автоматических трансмиссий легковых автомобилей со специальным адаптивным пакетом присадок, отвечающая требованиям широкого круга производителей агрегатов. Масло отличается высокой устойчивостью к старению, стойкостью к пенообразованию и отличными низкотемпературными свойствами. Обеспечивает защиту деталей от износа и коррозии. Позволяет обеспечить высокую надежность эксплуатации широкой гаммы современных автоматических трансмиссий.



Фильтруем всё!

CARVILLE RACING расширяет ассортимент масляных, воздушных, салонных и топливных фильтров для различных марок автомобилей отечественного и зарубежного производства: ГАЗ, Лада, УАЗ, Audi, BMW, Chevrolet, Citroen, Fiat, Ford, Geely, Hyundai, Kia, Land Rover, Mazda, Mercedes, Nissan, Peugeot, Porsche, Renault, Skoda, Suzuki, Toyota, Volkswagen, Volvo.

Фильтры изготовлены на современных производственных линиях, по передовым технологиям. Они эффективно отделяют загрязнения и создают минимальное сопротивление прохождению фильтруемой среды. При создании фильтрующих элементов используются нетканые материалы и фильтровальная бумага ведущих производителей. Фильтры соответствуют установленным размерам и техническим требованиям, применяемым к оригинальным изделиям. Срок их эксплуатации соответствует официальным регламентам технического обслуживания автопроизводителей.



Наддуваем Мерседес

Турбокомпрессор от компании **Luzar** предназначен для трехлитрового дизельного двигателя модели OM-642, который устанавливался на автомобилях Mercedes-Benz M Class II (W165) 3.0d и GL Class I (X164) 3.0d.



ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Максим Александрович Кадаков

EDITOR-IN-CHIEF Maxim Kadakov

ЗАМЕСТИТЕЛИ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Никита Гудков, Максим Сачков

ОБОЗРЕВАТЕЛЬ

Сергей Канунников

ИСПЫТАНИЯ

Александр Виноградов, Геннадий Емелькин,

Денис Панов, Юрий Тимкин

АВТОМОБИЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сергей Зиновьев, Михаил Колодочкин,

Кирилл Милешкин, Илья Пименов, Алексей Ревин

ОФОРМЛЕНИЕ

Владислав Крупчинский (арт-директор),

Александр Мандрусов (главный художник),

Ольга Кладовикова, Анна Полумыско,

Александр Кульнев,

Евгений Ветохин

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

help@zr.ru

Дмитрий Пильников (руководитель проекта)

РЕКЛАМНОЕ БЮРО «ЗА РУЛЕМ»

Степан Кузьменко (директор),

Алексей Копотов

тел. 8 (495) 363-47-27

ДИРЕКТОР ПО РАЗВИТИЮ

Эльвира Занина

РЕАЛИЗАЦИЯ ЖУРНАЛА

Геннадий Алидин

тел. 8 (495) 363-06-34

Формат 207 × 270 мм

Отпечатано в типографии

ООО «Первый полиграфический комбинат»

143405, Московская обл., г. Красногорск,

Ильинское шоссе, 4-й км, п/о Красногорск-5

Выходит один раз в месяц

Свободная цена

ТИРАЖ

220 000 экз.

16+

УЧРЕДИТЕЛЬ ООО «За рулем»

ИЗДАТЕЛЬ ООО «За рулем»

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР Алексей Васин

Адрес: 107045, Москва, Селиверстов пер., 10, стр. 1

Тел. (495) 215-29-31, факс (495) 737-43-07, info@zr.ru

107045 Russia, Moscow, Seliverstov lane 10

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати.

Свидетельство № ФС77-68938 от 07.03.2017.

Дата выхода в свет: 28.07.2023

Материалы, опубликованные в журнале, –
собственность ООО «За рулем».Их перепечатка допускается только
с разрешения ООО «За рулем».Материалы под рубрикой «Рекламная публикация»
печатаются на правах рекламы. Редакция не несет
ответственности за достоверность информации,
опубликованной в рекламных материалах.

Подписка на журнал в отделениях связи СНГ

Каталог Почты России:

подписной индекс на полугодие П3857

Подписка онлайн:

<https://sub.zr.ru>

Журнал «За рулем»

можно купить на маркетплейсах:

wildberries.ru

market.yandex.ru

ozon.ru

© «За рулем», 2023

В БЛИЖАЙШИХ НОМЕРАХ:



«Параллельный»
Mitsubishi
Outlander –
от 3,5 млн рублей



СУПЕРТЕСТ ЗР:
Плавающий
вездеход Архант N

Подержанный
Ford Mondeo –
выбираем
оптимальный вариант



ЗИС-110 – полная
история флагмана
сталинского
автопрома



РЕТРОТЕСТ ЗР:
Mercedes-Benz W124 –
прост и вечен, как всё
гениальное



РАДИО

МОСКВА FM 92.0

ВСЕ НОВОСТИ МОСКВЫ



СКАНИРУЙ
И СЛУШАЙ

12+

Свидетельство о регистрации СМИ радионал «Москва FM» Эл №ФС77-68772, выданное 17.02.2017 г.
Федеральной службой по надзору в сфере связи и массовых коммуникаций. РЕКЛАМА.

ZIC TOP



ПРЕМИАЛЬНОЕ МОТОРНОЕ МАСЛО

www.zicoil.ru/premium/

* Топ. Реклама.

