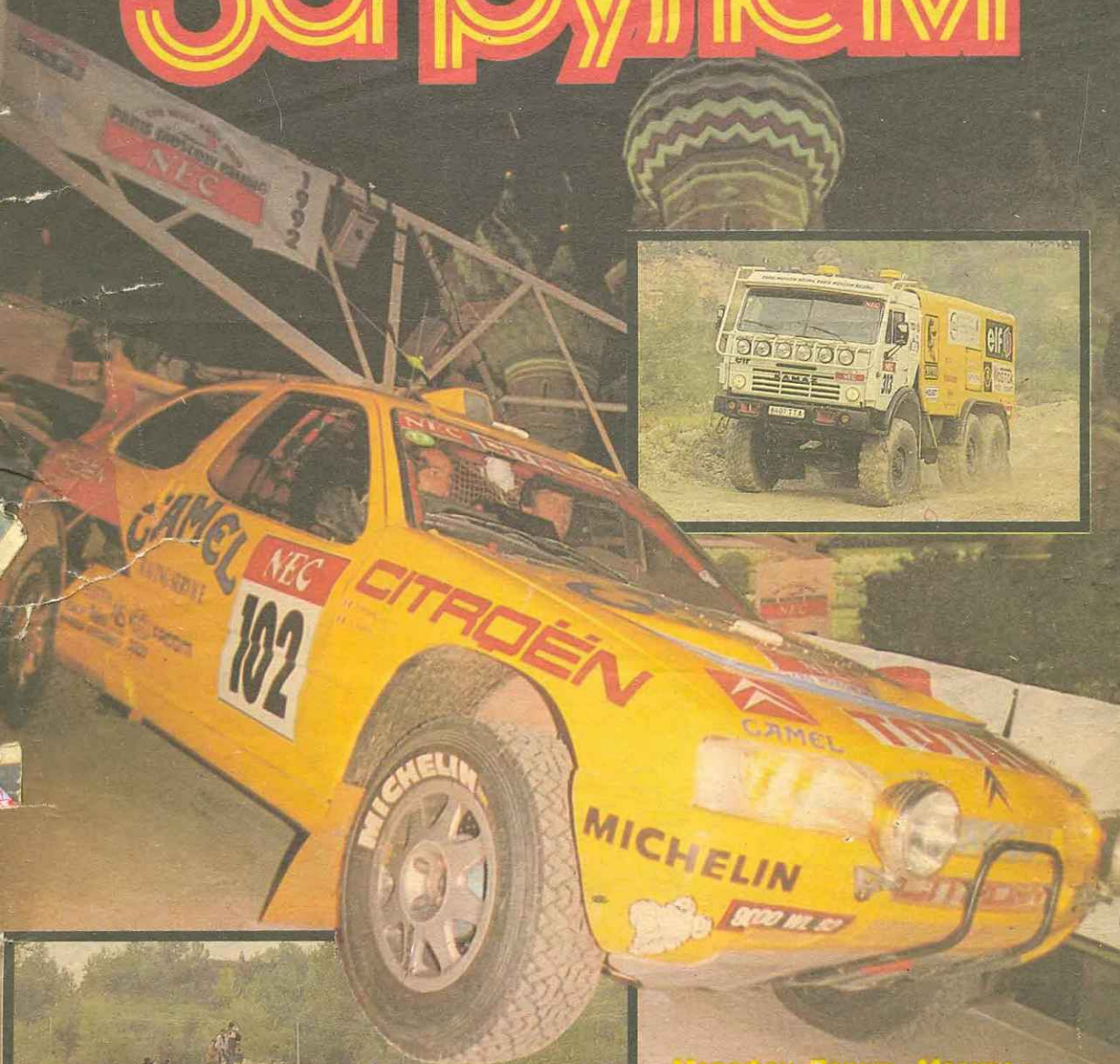


За рулем



Марафон Париж—Москва—
Пекин — и все-таки он
состоялся! О героях рейда
вы прочтете в первом
номере будущего года.

Ежемесячный
журнал для автомобилистов

12

Декабрь 1992

СОДЕРЖАНИЕ

Дороги там и здесь 2

АВТОМОБИЛЬ И ОБЩЕСТВО

Выбираться надо самим... — 6

ВАЗ-2108:

Воспоминания о будущем — 8

ПРОКОЛ

Такой ремень не поможет... 10

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА — 11, 41

КОЛЕСО 12

ВМЕСТО ИНСТРУКЦИИ

"Мерседес-Бенц" с дизельными 14

ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА

Противоугонная маркировка 16

Инструкция поневоле 17

При развороте убедись 18

Штрафы перерассчитываются 19

СЛОВО—АДВОКАТУ 20

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ 21, 44

ТЕСТ

Расход зависит от условий 22

ПЕРЕКРЕСТОК МНЕНИЙ 23

Электроника приказывает 24

Нос к носу с "Лансером" 26

ПРОБЛЕМЫ И СУЖДЕНИЯ

Уральские инициативы 28

КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

"76-й" против "93-го" 30

Заставьте бензонасос работать 31

ЛуАЗом доволен 32

Бесконтактную вместо классической 33

Еще был случай... 34

"Антигидрат-Авто" 35

Автосторож по имени "Аргус" 35

Ищем неисправность 36

Советы бывалых 39

Своими силами 39

Указатель материалов за 1992 год 42

СПОРТ

"Солдаты удачи" раллийного фронта 44

Из коллекции "За рулем" 46

Первые километры по дорогам Германии, кроме всего прочего, запомнились тем, что меня очень нервировали огромные транспаранты — указатели направления движения. За многие годы, проведенные за рулем, я был приучен к тому, что эти дорожные знаки, как, впрочем, и все другие на наших улицах и дорогах, располагаются как и где придется. Обычно на том столбе, который оказался в районе перекрестка. Он может быть перед или за поворотом и на разном от него расстоянии. Это уж как случится. Поэтому, увидев нужный знак на германских дорогах, я по нашей, российской привычке резко сбрасывал скорость и лихорадочно искал глазами перекресток или полосу для съезда. Не обнаружив ни того, ни другого, начинал оглядываться назад, предполагая, что уже проскочил искомое место. Не однажды попал таким образом впросак, я наконец понял, что здесь указатели направлений, как и положено, всегда на одном и том же месте — за 300, 200 и 100 метров до поворота или полосы съезда. Впрочем, мне вспомнилось, что и наш отечественный ГОСТ предписывает именно такую же организацию движения на дорогах. Просто у нас на эти «мелочи» традиционно не обращают внимания.

Вот об этом — о «мелочах» в организации дорожного движения на автомобильных дорогах «там» и «здесь» сегодня и хочется сказать несколько слов.

Прекрасные автомобильные дороги — один из ярких элементов того образа Западного мира, который сформировался у советского обывателя еще во времена бытия за «железным занавесом». Прошло уже несколько лет с того момента, когда в этом огражденном сооружении тоталитарного режима появились трещины, в которые потоком устремились сотни тысяч россиян и жителей нынешнего «ближнего зарубежья». В том числе и на автомобилях.

Не стоило бы в который раз раздражать вас рассказами о том, как «у них» хорошо, только ради того, чтобы поделиться впечатлениями. На страницах «За рулем» много было подробных зарисовок с дорог почти всех стран Европы, да и других континентов. Однако от сравнений «у них» и «у нас» нам и сегодня не уйти, но только лишь с той целью, чтобы еще раз попытаться разобраться, где «зарыта собака» их успеха и в чем причина бесконечной череды провалов всех наших программ по наведению порядка на дорогах. В том, что социальная катастрофа на автомобильных дорогах бывшего СССР и нынешней России — реальность нашей жизни, читателя «За рулем» убеждать не надо. Напомню лишь о нашем неоспоримом лидерстве по самым мрачным показателям дорожной статистики: аварийности, тяжести последствий и смертности в результате ДТП.

Кажется, Уинстон Черчилль заметил: «В России нет дорог, а есть направления». Так вот, мне представляется, что наш соотечественник, вырвавшийся с этих «направлений» на дороги цивилизованного мира, испытывает шок, в первую очередь не от качества дорог, а от обилия информации, которая на него обрушивается. При этом он быстро осознает, что если скудную дорожную информацию российских дорог вполне можно, а иногда и просто лучше не замечать, то, не научившись читать дорожные знаки европейских магистралей, передвигаться по ним практически оказывается невозможно.

Дороги развитых стран — это особый

ДОРОГИ ТАМ



мир со своими точными и жесткими законами, пренебрегать которыми общество не может, а нормальный гражданин просто не рискует. А чтобы законы — в нашем случае Правила дорожного движения — можно было соблюдать, как минимум надо знать, что от тебя в той или иной ситуации требуется. Вот почему улицы и магистрали «там» так ярко и, может показаться, навязчиво расцвечены дорожными знаками, разметкой и указателями. Это вовсе не жажда продемонстрировать самим себе собственное богатство. «Тот мир» подчеркнuto рационален и за редким исключением не позволяет себе пустых излишеств. Однако не позволяет он себе и пренебрегать «мелочами» во всем, что касается безопасности людей.

Поздней осенью прошлого года, оказавшись под Гамбургом, мы остановились в небольшом городке или даже, скорее,

поселке Букстехуде-Нойклостер. Машину парковали уже ночью на стоянке во дворе маленькой гостиницы под названием «Зеебург». Утром, покидая гостиничную стоянку, невозможно было не обратить внимания на то, как организован выезд из этого самого обычного «поселкового двора».

Углы двух зданий, между которыми лежал наш путь, были отмечены яркой вертикальной разметкой, а знак 1.31.1 указывал направление объезда препятствия. Знак 3.24 («Ограничение максимальной скорости») напоминал, что двигаться здесь можно со скоростью не более 10 км/ч, а знак 2.4 («Уступите дорогу») с табличкой 7.1.1 предупреждал, что через 15 метров предстоит выехать на улицу, где надо будет пропустить транспорт. И все это обилие информации на расстоянии каких-нибудь 30 метров «дворового проезда».

Запад не миновала проблема резкого роста аварийности, травматизма и смертей в результате автомобильных аварий. В середине шестидесятых годов эта беда стала предметом озабоченности как широких общественных движений многих стран Западной Европы, США и Японии, так и правительств этих государств. Дискуссии о путях преодоления «дорожного кризиса» были очень бурными. Их результатом стали объемные национальные программы, включающие в себя все направления общественной жизни, которые так или иначе пересекаются с проблемой безопасности дорожного движения. Нет возможности здесь подробно останавливаться на всех вопросах, которые пришлось решать цивилизованному миру, чтобы остановить нарастающий вал смертей под колесами автомобилей. Об этом еще будет речь на страницах нашего журнала в будущем. Вернемся к «мелочам».

Улицы. «В населенных пунктах: два ряда домов и пространство между ними для прохода и проезда, а также само это пространство» (Словарь русского языка С. И. Ожегова).

Так вот, в цивилизованных странах

это «пространство для прохода и проезда» настолько точно и хорошо организовано, что у человека, как пешего, так и за рулем, практически не остается каких-либо проблем, которые надо решать самому. От него требуется четко выполнять то, что подсказывают дорожные знаки и разметка. Немало поездов и побород по улицам больших и малых германских городов, не помню случая, когда какая-либо дорожная ситуация вызвала у меня сомнение. Всегда информация не только достаточная, но, по нашим представлениям, даже избыточная.

Например, пешеходный светофор. Мало того, что расположен он всегда точно там, где его ждешь: у края дорожной разметки, обозначающей переход, и обязательно на одной высоте, позволяющей легко держать его в поле зрения. Так в нем еще устроены два запрещающих «красных» сигнала. «Зеленый» — один, а «красных» — два. Как видим, даже очень законопослушных немецких граждан местные организаторы движения не считают зорким настолько предупреждать об опасности. Им не кажется это излишним.

Западный мир со свойственным ему рационализмом быстро понял, что изменить человека, пытаться сделать его совершенно безопасным за рулем, занятие хотя и достойное, но чрезвычайно сложное и протяженное во времени, так как требует эволюционного развития. К тому же специалистам было уже тогда ясно, что и возможности человека, как оператора сложной системы, а именно такой была признана система «человек — автомобиль — дорога», вполне конечны и ограничены. Поэтому они пошли другим путем: стали активно совершенствовать «среду обитания» человека за рулем. Была поставлена и довольно быстро решена задача создать такие надежные и удобные в управлении автомобили, так обустроить улицы и дороги, чтобы возможность ошибиться у водителя была сведена к минимуму.

Именно в этом коренное отличие в подходе к проблеме дорог и безопасности движения у них и у нас. Мы долгие десятилетия тешили себя иллюзиями, что человека можно переделать не эволюционно, а революционно. В этом нам виделось отличие человека при социализме от человека капиталистического общества. Наш человек обязан был осознать, что от него требуется, и поступать соответственно. Когда у него это не получалось, его карали. В этом — в тотальной системе наказаний, в штрафах, в пресловутых «талонах предупреждений» к водительскому удостоверению — мы всегда видели, да и сейчас видим, панацею от всех наших дорожных бед. Однако миллионы оштрафованных и сотни тысяч осужденных еще





в годы зстоя водителей не избавили нас от печального лидерства в мировой статистике по дорожно-транспортным происшествиям.

Улицы больших и малых городов Германии буквально расцвечены дорожными знаками и разметкой будто рождественская елка игрушками. Нам, привыкшим к подчеркнутому аскетизму подобных «украшений» на наших «направлениях», поначалу подобный разгул дорожной информации представляется излишним. Ну к чему, например, после информационного знака «Жилая зона» устанавливать еще и предупреждающий 1.21 («Дети») — смотрите фото. Но это делается. В самой жилой зоне будет еще много информационных и предупреждающих знаков в сочетании с яркой, выразительной разметкой. Но и такое настоятельное обращение к разуму и воле водителя организаторам движения зачастую представляется недостаточным. В «жилых зонах» небольших городков и поселков, в местах массового скопления людей и особенно детей они устраивают еще и вполне материальные искусственные преграды перед возможной бедой. На проезжей части сооружаются, например, большие цветочницы, маневрируя между которыми водители, естественно, ведут машину максимально осторожно и, конечно, снижают скорость до минимума.

Вообще, чем больше познаешь цивилизованный «автомобильный мир», тем больше проникаешься убеждением, что секрет успеха большинства западных стран чрезвычайно «прост»: они не признают мелочей во всем, что касается обеспечения безопасности движения.

Возможно, на фоне наших нынешних грандиозных проблем все, о чем здесь говорится, может показаться не заслуживающим внимания. Кто-то вполне справедливо может заметить, что безопасность дорог большинства автомобильных стран Западного мира основана на их общественном богатстве, индустриальной мощи, технологических достижениях, на эффективности государственного аппарата,

обеспечивающего в том числе и карательные функции. Это действительно так. Однако я сознательно вел речь сегодня именно о «мелочах», которыми не позволяют себе пренебрегать даже самые богатые страны. Мы же, действительно, не имея возможности быстро решить большие задачи, заодно и не даем себе труда озаботиться «мелочами», хотя это нам зачастую вполне по силам.

Дороги уровня германских, французских или бельгийских мы в России, хочется верить, иметь будем. Однако не завтра и не через один год. Дело это непростое и трудоемкое. Поэтому самое вре-



мя сегодня обратить пристальное внимание именно на организацию дорожного движения, на все те «мелочи», о которых здесь говорилось. В России к ним традиционно относились наплевательски, о чем свидетельствуют и публикации в нашем журнале за последние десятилетия. Наши организаторы дорожного движения никогда не вдохновляла забота о таких «мелочах», как дорожные знаки, разметка, организация стоянок, транспортных потоков... Возможно и по той причине, что при

дурных знаках прекрасно служилось, да и служится, мздоимцам в милицейской форме... Но это уже тема другого разговора. Российские улицы и дороги всегда отличались удручающей безнадзорностью и неухоженностью. Сегодня страна переживает трудные времена, что полной мерой отразилось и на ее «направлениях». Дороги наши сейчас не только разрушены во многих местах, но на них почти полностью отсутствует какая-либо информация — разметка, знаки, в том числе и предупреждающие об опасности. Они стали, как говорят водители, слепыми, что особенно опасно темными осенними и зимними ночами.

Даже в Москве, которая долгое время была «витриной социалистического мира», практически отсутствует сегодня дорожная разметка, не работают десятки светофоров, сорваны, покорежены или неправильно установлены десятки дорожных знаков. И ничего этого, похоже, не беспокоит. Оно и понятно: что по «мелочам» шум поднимать. Вот разбогатеем, зафиксируем, тогда и знаки повесим, и дороги раскрасим. А пока пусть человек за рулем сам разбирается со своими «мелочами» — кто поосторожнее, тот и доживет до лучших времен.

А пока в самом центре столицы России — на пересечении Большой Полянки

и проспекта Димитрова год за годом повторяется дорожная разметка, в полном смысле слова опасная для жизни. Движение на этом перекрестке организовано так, что потоки с двух противоположных направлений должны сходить точно «лоб в лоб». Если, конечно, следовать разметке. Тысячи людей проезжают по этому месту ежедневно. Они избегают беды только благодаря собственной осмелительности и тому, что во главе потоков обычно оказываются старожилы, которые знают, как здесь надо ехать. Они и ведут за собой остальных.

На этом «номенклатурном» перекрестке всегда дежурит инспектор ГАИ. Нет сомнения, что сотни раз за минувшие годы здесь проехало его начальство. В том числе и самое высокое. И никто до сих пор не обратил внимания на такую «мелочь», которая вполне доступна пониманию на уровне бытового водительского сознания. Правда, сознания обязательно заинтересованного. Безразличному сознанию, даже профессиональному, как показывает практика, эти «тонкости» недоступны.

Вот такие получают «мелочи» на дорогах «там» и на дорогах «здесь».

В. ПЯНЬСКИЙ
Фото автора



НЕ ИМЕЕТ ПРОБЛЕМ ТОТ, КТО ИЗУЧАЕТ ПДД

с помощью
тренажеров
МП "ТАЙМЕН"

тренажеры МП "Таймен" предназначены для обучения и проверки знаний как курсантов, изучающих пра-

вила дорожного движения, так и лиц, желающих повторить теорию ПДД. Программы тренажеров написаны для персонального компьютера БК0010-01, доступного в обучении, надежного в работе и оснащенного цветным видеомонитором. Наши тренажеры превосходно подходят для оснащения учебных классов школ, ПТУ, ВДОАМ и ДОСААФ, а также для эксплуатации в кабинетах автошкол и автотранспортных предприятий. Наша цена доступна не только организациям и автохозяйствам, но и заинтересованным частным лицам.

Возможна адаптация программ для ПЭВМ IBM совместимых. В комплект поставки входят: программы тренажеров, универсальный экзаменатор, программы эмоциональной разгрузки, сервисные программы и ПЭВМ в количестве, необходимом заказчику. Оптовому потребителю предоставляется скидка.

Доставка комплектов, пусконаладочные работы, обучение — все это силами МП.

Для размещения заказа вам необходимо написать нам гарантийное письмо или позвонить по телефону 23-39-09.

Наш адрес: 428008, г. Чебоксары-8,
а/я 121, МП "Таймен", директору.

ОБОРУДУЙТЕ СВОЙ АВТОМОБИЛЬ ПРОТИВОУГОННЫМ УСТРОЙСТВОМ "КОРЗ"!

"КОРЗ" оповещает ВЛАДЕЛЬЦА о попытке проникновения в его автомобиль или об угоне, а также МИЛИЦИЮ (посты ГАИ и патрульные машины), сообщая им цвет и госномер угоняемого автомобиля, что позволяет пресечь угон, остановив автомобиль в удобном для милиции месте.

"КОРЗ" разработан по заданию милиции, занял первое место на всесоюзном конкурсе противоугонных систем, рекомендован к внедрению в Москве.

ПО ВОПРОСУ УСТАНОВКИ ОБРАЩАЙТЕСЬ ПО ТЕЛЕФОНУ
287-09-20.

ПРИГЛАШАЕМ НА РАБОТУ, УЧЕБУ И СТАЖИРОВКУ В США, АВСТРАЛИЮ И СТРАНЫ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ

Более подробную информацию
Вы можете бесплатно заказать
по адресу: 115409, Москва, а/я
45, "БУТЭК", "ИН-Прибор"
по телефонам: 326-11-16, 329-
53-84, 342-31-42.

**К ВАШИМ УСЛУГАМ
ТЫСЯЧИ РЕАЛЬНЫХ
ПРЕДЛОЖЕНИЙ!**

Инженерно-технический центр "АвтоАЗтехобслуживание" предлагает деловым людям:

разработку технологических частей
проектов на новое строительство, реконструкцию и организацию СТО в приспособленных помещениях;

проведение экспертиз технологических частей проектов СТО;
разработку проектов вентиляции кузовных участков и организацию поставки оборудования.

Имеет для реализации:
каталоги паспортов СТО, изготавливаемых и планируемых к производству; таблиц и каталог на ручной и механизированный инструмент для ТО и ремонта автомобилей.

Наш адрес: 445043, г. Тольятти Самарской обл., а/я 1756, ИТЦ "АВТО". Тел. 37-77-91

Инженерно-технический центр

"АвтоАЗтехобслуживание"
предлагает конструкторскую документацию на специнструмент, оснастку, оборудование для технического обслуживания и ремонта автомобилей ВАЗа, а также проводит разработки по заказам.
Фирмы, заинтересованные в сотрудничестве, могут обратиться по адресу:
445043, г. Тольятти Самарской обл., а/я 1756, ИТЦ "АВТО".
Телефон 39-81-85.

Безопасность и комфорт, отсутствие проблем для Вас:

Автомобильный радар-детектор "Ratler" — 910 руб.
Дальность до 1,8 км
Карманный прибор для проверки валюты "Money Test" — 1090 руб.
Проверено 9 видов валют.
Партии от 101 шт. — 10% скидка
Гарантия — 3 года.
Отправка в любую точку СНГ.

Адрес:
196084, г. Санкт-Петербург, а/я 69,
МП "Электропромсистема".
Тел. (812) 294-11-09
Факс (812) 294-14-66

Хорошая новость!

Существенно сократить расход бензина и одновременно избежать капитального ремонта двигателя вам позволит преобразователь топлива, разработанный и изготавливаемый научно-производственным инженерным центром "Протон" Института проблем материаловедения АН Украины.

Экономия топлива, увеличение мощности, безыносное трение, снижение токсичности выхлопных газов достигается за счет эффекта избирательного переноса, осуществляемого таблеткой-присадкой "ноу-хау".

Контактные телефоны:
в Москве (095) 497-78-63
в Киеве (044) 550-80-03
в С.-Петербурге (812) 278-51-56

Запатентованные бензога- зовые установки

"БИНАР-1" и "БИНАР-2"

для легковых автомобилей
— расход бензина сокращается на 30%.

— возможно применение бензина А-76;

— очень низкие цены;

— гарантия — 1 год;

— оптовые поставки — за безлический расчет;

— доставка по почте.

Адрес: 163001, Архангельск, а/я 18, "Бинар".
Тел./факс: 6-55-65

Фирма "ВИКТОР МАРКЕТ" предлагает со склада в Москве

АВТОМОБИЛИ

Самый престижный автомобиль 1992 года в Америке
Lincoln Town car, новый, — 60000\$ (США)
Ford Taurus, новый, 1992 г. — 35000\$ (США)
Cadillac Fleetwood, 1990 г. — 16000\$ (США)
BMW 735 1986 г. — 12000\$ (ФРГ)

пересчет в рубли по курсу ММВБ

ТОВАРЫ СО ВСЕГО СВЕТА ОПТОМ ЗА РУБЛИ

спирт в бутылках, 1л (ФРГ)
электрофены ручные, 1500 Вт (Гонконг)
пиво баночное 0,355л — 0,31\$ (США)
одежда, обувь, парфюмерия, кондитерские изделия



Любая форма оплаты.
Бесплатная доставка железнодорожными контейнерами в любую точку СНГ.

Москва, 9-я Парковая ул., 48.
Тел.: 165-18-83, 209-62-19, 165-66-45,
925-63-90, 165-10-47, 299-50-21

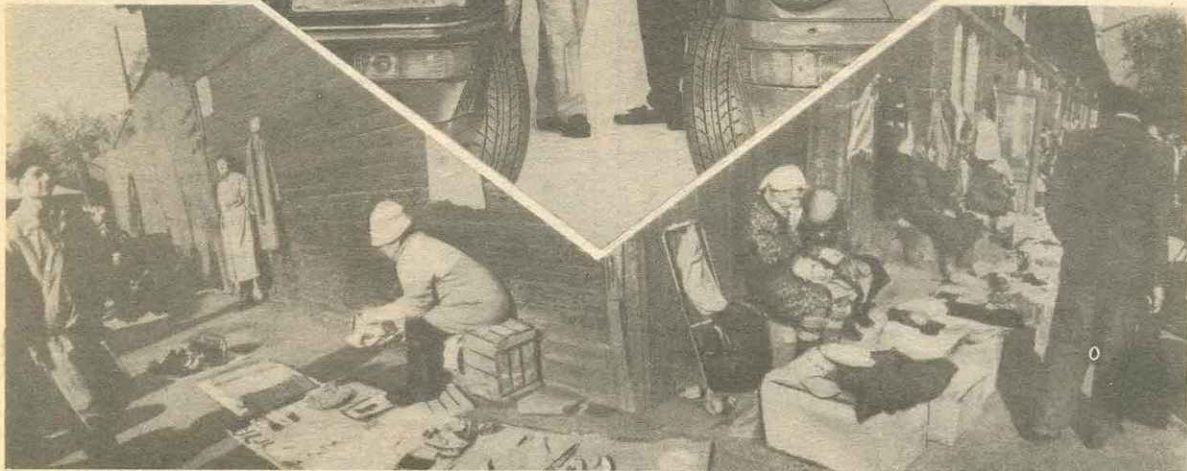
По вопросам размещения рекламы в журнале «За рулем» и его приложениях обращаться по тел. 200-44-38

ВЫБИРАТЬСЯ НАДО САМИМ...

С одной стороны — богатые люди, с другой — огромная когорта обычных автолюбителей, граждан среднего достатка



Нашу автомобильную жизнь может спасти массовый переход на маленькие, но прочные и очень экономичные легковые автомобили



С последними днями лета-92 отшумело московское автомобильное шоу. Участники разъехались по странам и фирмам вместе со своими сверкающими экспонатами. А мы остались здесь, дома, все с теми же проблемами, бедами и не очень ясными перспективами.

Впрочем, не совсем так. Выставка не только подарила нам ощущение праздника и расширила технический кругозор. Важнее другое: она помогла, как теперь говорят, определиться, раскрыла истинную цену многих надежд и упований. А осознать реальность, согласитесь, это уже много.

Иллюзии всегда были неотъемлемой частью нашей автомобильной жизни. Раньше они связывались с грандиозными планами, объявленными очередным съездом, или решениями партии и правительства. Да, думали мы, сейчас плохо, но вот пройдет несколько лет и появится пусть не обещанное изобилие, но хоть кое-что. Время текло, улучшений не наступало, а взамен появлялась новая программа с молочными реками и кисельными берегами. Процесс был прекрасно отлажен и бесконечен.

Но вот пришли новые времена, а с ними реформы, сулящие нормальный, естественный экономический уклад и слияние с мировой цивилизацией. По этому случаю в наших головах сразу же возникли картины близкого автомобильного рая, каковой до сих пор мы видели только на экране или в «тамошних» проспектах. В самом деле: одна шестая часть суши — это невиданный по масштабам и абсолютно ненасыщенный рынок сбыта. Должны же господа капиталисты на него клюнуть! Бояться им нечего, холодная война в прошлом. Однако, как видим, не клюют, вообще не суетятся. В чем же дело? Что за предприниматели, которые ничего не предпринимают?

Оказывается, прощание с вооруженным противостоянием — хоть и неосценимый по важности, но лишь первый шаг навстречу друг другу. Как говорят математики, условие необходимое, но недостаточное.

Беседы с представителями фирм (этому содействовала прошедшая выставка) позволили взглянуть на нашу ситуацию их глазами. Картина получается не слишком радостная.

Наши потенциальные покупатели машин условно делятся на две неравные группы. С одной стороны — богатые люди, имеющие «длинный рубль» и иностранную валюту. Таких немного. В печати сообщалось, что примерно два с половиной процента населения имеют ежемесячный доход более 100 тысяч рублей. Но это богачи лишь по нашим меркам, поскольку среднестатистический американец получает в месяц 2000 долларов (не берусь предугадать, сколько это будет в рублях к моменту выхода журнала). «Набобов» такого уровня у нас вряд ли больше полу-миллиона. Впрочем, и такая цифра представляет определенный интерес для деловых людей Запада. Все-таки речь может идти о продаже десятков тысяч машин в год. Сюда же примыкает другая категория потребителей — всевозможные совместные, малые и иные коммерческие предприятия. Деньги у них тоже есть.

С другой стороны — огромная когорта обычных автолюбителей, граждан среднего достатка (с позиций зарубежья — бедняков). Эта группа привлекальна разве что своей необязательностью и жадной приобретательностью. Но по причине

полной неплатежеспособности сегодня она не представляет для западных фирм никакого интереса. Снизить же цены «на бедность» никто и никогда не будет. Бизнес и благотворительность суть вещи разные, это нам следует твердо усвоить.

В связи с этим торговля иномарками в странах СНГ отличается определенным своеобразием. Поначалу никто из зарубежных предпринимателей не ожидал, что в обществе с очень низким уровнем жизни охотнее всего станут раскупать дорогие комфортабельные автомобили. Модели малых классов — современные, удобные, хорошо сделанные — интереса у покупателей не вызвали. Например, за все время после начала ввоза «ситроенов» продано всего три (!) машины типа «Аикс» (симпатичный автомобиль, по размерам близкий к «Таврии»), а, скажем, шикарные «ИксМ», цена которых втрое выше, разбирают без задержки. Что ж, богатые не хотят отказывать себе в радостях жизни, им подавай «мерседесы» и «вольво». Чуть скромнее запросы у коммерческих контор: они предпочитают машины класса нашей «девятки» («Тойота-Королла», «Ниссан-Санни»), а также микроавтобусы. Но импортные: надежные и удобные.

Словом, характер торговли, ее малые масштабы установились, и пока не видно причин для каких-либо изменений. В такой ситуации фирмы не вкладывают деньги в создание собственных торговых и сервисных структур, а договариваются с местными посредниками. Хотя навар и поменьше, но в конечном счете так экономнее и спокойнее. И еще один характерный штрих. При ограниченных размерах бизнеса западным автомобилестроителям и в голову не приходит как-то модернизировать свою престижную продукцию применительно к условиям эксплуатации в данном регионе. А техническая необходимость в этом есть, для специалистов такой вывод очевиден.

Ну, а что имеем мы, так называемые простые автомобилисты? Для нас общая картина складывается из следующих элементов.

Наша зарплата — пять—восемь, пусть десять, пусть даже пятнадцать тысяч рублей в месяц. В пересчете на любую валюту это крохи, трудно сопоставимые с потребностями автомобилиста и ценами на мировом рынке.

Мы привыкли ездить на машинах типа «жигулей» и «москвичей». Покупка новой импортной машины такой размерности нам настолько не по карману, что об этом и говорить не приходится (в среднем 15 тысяч долларов). Да и поменьше, размера «Таврии» (10—13 тыс. долл.), и совсем маленькие, вроде «Оки» (6—10 тыс. долл.), — все равно непомерно дорого. Ну, а отечественные? Как известно, ВАЗ продает за рубежом свою «Самару» примерно в полтора раза дешевле ее западных «одноклассников». На внутреннем рынке «рублевая» цена этих машин (впрочем, не совсем этих — комплектация и отделка здесь совсем другие) уже почти достигла мирового уровня. Другие заводы тоже, как могут, тянутся за лидером, но у них задача осложняется тем, что они почти целиком зависят от наших с вами денег: экспорт, хотя бы по демпинговым ценам, у них не особенно «вытаскивается». Вот и получается, что на нашу долю остаются отечественные автомобили, которые похуже, а еще устаревшие от жизни и устаревшие иностранные «доходки» (культурно называемые «эсконд хендс»).

Но это еще не главное. Важнее то, каким болезненным является для нас неуклонное подтягивание цен на энергоносители к мировому уровню, а попросту — повышение цен на бензин. Недалек день, когда при наших нынешних машинах эти цены окажутся просто непосильными. Об этом все еще никто всерьез не думает, а причина древняя: пока гром не грянет, мужик не перекрестится. Впрочем, потребителям-то думать нечего, от них ничего не зависит. А производители?

Волжский автозавод, наш лидер и флагман, по-видимому, все свои помыслы направляет в «дальнее зарубежье». Внутренний рынок для него — дело десятое. Удивляться нечему, такая тенденция у этого завода в принципе была всегда. Думается, на ВАЗе в глубине души считают ироничной судьбы тот факт, что завод стоит на Волге, а не на Рейне или Дунае. Дело идет к тому, что на продукцию ВАЗа нам придется смотреть по известной пословице: хороша Маша, да не наша. Что ж, каждое предприятие должно выбирать свою линию поведения. Хотя, думается, не стоило бы плевать в собственный колодезь...

Прочие заводы (АЗЛК, «Ижмаш»), видимо, настолько задалены борьбой с сиюминутными бедами, что и при сильном желании вряд ли смогли бы принять какое-то резкое изменение курса. Бог им в помощь...

А новый курс жизненно необходим. От коллапса нашу автомобильную жизнь может спасти только быстрый и массовый переход на маленькие, но прочные и очень экономичные легковые автомобили. И, разумеется, вполне доступные по цене.

Кто поможет нам в этом? Западные фирмы? Ответ однозначен — нет. По крайней мере до тех пор, пока у нас не стабилизируются экономика и финансы, не появится правовая защита зарубежных инвесторов, и вообще — когда мы всерьез займемся работой, делом, а не разговорами, взаимными претензиями и истерикой. С государствами, где каждый день возможна любая неожиданность, где любой, кому не хочется работать, беззастенчиво занимается агитацией за смену власти, Запад может контактировать только по известному принципу «стулья против денег», а еще лучше — деньги вперед. Настройку заводов, поставку комплектующих изделий на основе долгосрочных кредитов нам рассчитывать не приходится. Более того. Если допустить, что каким-то неведомым путем все же нашелся некий взаимоприемлемый вариант, у нас тут же поднимутся крики о том, что Россия распродаётся. И кричащих будет немало — тех, кто считает, что чем хуже, тем лучше для их планов.

Эти замечки — размышления автомобилиста, а не экономиста и не политика. Им, конечно, виднее, им и искать выход. А нам можно лишь помянуть о том, чтобы нашелся современный Рябушинский (да не один), который организовал бы совершенно новое и крупномасштабное отечественное предприятие, опираясь на множество мелких акционеров, которому достало бы сил победить бюрократизм и прочие неисчислимые препятствия, который смог бы на этой основе установить прочные контакты с такими же предприимчивыми поставщиками, который собрал бы талантливых и трезво мыслящих конструкторов...

Словом, выбирать надо самим.

А. МОИСЕВИЧ

АВТОМОБИЛИ — БЕСПЛАТНО, НО ТОЛЬКО ПОДПИСЧИКАМ "ЗА РУЛЕМ"

Оформив подписку на "За рулем"-93, Вы получите возможность участвовать в нашей лотерее в сентябре будущего года. ГЛАВНЫЕ ПРИЗЫ — ЛЕГКОВЫЕ АВТОМОБИЛИ.

В призовом фонде — мотоциклы, мотоциклы, велосипеды, комплекты шин, автомагнитолы, компрессоры, а также годовая подписка на наш журнал, которая позволит попытаться счастья в следующей лотерее.

Условия лотереи просты. В майском номере "За рулем" будет напечатан отрывной купон. В него надо вписать свою фамилию, имя, отчество и адрес, а также номер и день оплаты подписной квитанции на наш журнал, которые должны быть оформлены на один и те же имя и адрес (две квитанции — на первое и второе полугодие 1993 года — необходимо будет представить редакционной тиражной комиссии, если Вы окажетесь в числе победителей; для участия в лотерее достаточно быть подписчиком на наш журнал в 1993 году как минимум 10 месяцев). Остается выслать заполненный купон в редакцию "За рулем" и ожидать результатов розыгрыша, который состоится в сентябре 1993 года.

Уже в октябре 1993 года самые удачливые читатели журнала, о которых с нашей помощью узнают все, станут обладателями завидных призов.

Не в проигрыше будут и остальные наши подписчики. "За рулем" всегда был вашим добрым другом и советником, таковым он остается и в нынешние непростые времена.

Каждый номер нашего журнала будет приносить Вам много новой и полезной информации. Но если чего-то интересующего Вас в нем не окажется, не огорчайтесь. Нет человека или даже организации, которые бы знали все об автомобиле и автомобильной жизни. И мы в редакции "За рулем", естественно, всего не знаем.

Однако мы подскажем, где можно узнать практически все, что Вас интересует, мы с удовольствием сделаем это для Вас, если Вы к нам обратитесь.

Подписавшись на "ЗА РУЛЕМ"-93: — Вы получите источник самой достоверной и квалифицированной информации об автомобиле и автомобильной жизни;

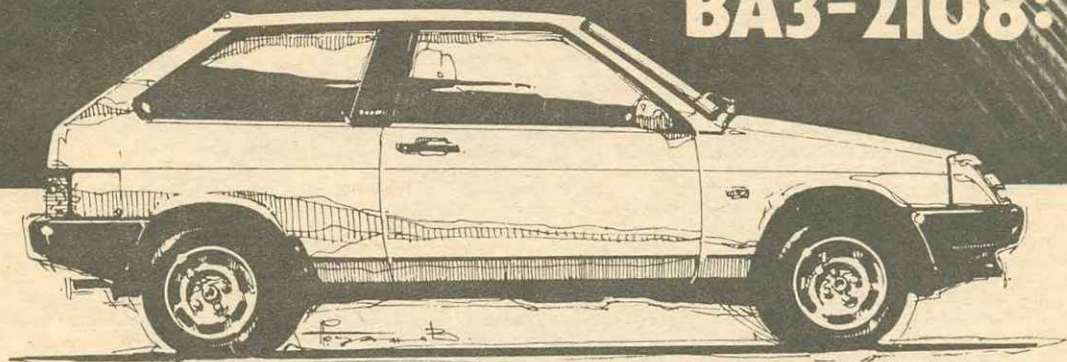
— Вы станете участником нашей лотереи и можете стать владельцем нового автомобиля;

— Вы получите реальный шанс стать членом российского клуба "За рулем", который начнет создаваться в будущем году.

Напоминаем, что стоимость подписки складывается из каталожной цены на периодическое издание (цены издательства) и стоимости местных услуг связи (тарифов почтовых предприятий).

Подписку можно оформить в почтовом отделении связи по месту жительства.

ВАЗ-2108:



ВОСПОМИНАНИЯ О БУДУЩЕМ

С того дня, когда первые «восьмерки» сошли с конвейера, минуло без малого десять лет. Срок невелик, но с точки зрения автомобильной жизни вполне достаточный для того, чтобы критика новинки перешла из разряда эмоциональных замечаний в сферу объективной оценки. Не претендуя на исчерпывающее освещение вопроса, остановимся лишь на внешности ВАЗ-2108 и его модификаций. Тем более, что именно внешность вызывает наибольшее число нареканий и негативных оценок потребителей и профессионалов.

На Вазе, чуть ли не с первых дней его существования, собрался коллектив дизайнеров-единомышленников с большим творческим потенциалом. Среди профессионалов эйфории от приобретения ФИАТ-124 не наблюдалось. И уже к осени 1971 года строится первый прототип ВАЗ-13-1101, которому было суждено через тринадцать лет стать первым отечественным переднеприводным автомобилем, известным как ВАЗ-2108 «Спутник».

Бесперспективность классической компоновки для легковых автомобилей с объемом двигателя до 2 литров стала очевидной к концу шестидесятых годов. Сам ФИАТ с 1969 года стал методично переводить гамму своих малых и средних автомобилей на переднеприводную компоновку. Перед вазовцами встала непростая задача. Ведь помимо технических проблем предстояло решить еще одну — этическую, ибо проектирование переднеприводного автомобиля приходилось начинать, когда еще полным ходом шла постановка на производство «классика» ВАЗ-2101. Безусловно, это требовало профессионального мужества.

Были сложности и с формированием облика нового автомобиля в связи с уникальностью специфики «нашего» автомобильного дизайна, вынужденного исходить из удовлетворения разноречивых требованиям внутреннего и внешнего рынков. Внутренний рынок, несмотря на «планоность и программность» действий, формировался однобоко, и до его насы-

щения было еще очень далеко. Все это не могло не деформировать общепринятую методики дизайна, и, в частности, из интересов проектировщиков практически были исключены социально-экономические аспекты, ибо общество считалось классово однородным, а «стертые грани между городом и деревней» делали ненужными усилия по учету различных утилитарных требований.

Рынок внешний рисовался еще более туманно, и для приспособления новинок отечественного автомобилестроения к его требованиям подключались такие мастера «финишной доводки», как «Порше», «Ольез», «Итал-Дизайн».

К сожалению, с каждым годом процесс адаптации все больше усложнялся, так как дистанция между требованиями для «них» и для «нас» весьма динамично увеличивалась. Не всеяла оптимизма и тот сектор внешнего рынка, который был предопределен «восьмерке» ее размерами и техническими характеристиками. Европейский класс средних полуторалитровых автомобилей был представлен практически всеми крупными производителями, а его сектора распределены. Такие гиганты, как ФИАТ, «Рено» или «Ситроен», либо давно «держат» своего потребителя, либо находятся в состоянии «войны» с ближайшими соседями. Очевидно, что ни для первого, ни для второго вазовская модель рассчитана еще не была. Вместе с тем, условия рыночной игры весьма своеобразны; так, независимо от товарного насыщения всегда существуют вакантные места для продукции самой дешевой и самой дорогой.

Не секрет, что ожиданием дешевого автомобиля всегда жил и «наш» потребитель.

Первоначальные эскизы «восьмерки» и прототипы серии 71—73 годов свидетельствовали, что идея маленького и незатейливого автомобильчика с кузовом, чем-то напоминающим нынешнюю «Ниву», была близка дизайнерам. Но с каждой последующей серией автомобиль явно «рос», и это было не случайно.

Из мировой практики выходило, что дешевый автомобиль — прежде всего автомобиль маленький и легкий. Но эти свойства практически не сочетаются с требованиями прочности и долговечности — качествами первостепенными для нашего внутреннего рынка. Более того, прочность теснейшим образом связана с обеспечением в конструкции автомобиля требований высокой проходимости (высокой в сравнении с общеевропейской) и достаточной, чтобы внести в облик машины черты своеобразия. Все это, в конечном итоге, склонило проектировщиков к пользе отнюдь не маленького, а среднего автомобиля с пятиместным кузовом, большими клиренсом и ходом подвески, минимально допустимыми передним и задним свесами. Снижение цены оставалось компенсировать «спартанским» минимумом отделки и простотой ее художественно-декоративной трактовки.

Вместе с оптимизированным аэродинамическим основным объемом кузова с ярко выраженной клиновидностью силуэта, эти требования стали своеобразными объективными факторами, определявшими форму и стиль нового автомобиля. К 1980 году был изготовлен демонстрационный макет «восьмерки», макет-эталон для дальнейшей конструкторской и технологической доводки и подготовки автомобиля к производству.

Оговоримся сразу, что тот макет и выпускаемая ныне машина разнятся довольно сильно. Сейчас причин тому находят несколько. Одну из них вводят в несовершенство инструмента, при помощи которого пространственные и пластические характеристики макета-эталона переводились в чертежи и оснастку для производства. В результате неточностей и ошибок автомобиль приобрел жесткий угловатый стиль, который и служит сейчас основным объектом для критики его дизайна и, что обиднее всего, не позволяет соотносить его стилистику с современными тенденциями «мягкого» и пластичного «аэродизайна».

Вместе с тем, и эскизы, и макет убеждают в том, что «жесткий» характер пластика был заложен в идею нового автомобиля вполне осознанно. Иначе быть не могло, ведь линейно-плоскостной стиль в автомобильном дизайне начала семидесятых с блеском воплощался в работах Джуджаро для «Фольксвагена» и «Лянчи», Альдо Сессано для СЕАТа и «Мицубиси». Эти работы стали своеобразным эталоном для всех проектировщиков массовой продукции. С того времени прошло много лет, и «Фольксваген» уже дважды сменил стилистику своих автомобилей, а форма «восьмерки» стала своеобразным раритетом, и, судя по всему, ее пластика в ближайшее время не изменится.

Несомненно, это — просчет, и обидный, так как заподозрить вазовцев в неосведомленности о долгожительстве отечественных автомобилей очень трудно. Так или иначе, но надо отдать должное дизайнеру ВАЗа — своеобразие облика нового автомобиля было найдено, а это само по себе достижение немалое. «Восьмерка» всегда различима в потоке других автомобилей, хотя рядом со своими зарубежными «одноклассниками» выглядит словно долговязый мальчик-подросток, с резкой манерой поведения и угловатой внешностью. В этом стиливом ключе довольно удачно и цельно решен весь дизайн — от характера линий и плоскостей основного объема кузова до мельчайших деталей. Деталей, впрочем, мало — только те, без которых никак не обойтись. Практически с первого раза запоминается «лицо» «восьмерки», своеобразие пластика передка кузова. Однако пластические характеристики решения облицовки радиатора в сравнении с остальной пластикой кузова излишне контрастны и

агрессивны, что, естественно, вызывает неприятие у потребителя. Именно эту деталь спешат заменить расписанной облицовкой от «семерки» или вычурной кооперативной продукцией. Факт вполне объясним стремлением большинства потребителей хоть как-то украсить «спартанскую» внешность автомобиля и, главное, заявить о его индивидуальности. В этой связи очевиднее всего проявляется основной просчет дизайнерского решения — использование в пластике автомобиля несвойственной этому классу излишней функциональности формы, сухой рациональности, которая и привела к схематичности в трактовке деталей и поверхности кузова.

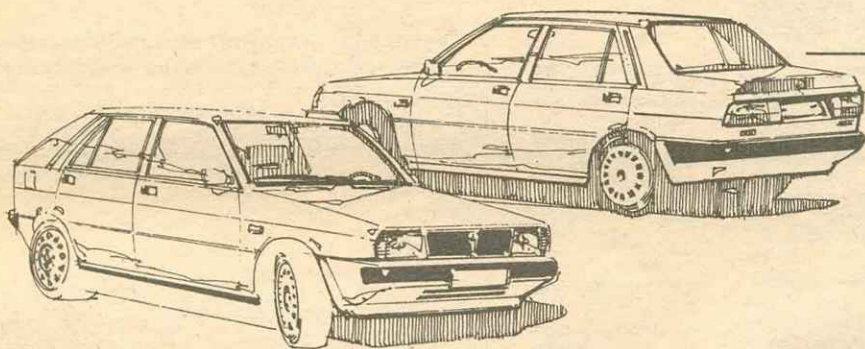
Однако благодаря этой особенности автомобиль с поразительной легкостью воспринимает различное дополнительное оборудование: спойлеры, антикрылья, пороги, накладки, добавочные секции задних фонарей, замену головной светотехники и облицовки радиатора. Берусь утверждать, что автомобиль с подобной «восприимчивостью» к дополнительному оборудованию, изменяющему утилитарные свойства, не так уж и много, а это немалое достоинство, которое следовало бы использовать и развивать.

Любопытно, что в трехобъемной модификации «девятки» — модели «2109» — приращенный к основному объему кузова багажник не вызывает ощущение органического единства. Результат довольно закономерный и в мировой практике не единственный, ибо в композиции седана невольно игнорируются основные формообразующие линии, используемые в композиции двухобъемного кузова «хэтчбек» — основоположника стиля семейства «2108—09—099». В частности, «кли-

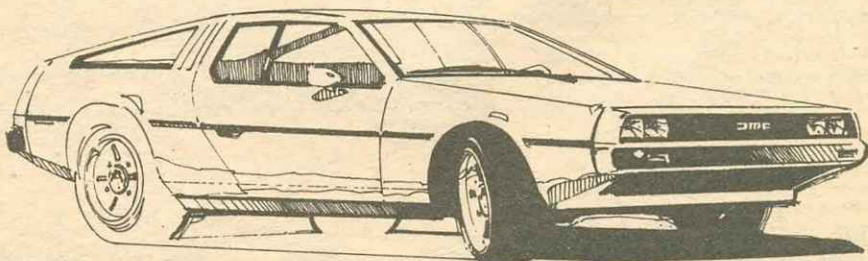
нообразный» по силуэту характер подоконной линии на «восьмерке» и «девятке» зрительно продолжается по боковине заднего крыла, подчиняя себе линию перелома поверхности задней двери. Седан должен иметь, естественно, «свой» силуэт, но подчиненный общим «семейным» признакам, в данном случае — тому самому «фирменному» динамичному клину. Это правило нарушено: силуэтные линии багажника вяло опускаются от задней стойки вниз, а это уже иная, чуждая тема, которая цельности зрительного восприятия не способствует.

Итак, дизайнеров Волжского автозавода есть за что критиковать. Тем удивительнее весть, распространенная телеграфными агентствами России, о том, что «Союз дизайнеров РФ представил на соискание Государственной премии Российской Федерации 1992 года в области культуры и искусства группу специалистов Волжского автомобильного завода за дизайн-проект автомобилей ВАЗ-2108, 2109, 2109». Но, может, Союз дизайнеров России намеренно сделал такой шаг? А присуждение почетной премии (а возможно, и нет, ведь впереди всестороннее обсуждение) благотворно отразится на дальнейшей работе вазовцев. Пока же, к сожалению, мы видим, что на ВАЗе при создании модели «2110» с традиционной для отечественного дизайна легкостью отказались от всего накопленного опыта «восьмерки» и ее семейства, в результате стиль «девятки» вышел безликим. Довольно беспечно перевернута еще одна страничка российского автомобильного дизайна, и снова впереди чистый лист.

Н. РОЗАНОВ, дизайнер
Рисунки автора

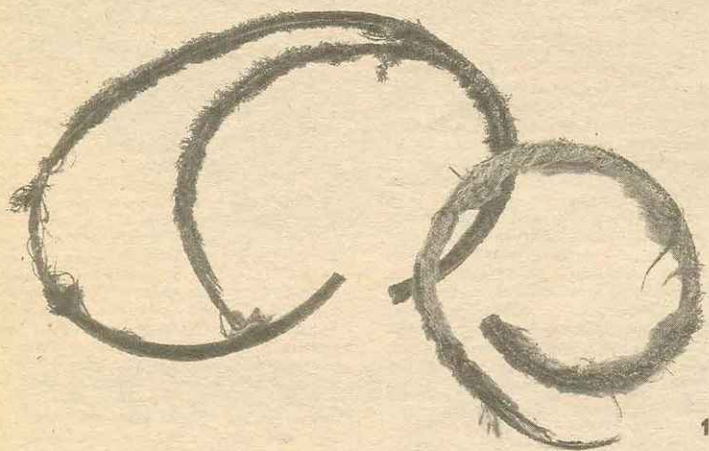


В середине 80-х годов стиль «восьмерки» находился в общем русле господствующей тенденции «жесткого и плоскостного» рисунка автомобильного кузова. Сравните ВАЗ-2108 дизайнеров В. Пашко и Н. Кузнецова с «Лянчей-Дельтой» / «Гаммой» [средний рисунок] и «Де-Лорнан-12» Д. Джуджаро [нижний рисунок].



ТАКОЙ РЕМЕНЬ НЕ ПОМОЖЕТ...

Клиновые ремни привода генератора ВАЗ-2108 после 50 километров пробега.



Редкий автомобилист отправляется в дорогу без запчастей. У одного их больше, у другого меньше, но уж вентиляторный ремень есть почти у всех. Правда, далеко не каждый знает, насколько надежна эта страховка. Если ремень сделан не государственным заводом резинотехнических изделий или зарубежной фирмой, а каким-то неизвестным производителем, будьте уверены, он прослужит недолго, зачастую не более пятидесяти километров.

Так и случилось с нашим редакционным ВАЗ-21099. Как выяснилось, на одном из шкивов была зазубрина, поэтому фирменный ремень оборвался, не пробежав и двух тысяч километров. Как нарочно это случилось недалеко от кооперативного магазинчика автозапчастей. Новый ремень оказался непомерно тугим, натянуть его удалось с большим трудом. Но все же удалось. А уже через пятнадцать километров на малых оборотах засветилась контрольная лампа генератора: ремень настолько растянулся, что всей прорези кронштейна едва хватало, чтобы добиться нормальной регулировки. Следующей подтяжки не потребовалось. Через 30 километров ремень разорвался, да так, что развалились все его «внутренности» (фото 1).

Подобную историю мы слышали еще не раз. В чем же дело? Почему рвется хороший с виду ремень?

Разъяснение мы получили от специалистов филиала научно-исследовательского института резиновой промышленности (НИИРП), что в подмосковном городе Сергиев Посад. Современный клиновой ремень пред-

ставляет собой довольно сложную, хорошо просчитанную конструкцию (рис. 2). Здесь есть несущий кордовый слой из специально навитого по спирали шнура, слой брекера, обертка из хлопчатобумажного материала, закроенная под углом 45°, и два слоя специальной резины, обеспечивающей высокую поперечную жесткость и изгибную стойкость ремня.

На тех «останках», которые мы привезли для анализа в НИИРП, одни из этих элементов вообще отсутствовали, другие были выполнены на уровне имитации. Резина двух упрочняющих слоев несоответствующего сорта, да к тому же недовулканизирована; вместо кордового шнура — слой ткани; материал обертки — «наперник для пуховых подушек». В целом, как заключили эксперты, ремень сделан из отходов шинных заводов. Они отметили, что подобные «изделия» им хорошо знакомы. Такими ремнями буквально завалены автомобильные рынки, да и многие магазины. Единственное, что может помочь покупателю в данной ситуации — умение отличить хороший ремень от суррогата. Рекомендации специалистов сводятся к следующему.

Типоразмеры клиновых вентиляторных ремней для некоторых автомобильных двигателей

Обозначение ремня	Марка двигателя (автомобиля)
1-8,5x8-833	ЗМЗ-53 (ГАЗ-53А), УМЗ-451 М (УАЗ-469), М-408 ("Москвич-2138")
1-8,5x8-850	ЯМЗ-236, ЯМЗ-238
1-8,5x8-875	М-4123 ("Москвич-412ИЗ"), УЗАМ-331.10 (АЗЛК-21412)
1-8,5x8-933	МеМЗ-966 (ЗАЗ 965)
1-8,5x8-1018	ГАЗ-21, ГАЗ-24, ГАЗ-13, ЗМЗ-4022.10 (ГАЗ-3102), МеМЗ-968 (ЗАЗ 968)
1-10x8-715	ВАЗ-2108, 2109, 21099 и их модификации
1-10x8-944	ВАЗ-2101 — 2107 и их модификации
1-11x10-950	ЯМЗ-238, ЗМЗ-53

Рис. 1. Знаки заводов по выпуску резинотехнических изделий (РТИ):

1 — свердловский РТИ; 2 — уфимский РТИ; 3 — санкт-петербургское ПО «Красный треугольник»; 4 — курский РТИ; 5 — оренбургский РТИ; 6 — лисинский РТИ; 7 — московское ПО «Каучук»; 8 — волжский РТИ; 9 — ПО «Ярославльрезинотехника»; 10 — красноярский РТИ; 11 — ПО «Балаковрезинотехника»; 12 — карагандинский РТИ; 13 — азербайджанское ПО «Азрезинотехника»; 14 — ПО «Беларусьтехника»; 15 — латвийское ПО «Саркайнас квадрате».



Прежде всего, ремень должен иметь четкую форму трапеции в сечении. Он не должен растягиваться, а также искривляться в поперечном направлении (при сближении ветвей получается ровная, нескрученная «восьмерка»). А главное — на внутренней стороне ремня должны быть заводская маркировка и фирменный знак изготовителя (рис. 1). В маркировку входят следующие обозначения: тип ремня (I или II), ширина трапеции сечения (по большому основанию) и ее высота, длина ремня, (все размеры в миллиметрах), а также номер ГОСТа. К примеру, надпись

Различаются они тем, что не имеют оборотного слоя, а внутренняя поверхность выполнена зубчатой. Такие ремни по своим потребительским качествам намного лучше ныне существующих. Срок службы изделия — не менее 150 тысяч километров пробега. У них увеличен коэффициент трения между шкивом и ремнем, поэтому нет нужды в большом натяжении при сборке, возросло передаваемое усилие. Технология производства нового ремня намного проще, чем обычного. Есть, правда, одна «шероховатость»: нужен хлоропреновый каучук специального сорта, кото-

2



Перспективные без-оборотные ремни с обычным профилем и формованным зубом.

на «жигулевском» ремне выглядит так: «1-10×8-944 ТУ 38-10599-83». Это означает, что ремень первой группы, шириной 10, высотой 8 и длиной 944 миллиметра. Изготовлен он в соответствии с ТУ 38-10599-83. У иностранных ремней маркировка обычно цветная и нанесена не снизу, а сверху.

Кстати, представленные знаки заводов — изготовителей резинотехнических изделий могут пригодиться при выборе не только ремней, но и любых других изделий из резины: сальников, манжет, уплотнителей и т. д. Для справки приводим таблицу некоторых типоразмеров клиновых ремней и применимость их на автомобильных двигателях.

Несколько слов о перспективных конструкциях ремней, разработанных в НИИРПе (фото 2), которые мы, вероятно, скоро увидим в продаже.

Рис. 2. Структура автомобильного клинового ремня.



рый производят только в Ереване. Но специалисты уверяют, что его выпуск вскоре наладят и в России. И тогда...

А пока будем выбирать ремни по предложенной методике и терпеливо ждать, когда начнется выпуск новых ремней.

В. СУББОТИН

Что такое сертификация автомобилей?

Сертификация (в переводе с латинского — «делать верно») — это подтверждение соответствия продукции установленным требованиям. В большинстве стран мира без документов, подтверждающих сертификацию, регистрация и продажа автомобилей невозможна.

В России на основании закона «О защите прав потребителей» постановлением Госстандарта с 1 мая этого года введена система сертификации автотехники. Она полностью соответствует Венской конвенции 1968 года о дорожном движении, а также Женевскому соглашению 1958 года.

В международной практике к автомобилям с точки зрения их безопасности предъявляются 89 требований, у нас же сертификация будет проводиться по 71 требованию. Плюс требования национальных стандартов, регламентирующих содержание вредных веществ в кабине, уровень внутреннего шума, обзорность с места водителя и др. Любому автомобилю, удовлетворяющему требованиям безопасности, будет выдаваться документ, называемый «одобрение типа транспортного средства». Срок действия сертификатов, как правило, 5 лет. Все расходы, связанные с проведением сертификации, несет изготовитель продукции.

Существует ли конкурс «Автомобиль века» наряду с традиционными ежегодными конкурсами «Автомобиль года»?

Да, существует. Он проводился в 1990 году и был приурочен к столетию организации серийного выпуска автомобилей. Этот конкурс, построенный на опросе ста ведущих автомобильных журналистов из 37 стран, организовал французский журнал «Отомото». Наибольшее число голосов было подано за «Фольксваген-Жук». Одновременно голосованием определялся и лучший спортивный автомобиль столетия. Им стал «Порше-911».

Выпускаются ли переднеприводные грузовики?

Компоновка с передними ведущими колесами встречается преимущественно на легких грузовых автомобилях и развозных фургонах грузоподъемностью около 1000 кг. Они эксплуатируются главным образом в сети обслуживания, где важно быстро произвести загрузку-выгрузку. В этих условиях весьма желательно, чтобы высота пола грузового помещения относительно земли была бы минимальной. При передних ведущих колесах и независимой подвеске колес этот параметр (погрузочную высоту) удается довести до 500—540 мм, в то время как на машинах классической компоновки он составляет 900—1000 мм.

Переднеприводные фургоны и легкие грузовики серийно выпускают многие фирмы, в том числе «Мерседес-Бенц», «Пежо», «Ситроен», «Ниссан» и другие.

10 11 12 13 14 15





«Шафран» — одна из последних моделей «Рено», которую можно будет приобрести у официального дилера фирмы в Москве.

ВАЗ около половины выпускаемых им автомобилей экспортирует, зарабатывая столь дефицитную ныне СКВ.

Авторемонтный завод ТАРТ в Тарту (Эстония) намерен начать сборку автомобилей со шведскими шасси «Скания» и английскими кузовами «Александер».

«Мерседес-Бенц» подписал протоколы о намерениях по строительству в Казахстане, Туркменистане, Узбекистане совместных предприятий. В Туркменистане, в частности, намечена сборка грузовиков.

Запорожский завод «Коммунар» изготовил опытные образцы «Таврии» с трехобъемным кузовом. Эта модификация получила индекс ЗА3-1103.

Грузовики полной массой от 6 до 16 тонн (машины этого класса — основа производственной программы ЗИЛа) в мировом производстве составляют 6-8%. В Европе их выпуск не более 130 тысяч в год. ЗИЛ в 1991 году изготовил 158 тысяч таких машин.

На 1993 год ВАЗ заключил с «оборонкой» договоры на поставку дефицитных комплектующих изделий: тросов (треть их он получал из Югославии) и зеркал заднего вида (основные смежники — заводы Югославии и Ирландии).

Основным заказчиком грузовиков «Татра» долгие годы был Советский Союз. Сейчас спрос на машины этого завода резко упал — они стоят дорого, и платить надо валютой. А пока... все лето «Татра» простаивала, выпуская грузовики малыми партиями по заказам.

ФРАНЦУЗСКАЯ ФИРМА «РЕНО»

назначила своим официальным импортером в Москве российско-французское совместное предприятие «Франкомобиль». В короткие сроки ему предстоит выйти на уровень продаж в столице и области 2000 автомобилей ежегодно.

«Франкомобиль» — компания с капиталом 48 миллионов рублей — создана на базе капитала московского объединения такси «Транспортная фирма «Останкино», российского торгового-коммер-

ческого общества «Бакас» и французской компании «Рейтуай». Ее исключительным правом становится продажа и гарантийное обслуживание автомобилей «Рено», для чего она будет использовать гаражи и станции технического обслуживания, соответствующие по своим характеристикам нормам заводов «Рено».

Администраторы фирмы «Рено» предполагают начать со следующего года продажу в Москве своей новейшей модели «Шафран», а также «Рено-19» и «Рено-Клио».

МОТОКОЛЯСКИ НАЧАЛ РЕМОНТИРОВАТЬ в Нижнем Новгороде производственный комплекс «Автозаводский инвалид». Он с сентября рихтует кузова, ведет сварку, ремонтирует электрооборудование и производит любой другой ремонт при наличии запчастей. Кроме того, там проводится и техобслуживание мотоколесок. Адрес «Автозаводского инвалида»: Нижний Новгород, ул. Толбухина, 20.

УСТРОЙСТВА, АПРОБИРОВАННЫЕ НА КОСМИЧЕСКИХ АППАРАТАХ, вполне возможно использовать в системах зажигания легковых автомобилей. К такому выводу после двухлетних экспериментов на «Таврии», «Волге», ИЖе пришли специалисты НИИ машиностроения в

уральском городе Салда. Их разработка принята к производству ассоциацией из семи крупных уральских заводов, основной профиль которых по понятным причинам не афишируется. Отрадно, когда «оборонка» находит возможность помочь в развитии автомобилестроения. Во всяком случае, если судить по заявлениям представителей этой ассоциации, в ее планах дать до конца этого года 20 тысяч комплектов «космически» модернизированных систем зажигания, а к 1995 году вывести их выпуск до 600 тысяч в год.

БОЛЕЕ ТРИЛЛИОНА МАРОК потребует реконструкция и расширение транспортной сети Германии до 2005 года согласно подсчетам одного из мюнхенских

институтов. Только приведение в порядок восточногерманских автомобильных дорог обойдется в 240 миллиардов. На фоне этих цифр вопрос, когда, наконец, хорошие дороги (за рубль) построят в России, звучит неуместно...

КАЖДАЯ ВТОРАЯ ЖЕНЩИНА, проживающая в старых землях Германии, имеет водительские права, тогда как в новых землях (бывшей ГДР) — только каждая третья. Еще «неравноправнее» оказались девушки в возрасте до 21 года: в Западной Германии удостоверение водителя имеет также половина из них, в Восточной же — лишь 10%. Что касается юной этой возрастной группы, «права» есть у 60% из них на Западе и только у 25% — на Востоке.

КОНЦЕПЦИЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ дорожного движения, разработанная дорожной полицией Литвы, связывает в единую систему создаваемые там законодательные акты, направленные на «европеизацию» нормативной базы: стандарты, ужесточающие требования к техническому состоянию транспортных средств, их влиянию на окружающую среду, стандарты на дорожные знаки и технические средства регулирования, Правила дорожного движения, законы о

дорожном движении, дорогах, об обязательном страховании гражданской ответственности и другие. Первым шагом утверждения государственности в сфере дорожного движения было присоединение в 1991 году Литовской Республики к международному Конвенциям о дорожном движении и о дорожных знаках и сигналах, а также закрепление за Литвой ее предвоенного отличительного знака «LT». Разработаны литовские номерные знаки для транспортных средств, соответствующие

стандарту Европейского сообщества, отпечатаны национальные регистрационные и водительские документы, создано программное обеспечение для компьютеров, заполняющих эти документы в подразделениях регистрации и выдачи.

При этом учитывались требования Конвенции о дорожном движении и документов Комитета по внутреннему транспорту ЕЭК ООН. Установив прямые контакты с международными организациями, Управление дорожной полиции получило необходимую документацию и практические рекомендации.

Расширяется парк полицейской техники. В Германии закуплены три новых «Фольксвагена-Джетта», два «Форда-Скорпио» (с пробегом менее 100 тыс. км) и восемь мотоциклов BMW-K75RT. На деньги от штрафов в 1992 году приобретено около 40 новых ВАЗов моделей -2108, -2109 и АЗЛК-2141 (при этом был объявлен конкурс и закуплены наиболее дешевые из предложенных автомобилей).

Литовские полицейские эскортного звена строевого подразделения ДПС на мотоциклах BMW-K75RT.



«ЭКОМОБИЛЬ-92». Так назывался прошедший в г. Сочи международный экологический форум. Его устроители — Санкт-Петербургская ассоциация «Авто», фонд «Безопасности дорожного движения» Сочинского горсовета народных депутатов, товарищество «Соуд», департамент автомобильного транспорта России — прекрасно понимали, что экологический кризис один из самых страшных. Они привлекли к участию в работе экофорума представителей из более чем 50 городов России, Украины, Белоруссии, Казахстана, Литвы, Латвии.

Форум работал на нескольких уровнях. Во время научно-практической конференции заслушали и обсудили 40 докладов и сообщений. Работала выставка-ярмарка, где были представлены устройства, приборы, технологии, методики и подходы, улучшающие экологическую безопасность автотранспорта.

Гвоздем же программы по-прежнему можно считать экоралли.



Смысл соревнований заключался не в достижении наивысших скоростей, а в лучшей экономичности и наименьшей токсичности. Чья машина дольше проедет на одной заправке и меньше сделает вредных выбросов, тот и победит. Лучшие всех с многочисленными трудностями справился

На Театральной площади в Сочи солнечным августовским утром было непривычно. Одна за другой к судейскому столу подъезжали машины экоралли «Экомобиль-92».

сочинский экипаж в составе В. Анисимова и И. Кузьменко. На автомобиле ВА3-21093 они расходовали 3,47 л бензина на 100 км.

РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ СОБАК появились на машинах немецких владельцев. Они фиксируются серийным замком пассажирского ремня, подгоняются «по фигуре» и стоят около 80 марок. Что касается России, то здесь даже люди до сих пор пристегиваются с большой неохотой.

ОБЩЕСТВЕННЫЙ ТРАНСПОРТ УБЫТОЧЕН даже в такой богатой стране, как Германия. Расходы на эксплуатацию автобусов и трамваев на треть превышают выручку от продажи билетов, причем дефицит нарастает. В 1980 году каждый пассажир приносил убыток в 47 пфеннигов, в 1990 году — уже в 74. Хотя какое-то утешение жителям бывшего Союза, для которых общественный транспорт всего за год подорожал в десятки раз.

ДОБРАЯ ВЕСТЬ ИЗ КУРСКА: экспортно-импортный банк США объявил осенью, что гарантирует выделение 14,9 миллиона долларов на поставки американского оборудования в Россию для производства автомобильных аккумуляторов.

Корпорация «Эскайд» — один из мировых лидеров по выпуску батарей — предоставит оборудование и техническую помощь в строительстве новой конвейерной линии по производству аккумуляторов взамен устаревшего российского оборудования на заводе «Аккумулятор» в Курске, — заявил этот банк.

Выйдя на проектную мощность, завод будет делать два миллиона аккумуляторов в год для экспорта в бывшие советские республики и в страны Восточной Европы.

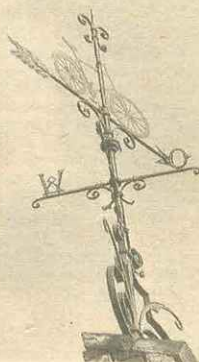
Освоение выпуска модернизированной «Нивы» (ВА3-21213) с 1700-кубовым двигателем все еще в неопределенности. Пока нет поставщика новых задних фонарей.

В Москве зарегистрировано акционерное общество «Шелл-Россия» с первоначальным капиталом 0,6 миллиарда рублей. Оно будет вести разведку и добычу нефти и газа, их переработку и продажу. В перспективе намечено создать в России сеть АЗС «Шелл».

Немецкая фирма «Рейнтметалл» совместно с французскими компаниями «Ситроен» и «Пежо» будет изготавливать броневые автомобили. А может быть их заказчикам предложить наши БРДМ-2 и БТР-80?

С октября 1992 года голландская фирма ДАФ начала производство грузовиков двух новых серий: 75 и 85. А впервые новые автомобили были показаны на автосалоне в Ганновере весной этого года.

ИНТЕРЕСНО, СРЕДИ КОЛЛЕКЦИОНЕРОВ предметов, связанных с автомобилями и мотоциклами, есть собиратели флюгеров? Во всяком случае, коллекция флюгеров города Риги



располагает очень любопытным экземпляром, на котором символически изображен велосипед фирмы «Лейтнер». Флюгер вертится над зданием бывшей фабрики Лейтнера, первой автомото-велофирмы в России.



МУЗЕЙ МИКРОЛИТРАЖЕК, крупнейший среди собраний подобного рода, действует с 1979 года в немецком поселке Штэри близ Ганновера. Его основатели и владельцы — местные фермеры супруги Отто и Марианна Кюннеке. На площади в 1200 м² экспонируется 120 машин 50-х — 60-х годов с рабочим объемом двигателя, не превышающим 700 см³. Наряду с такими известными моделями, как «БМВ-

«Кляйшниттер-125».

Иетта» (выпущено более 160 000 машин), здесь можно видеть редчайшие образцы: например, английский «Пил-Р50» массой всего... 75 кг — самый маленький серийный автомобиль в мире. Помимо автомобилей в коллекции — около тысячи масштабных моделей, мебель, плакаты и проспекты памятной для Германии эпохи экономического чуда.

«НИССАН» НАМЕРЕНА ОТКРЫТЬ В РОССИИ ДВЕ НОВЫЕ СТАНЦИИ технического обслуживания своих машин. Первую из них в сотрудничестве с местными ремонтными предприятиями предполагается открыть во Владивостоке, а другую — в Хабаровске. Они займутся ремонтом и снабжением запчастями, но не будут непосредственно осуществ-

лять продажи автомобилей. Сейчас «Ниссан» имеет на территории России три свои станции технического обслуживания, в том числе две в Москве и одну в Санкт-Петербурге.

У вас самая маленькая модель «Микро-ра»? И ее обслужит недавно открывшийся сервисный центр японской фирмы «Ниссан».



«Мерседес-Бенц» с дизелями



В Европе такие машины распространены в качестве такси. Популярность дизельных «мерседесов» резко возросла на фоне энергетического кризиса 1973 года: в последующие за ним годы (1974—1975) их доля в выпуске достигла 56 %, превысив, таким образом, долю машин с бензиновыми моторами.

К концу 80-х годов эта цифра снизилась и в 1988 году составляла 31,5 %, а в 1989-м — 27,5 %. По-видимому, здесь сказалось то, что дизельные модификации всех своих моделей выпускают сегодня и другие фирмы. Кроме того, заметно улучшилась экономичность бензиновых моторов.

Здесь представлены дизельные модификации «мерседесов» двух серий: популярной, наиболее известной у нас W123,

выпускавшейся в 1976—1984 гг., и современной W124, выпускаемой с 1984 года по настоящее время. В серии W123 первоначально было четыре дизельные модификации: -200D, -220D, -240D и -300D с двигателями мощностью 55—80 л. с. (40,5—59 кВт). (Как известно, цифра в индексе соответствует округленной величине рабочего объема в см³ без последнего нуля.) В 1979 году модель -200D сняли с производства, а мощность двигателей -220D и -240D увеличили соответственно до 60 л. с./44 кВт и 72/53 кВт.

Дизельные «мерседесы» последней серии W124, выпускаемые с 1984 года, — результат полувекковой эволюции знаменитых моторов с восполнением отжатия. Их отличает довольно высокая (для дизелей) литровая мощность —

Общие параметры для всех модификаций, представленных в таблице

Серия W123. Общие данные: количество мест — 5; количество дверей — 4; объем багажника — 0,5 м³. **Размеры, мм:** длина — 4725; ширина — 1785; высота — 1440; база — 2795; колея передних колес — 1490, задних — 1445; дорожный просвет — 165; радиус поворота — 5,7 м. **Ходовая часть:** подвеска передних колес — независимая на поперечных рычагах; углы установки передних колес — регулируемые в снаряженном состоянии машины; угол развала 0 ± 35 мин, сходжение 3 ± 1 мм, продольный наклон оси поворота 8 град 45 мин ± 30 мин; подвеска задних колес — независимая на диагональных рычагах; углы установки задних колес в эксплуатации не регулируются; угол развала — 0 град 35 мин ± 30 мин; сходжение колес 0,5...3,5 мм; тормоза: привод гидравлический, двухконтурный с вакуумным усилителем; механизмы передних колес — дисковые марки ATE-SS2/60 или Bendix-BXF с наружным диаметром диска 278 мм; механизмы задних колес — дисковые, марки ATE-38M, ATE-42M, Bendix-BXF32 или Girling M10/2 с наружным диаметром диска 279 мм; рулевой механизм — типа «винт и шариковая гайка». **Топливо, масла, спецификации и запорочные емкости:** топливо — дизельное, марок «Л» или «З» (летнее или зимнее), с содержанием серы не более 0,2 %; объем топливного бака — 75 л (резерв 9,5 л); моторное масло — типа SAE10W/40 или 10W/50 класса CC по API; объем масла в двигателе — 6,5 л + 1,5 л (фильтр); периодичность замены — каж-

дые 7500 км; масло для механических коробок передач — фирмы ATF, типа «А»; для автоматических — типа «Dextron V»; объем картера механической коробки — 1,6, автоматической — 6,6 л; периодичность замены в механических коробках — каждые 100 000 км, в автоматических — каждые 45 000 км; масло для главной передачи — гипоидное типа SAE90; объем картера — 1,0 л; периодичность замены — каждые 100 000 км; тормозная жидкость — ATE типа «Bleu»; периодичность замены — раз в год; объем системы — 0,5 л; охлаждающая жидкость — типа TOSOL-A40 (A40M); периодичность замены — раз в два года (для фирменной жидкости «Мерседес-Бенц» — раз в три года); объем системы — 9,6 л.

Моменты затяжки резьбовых соединений: болтов крепления головки цилиндров — строго по инструкции в 4 фазы в определенном порядке; моменты затяжки — от 4 до 9 кгс·м (от 40 до 90 Н·м) с последующим доворотом; момент затяжки гаек колес — 100 Н·м.

Серия W124 (параметры, отличающиеся от W123).

Общие данные: объем багажника — 0,52 м³. **Размеры, мм:** длина — 4740; ширина — 1740; высота — 1445; база — 2800; колея передних колес — 1500, задних — 1490 мм, дорожный просвет — 160 мм; радиус поворота — 5,6 м. **Ходовая часть:** углы установки передних колес — регулируемые в снаряженном состоянии машины; угол развала 0 град ± 10—

ВМЕСТО ИНСТРУКЦИИ

36 л.с./л (25 кВт/л), плавность работы, отличная шумоизоляция. Благодаря этому эксплуатационные качества дизельных и бензиновых «мерседесов» значительно сблизились. Например, модель -300D почти не уступает по динамическим и скоростным качествам «Мерседесу-200E» с бензиновым мотором той же мощности, но при этом первая более экономична.

С 1979 года на дизельных «мерседесах» применяют турбонаддув, что также позволило приблизить их к машинам с бензиновыми двигателями.

Покупателям подержанных дизельных «мерседесов» стоит принимать во внимание требовательность этих машин к качеству (прежде всего, чистоте) топлива и моторного масла, более высокую стоимость запчастей, особенно топливной аппаратуры, и ремонта. Причем возможности квалифицированно отрегулировать или отрегулировать топливную систему крайне ограничены, если не сказать отсутствуют. В еще большей мере это относится к модификациям с турбонаддувом (имеющим индекс «TD»).

В таблице приведены данные модели с кузовом «седан». Универсалы имеют близкие к ним характеристики.

Примечание. Сведения взяты из книги «Иномарки», выпущенной издательством «Информавто». Кроме приведенных, она содержит данные более чем о 20 семействах легковых автомобилей западноевропейских и японских фирм. Эту книгу вы можете приобрести в книжных магазинах, газетных киосках или выписать по адресу: 103045, Москва, Селиверстов пер., 10, «Информавто». Книгу высылают наложенным платежом.

20 мин; сходжение 2,5 ± 1,0 мм; продольный наклон оси поворота 10 град 10 мин ± 30 мин; подвеска задних колес — независимая, многорычажная на поперечных рычагах; углы установки задних колес в эксплуатации не регулируются, развал и сходжение изменяются в зависимости от нагрузки или технического состояния подвески; сходжение колес 3 ± 1 мм; тормоза: механизмы передних колес — марки ATE или Girling с наружным диаметром диска 284 мм; механизмы задних колес — ATE с наружным диаметром диска 258 мм.

Топливо, масла, спецификации и запорочные емкости: моторное масло — типа SAE15W/50, 10W/40 или 10W/50; объем масла в двигателе -200D — 7,5 л; -250D — 8,0 л; -300D — 8,5 л; периодичность замены — каждые 10 000 км; объем картера механической коробки передач — 1,5 л; периодичность замены масла в механической коробке — каждые 60 000 км; объем картера главной передачи — 0,7 (-200D, -250D), 1 л (-300D); периодичность замены масла — каждые 20 000 км; тормозная жидкость — по требованиям DOT4; объем жидкости в приводе — 0,35 л; периодичность замены — раз в год.

Моменты затяжки резьбовых соединений: болтов крепления головки цилиндров — строго по инструкции (2,5; 4 кгс·м/25; 40 Н·м), спустя 10 мин доворот на 90° и еще один доворот на 90°, после чего затяжка моментом 2,5 кгс·м/25 Н·м; момент затяжки гаек колес 11 кгс·м/110 Н·м.

Основные технические данные автомобилей "Мерседес" с дизельными двигателями

Параметры	Модель	200 D	220 D	240 D	200 D	250 D	300 D
	Год выпуска	1976—1979	1976—1979	1978—1984	1984—1989	1984—1989	1984—1989
Индекс шасси		123.120	123.123	123.126		124	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ							
Масса снаряженного автомобиля, кг		1375	1380	1405	1410	1440	1490
Допустимая полная масса, кг		1895	1900	1925	2030	2060	2110
Максимальная скорость с механической коробкой передач, водителем и пассажиром, км/ч		130	135	143	160	175	190
Время разгона с места до 100 км/ч, с		31,0	28,1	22,0	18,5	16,2	13,7
Расход топлива с нагрузкой при скорости движения 90, 120 км/ч и в городском цикле, л/100 км		7,9/11,4/10,0	8,2/11,7/9,7	7,2/6,3; 9,9/8,7; 9,5/9,5	5,0/6,8/8,4	5,4/7,0/8,6	5,4/7,0/9,5
ДВИГАТЕЛЬ							
Модель (индекс), число цилиндров		OM 615.940 4	OM 615.941 4	OM 616.912 4	OM 601.912 4	OM 602.912 5	OM 603.912 6
Тип		рядный 4-цилиндровый дизель предкамерного типа			рядный, 4-, 5- и 6-цилиндровые дизели предкамерного типа		
Расположение		спереди продольно			спереди продольно		
Диаметр цилиндров и ход поршня, мм		87,0x83,6	87,0x92,4	90,9x92,4	87,0x84,0		
Рабочий объем цилиндров, см ³		1988	2197	2399	1997	2497	2996
Степень сжатия цилиндров		21,0			22,0	22,0	22,0
Порядок работы цилиндров		1—3—4—2			1—3—4—2	1—2—4— 5—3	1—5—3— 6—2—4
Максимальная мощность, л.с. (кВт)/мин ⁻¹		55(41)/4200	60(44)/4200	72(53)/4400	72(53)/4600	90(66)/4600	109(80)/460
Максимальный крутящий момент, Н·м/мин ⁻¹		113/2000	126/2400	137/2400	123/2800	154/2800	185/2800
Топливный насос высокого давления в сборе (ТНВД)		BOSCH 0400 114 069	BOSCH 0400 114 070	BOSCH 0400 074 984 или 0400 074 989	BOSCH 0400 074 964 или 965	нет данных	
Тип топливного насоса		BOSCH PES 4M 50 C320RS59	BOSCH PES 4M 55C 320 RS60	BOSCH PES 4M 55C 320 RS104	BOSCH PES 4M 55C 320 RS 152—3 (тип 1)	BOSCH PES 5M 55C 320 RS 153	BOSCH PES 6M 55C 320 RS 156
Распылители форсунок		BOSCH 0434 250 011	BOSCH 0434 250 072	BOSCH 0434 250 110	BOSCH 0434 250 120	BOSCH 0434 250 128	BOSCH 0434 250 156
Топливоподкачивающий насос		BOSCH 0440 007 017, или 0440 007 015, или 0440 017 015			BOSCH 0440 007 018		
Механизм газораспределения		с верхним распределительным валом					
Зазор в приводе клапанов холодного двигателя, мм впускной/выпускной		0,10/0,30	0,10/0,30	0,10/0,40	с гидравлическим механизмом компенсации клапанного зазора		
СЦЕПЛЕНИЕ							
				фирмы FICHTEL und SACHS M215 PSD		фирмы LUK	
Тип		сухое однодисковое с диафрагменной пружиной					
Привод		гидравлический					
Диаметр (наружный) ведомого диска, мм		215			215		228
Рабочий ход педали сцепления, мм		150			140		150
КОРОБКА ПЕРЕДАЧ							
Даймлер-Бенц							
Модель		G78/18(P4)	G78/18(P4)	GL68/20D/GL 68/20G	717 410 SA	717 410	717 430
Тип		механические, трехвальные, 4- или 5-ступенчатые			механические, трехвальные, 5-ступенчатые		
Передаточные числа:	I передача	3,90	3,90	4,23/3,82	4,23	3,91	3,86
	II передача	2,30	2,30	2,36/2,20	2,36	2,17	2,18
	III передача	1,41	1,41	1,49/1,40	1,49	1,37	1,38
	IV передача	1,00	1,00	1,00/1,00	1,00	1,00	1,00
	V передача	—	—	—/0,813	0,78	0,78	0,80
	задний ход	3,66	3,66	4,10/3,71	4,63	4,27	4,22
ГЛАВНАЯ ПЕРЕДАЧА, КОЛЕСА							
Тип		в отдельном картере, гипоидная					
Передаточное число		3,92			3,91	3,42	3,46
Привод		на задние колеса					
Размер колес		51/2J—14H2		51/2J—14 или 6J—14	6J—15H2	61/2J—15H2	61/2J—15H2
Размер шин		175 R14		175R14 или 195/70R14	185/65R15	195/65R15	195/65R15
Давление в шинах, кгс/см ²		2,0/2,2		2,1/2,3	2,0/2,0		

ПРОТИВОУГОННАЯ МАРКИРОВКА



Маркировку наносят на фару.

Человек в униформе поднес небольшой прибор к ветровому стеклу автомобиля, на мгновение прижал его, и на блестящей гладкой поверхности остались семь аккуратных цифр — последние цифры номера кузова. Они словно выбиты на стекле, хотя наносятся специальным порошком. Их теперь невозможно удалить, если, конечно, не разбить стекло. Такую маркировку можно нанести на все стеклянные поверхности автомобиля: фонари, указатели поворота, зеркала (она не портит их внешний вид).

Затем служащий пункта кодирования, взяв в руки специальный фломастер, нанес невидимыми и неудаляемыми чернилами шифр владельца автомобиля на декоративные элементы салона, а также на аккумулятор. Прочитать эти надписи можно только в ультрафиолетовых лучах. При обычном освещении или в темноте угонщик не увидит маркировку.

Конечно, защита эта должна работать параллельно с какой-нибудь противоугонной системой, так как действие ее вторично. Первая не дает угнать, вторая — продать. Безусловно, эффективность маркировки во

многом будет зависеть от того, как отнесутся к ней специалисты розыска и ГАИ. Если госавтоинспектор, например, при техосмотре будет обращать внимание на метки, то много ворованных машин вернется к законным владельцам.

Во многих странах этот способ защиты распространен достаточно широко. В Великобритании, Швеции, например, маркируют в основном дорогие автомобили. Стоимость услуг колеблется от 20 до 70 долларов в зависимости от числа точек кодирования.

Для того чтобы преступник издали видел, что машина маркирована и не покушался на нее, она имеет «защитную» окраску — на внутренней стороне боковых стекол крепится несколько специальных наклеек. Их броский внешний вид словно предупреждает — смотри с кем имеешь дело.

При поддержке польской фирмы «Теком» в Москве в настоящее время работают четыре пункта кодирования автомобилей: два в Солнцево (одно при Солнцевском ГАИ), в отделении ГАИ Октябрьского района и недалеко от парка культуры

и отдыха им. Горького. Фирма предоставляет оборудование для российских предпринимателей, выдает им лицензию, обеспечивает сырьем.



«Теком» создал специальный банк данных кодированных автомобилей. Пользуясь им, можно легко определить владельца машины или какой-либо маркированной детали. Остается только пожелать быстрее воплощения всех планов в жизнь. Ведь желающих хоть как-то защитить свой автомобиль предостаточно.

Ф. ИЛЮХИН

ТОРГОВЫЙ ДОМ "ЗА РУПЕМ"

предлагает:

запасные части к "жигулям", "москвичам", "таврия", "запорожцам" крупными партиями и в розницу. Грузовые покрышки размерностью 260-508 P/9.00 R 20, ИН-142 к автомобилям КамАЗ.

Телефон для справок: 207-10-58, 207-23-82, факс: 207-16-30.

ИНСТРУКЦИЯ ПОНЕВОЛЕ

Так мы назвали эту статью, потому что все советы и пожелания автора посетителям отделений ГАИ — плод его горького опыта

Началось все с того, что я переехал из одного района Москвы в другой. Сам по себе факт заурядный и не стоило бы о нем упоминать, но настала пора моей машине проходить техосмотр, который, как известно, проводится по месту жительства. Для этого необходимо было снять автомобиль с учета в ГАИ по старому месту жительства и поставить на учет по новому адресу.

Я поехал в отделение ГАИ бывшего своего района, не предполагая, что простейшая процедура займет у меня почти два дня, не считая нервотрепки и напрочь утраченного настроения.

Сразу дам совет: прежде чем ехать, узнайте телефон отделения ГАИ (по 09) и позвоните. Правда, госавтоинспектора не очень разговорчивы и часто, пробурчав нечто нечленораздельное, бросают трубку. И все же за отведенное вам краткое время обязательно выясните приемные дни и часы работы нужного вам отделения ГАИ, а также какие документы нужно иметь с собой. Постарайтесь еще уточнить, находится ли ваша улица в ведении данного отделения. Последнее я узнать не успел, так как инспектор уже бросил трубку, за что я и поплатился.

Когда я, отстояв очередь, добрался до заветного окошка с надписью «Дежурный госавтоинспектор», мне ответили, что теперь улица, на которой я раньше жил, находится в ведении совсем другого отделения и все мои документы там. Произошло это из-за замены районов на округа. Пришлось ехать по указанному адресу.

В отделении ГАИ трудно разобраться сразу, куда идти. Попытки узнать что-нибудь у проходящих мимо людей в форме обычно оканчиваются неудачей, молча они гордо проходят мимо. Поэтому ищите глазами надпись «Дежурный госавтоинспектор» и направляйтесь туда. Там можно получить ответы практически на все вопросы, если, конечно, у госавтоинспектора будет хорошее настроение.

В нужном мне отделении ГАИ (напомню, что пока еще только снимаю автомобиль с учета) я опять увидел «хвост» к дежурному госавтоинспектору. Наконец очередь дошла до меня. Узнав суть моего дела, инспектор дал мне заполнить карточку учета и велел заплатить за услуги 54 рубля, хотя совсем недавно это стоило копейки. Поэтому, отправляясь в ГАИ, берите побольше денег (стоимость услуг приведена в таблице). На вопрос, где здесь ближайший сбербанк, инспектор скромно промолчал. На повторный вопрос ответ был тот же. Спасибо, собравшись-водители подсказали.

Время близилось к обеду. И мои надежды на быстрое завершение дел улетучились. Поэтому совет четвертый — не спешите. Если вы думаете, что получите номерные знаки, зарегистрировать автомобиль или пройти техосмотр вы сможете за час, то глубоко ошибаетесь. Настраивайтесь минимум на полдня.

Сейчас ГАИ взяло на себя обязанность оформлять куплю-продажу автомобилей и нагрузка на инспектора немалого возросла. Даже если он работает безупречно, то не может справиться с огромным наплывом людей. Отсюда конфликты. Что-то надо менять. Самое простое, на мой взгляд, — увеличить число дежурных инспекторов.

Заполнив все необходимые карточки и оплатив услуги, я вернулся к тому же окошку. Очередной раз отстояв очередь, я протянул оформленные документы, думая, что наконец-то все завершится, но не тут-то было. Инспектор удивился моей наивности, выразил сожаление, что я отнимаю у него драгоценное время, и велел подогнать машину на площадку и ждать.

Настал час обеда. Все замерло на смотровой площадке. Бросать начатое дело было обидно, я решил стиснуть зубы, но «добить» его сегодня во что бы то ни стало. Конечно, о том, чтобы встать на учет сегодня же, речь уже не шла.

Еще одно наблюдение. Никогда не оплачивайте услуги ГАИ заранее, списывая реквизиты со старых квитанций. Номера расчетных счетов и расценки сейчас меняются стремительно.

После того как дежурный наложил свою визу на заявление, пришлось довольно долго простоять у окошечка паспортного стола. Опытные люди занимают туда очередь сразу, а потом уже разговаривают с инспектором на смотровой площадке. Чего и вам советую — экономьте время.

Во второй день я становился на учет и сделал это всего за... полдня. Ощущение те же самые, что и первый день. Отмечу только один нюанс. Заполняя документы и карточки учета (а их три), внимательно смотрите образцы, иначе горе вам. Придется переписывать и вы потеряете много времени. При мне жизнерадостный молодой человек, отстояв минут сорок к паспортистке, вынужден был переписывать неправильно заполненные карточки. После этого жизнерадостность свою он утратил, по-моему, надолго.

Словом, посетителям в ГАИ оказывают минимальное внимание. Хорошо, что в шею не гонят. Понятно, что сейчас не до жури, но улучшать свою работу Госавтоинспекция должна, а начинать, на мой взгляд, нужно с хорошего отношения к людям. Могли бы, например, работники ГАИ предупредить тех владельцев автомобилей, учетные документы которых они переслали из одного отделения в другое. Глядишь, вместо двух дней на снятие и постановку на учет потребовалось бы меньше времени...

Ф. ИЛЮХИН

СТАВКИ СПЕЦИАЛЬНЫХ СБОРОВ
за выдачу номерных знаков и документов, необходимых для допуска
автомобилей и водителей к участию в дорожном движении в Москве и
Московской области

Вид деятельности	Размер ставок специальных сборов в % от установленной минимальной годовой зарплаты
Выдача государственных номерных знаков	1,0
Выдача номерных знаков «Транзит»	0,5
Выдача отличительного знака участника международного дорожного движения	0,5
Выдача технического паспорта (свидетельства о регистрации)	1,0
Выдача технического талона	0,5
Выдача удостоверения на право управления автомобилем	0,75
Выдача талона к удостоверению на право управления автомобилем	0,5
Выдача талона о прохождении технического осмотра (без проверки технического состояния автомобиля)	0,25
Технический осмотр автомобилей с составлением акта	0,25

ПРИ РАЗВОРОТЕ УБЕДИСЬ

Кто виноват!

Увы, не желают водители убедиться в безопасности для себя и других, разворачиваясь или поворачивая налево. Поэтому типичны для наших дорог «развороты-повороты» ДТП. Виновен в таком происшествии зачастую сам исполнитель маневра, но понимает он это не всегда.

Наш читатель А. Лысенко, водитель автобуса из г. Талнах Красноярского края, обратился в редакцию с просьбой разобраться в ДТП, участником которого он оказался и виновным в котором себя не считает.

Разворачиваясь на своем ЛиАЗ-677, он столкнулся с ВАЗ-2106, за что и был на три месяца «отлучен» от руля. «Нарушены требования пункта 9.6 Правил дорожного движения», — таково было мнение ГАИ при назначении административного взыскания, весьма неприятного каждому профессионалу.

Как объясняет А. Лысенко, он разворачивался от правого края проезжей части (к которому прижался после объезда автобуса на остановке), приняв все необходимые меры предосторожности. Он двигался с небольшой скоростью, включил сигнал левого поворота, а также, посмотрев в зеркало заднего вида, убедился, что водитель отправлявшегося от остановки и ехавшего за ним автобуса сигнал воспринял и взял правее. Однако когда он, уже разворачиваясь, выехал на разделительную полосу и остановился, чтобы пропустить встречный автомобиль, то почувствовал удар и увидел, что в заднее левое колесо его ЛиАЗа ударились синие «Жигули». Как выяснилось, этот ВАЗ-2106 двигался в попутном автобусу направлении.

Сам А. Лысенко уверен, что виновен водитель «Жигулей», который нарушил требования п. 11.1 Правил, хотя и не объясняет, в чем выразилось это нарушение (скорее всего, в том, что водитель ВАЗа не остановился при возникновении опасности для движения).

Но давайте, положив руку на Закон, разберемся.

Согласно требованиям ч. 2 п. 9.6 Правил, водитель, совершающий разворот от правого края проезжей части, должен уступить дорогу попутным и встречным транспортным средствам, то есть в нашей ситуации — это водитель автобуса. Он не должен был возобновлять или продолжать движение, если это могло вынудить других водителей изменить направление движения или скорость. Поскольку столкновение произошло, ясно, что «неуступчивый» водитель ЛиАЗа создал помеху водителю «Жигулей».

Садясь за руль, все почему-то забывают один из основных принципов, закрепленный в п. 9.1 Правил: водитель полностью отвечает за обеспечение безопасности в процессе всякого изменения направления движения. Поэтому надо удостовериться, что ваши действия безопасны и не создадут помех другим участникам движения.

В нашем случае водитель автобуса

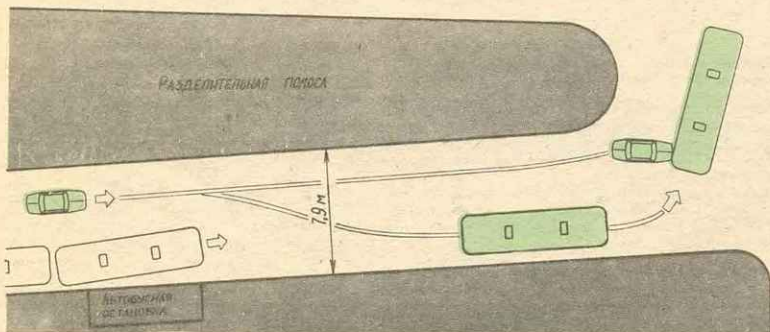
в безопасности своего маневра не убедился и результат налицо. Как видно из схемы, проезжая часть позволяет двигаться в два ряда: сам автор письма подтверждает, что движение здесь в основном происходит по левой полосе. Значит, мало было убедиться в том, что он не создавал помех автобусу на правой полосе: пересекая левую, он должен был оценить ситуацию и на ней. Вот тогда бы синие «Жигули» он увидел не в момент столкновения, а гораздо раньше. Подача же сигнала левого поворота преимущества водителю не дает (п. 8.4 Правил), тем более что водитель «шестерки» автобус не обгонял, а двигался параллельно по другой полосе.

Теперь проанализируем действия водителя «Жигулей». Он должен был при возникновении опасности для движения принять меры к предотвращению столкновения, снизив скорость вплоть до остановки. Однако выводы А. Лысенко о том, что водитель ВАЗ-2106 нарушил п. 11.1 Правил, преждевременны, поскольку необходимо установить, располагал ли водитель «Жигулей» технической возможностью предотвращения столкновения. А такая задача разрешима только при помощи автотехнической экспертизы. Если водитель ВАЗ-2106 такой возможности не имел, то он «чист». Если же, имея, никаких мер не принял, отчасти виновен. Однако не следует забывать, что опасную ситуацию все же создал водитель ЛиАЗа и основной виновник ДТП он (даже если будет установлено нарушение Правил водителем «Жигулей»). Установление степени вины второго участника происшествия немаловажно для водителя автобуса: ведь это могло повлиять и на меру взыскания, и на размер возмещения материального ущерба. Поэтому органы ГАИ должны были выяснить все, как этого требует статья 225 Кодекса РСФСР об административных правонарушениях, тем более что назначение экспертизы в подобных случаях допускается статьей 252 того же Кодекса.

И в заключение хотелось бы сказать вот о чем. Как показывает практика, все больше водителей привлекается за нарушение Правил к административной ответственности. Но совместимо ли с принципами правового государства то, что суд над ними вершат работники ГАИ? Процедура рассмотрения таких дел далека от судебной, в ней практически не участвуют защитники, не назначаются экспертизы, сами «судьи», как правило, не имеют юридического образования.

Такие дела, наряду с уголовными делами и гражданскими исками, связанными с ДТП, под следствием только суду, причем суду специализированному.

Л. УРАЗГИЛЬДЕЕВ,
кандидат юридических наук,
автотехнический эксперт



ШТРАФЫ ПЕРЕРАСЧИТЫВАЮТСЯ

За последний год цены на товары и услуги сильно изменились: вчера, к примеру, копченая колбаса стоила 400 рублей, а сегодня — за тысячу. А вот штрафы за нарушение Правил дорожного движения так быстро не изменишь. Для того чтобы штрафные суммы сегодня стали реальными, нужно менять Кодекс РСФСР об административных правонарушениях, а это большая и кропотливая работа, требующая времени. Она ведется, и, возможно, основы административного законодательства будут приняты на сессии ВС уже в ближайшее время. Но до вступления в силу нового Кодекса нужен закон, который бы устанавливал временный порядок взимания штрафов. И такой документ был подписан 14 июля этого года Президентом России Б. Ельциным. Это Закон «О порядке перерасчета размеров штрафов, предусмотренных Кодексом РСФСР об административных правонарушениях».

Здесь есть одна тонкость. Новый Закон действует только на те штрафы, которые предусмотрены Кодексом РСФСР. Но в течение этого года около сорока областей России на основании законов «О Бюджетной системе на I квартал 1992 года» и «О краевом, областном Совете народных депутатов и краевой, областной администрации» вынесли решение о повышении штрафов. Если принята местными органами управления штрафная сумма превышает минимум, предусмотренный новым Законом, то она может не меняться. Если она ниже, то должен быть сделан перерасчет. Словом, теперь установлены единые минимальные размеры штрафов, выраженные в долях от

установленного минимального размера оплаты труда, и с его изменением они будут автоматически меняться.

Как нам разъяснили в Министерстве юстиции России, все штрафы, которые были наложены ранее, не пересматриваются. То есть если вас наказали до момента вступления закона в силу (до 8.09.92 г.), то вы должны выплатить прежнюю сумму.

Публикуем полностью Закон Российской Федерации «О порядке перерасчета размеров штрафов, предусмотренных Кодексом РСФСР об административных правонарушениях»:

Статья 1. Впредь до принятия Основ законодательства Российской Федерации об административных правонарушениях руководствоваться следующим порядком перерасчета размеров штрафов, выраженных в твердых суммах:

если верхний предел штрафа не превышает:

десяти рублей, считать его равным одной десятой минимального месячного размера оплаты труда, установленного законодательством Российской Федерации на момент совершения правонарушения, при этом размер налагаемого штрафа не может быть ниже двадцати пяти рублей; тридцати рублей, считать его равным одной третьей минимального размера оплаты труда, при этом размер налагаемого штрафа не может быть ниже пятидесяти рублей;

пятидесяти рублей, считать его равным одной второй минимального размера оплаты труда, при этом размер налагаемого штрафа не может быть ниже одной

десятой минимального размера оплаты труда;

ста рублей, считать его равным одному минимальному размеру оплаты труда, при этом размер налагаемого штрафа не может быть ниже одной третьей минимального размера оплаты труда;

двухсот рублей, считать его равным двум минимальным размерам оплаты труда, при этом размер налагаемого штрафа не может быть ниже одной второй минимального размера оплаты труда;

трехсот рублей, считать его равным трем минимальным размерам оплаты труда, при этом размер налагаемого штрафа не может быть ниже одного минимального размера оплаты труда;

пятистот рублей, считать его равным пяти минимальным размерам оплаты труда, при этом размер налагаемого штрафа не может быть ниже двух минимальных размеров оплаты труда;

тысячи рублей, считать его равным семи минимальным размерам оплаты труда, при этом размер налагаемого штрафа не может быть ниже трех минимальных размеров оплаты труда;

трех тысяч рублей, считать его равным десяти минимальным размерам оплаты труда, при этом размер налагаемого штрафа не может быть ниже четырех минимальных размеров оплаты труда.

Статья 2. Ввести настоящий Закон в действие с момента его опубликования.

Москва, Дом Советов России.

14 июля 1992 года

№ 3293—1

Президент Российской Федерации
Б. ЕЛЬЦИН

Линия отреза

ВАШЕ МНЕНИЕ О ГАИ

Есть мнение, что водитель и инспектор ГАИ особой симпатии друг к другу не испытывают. Его, конечно, можно оспаривать, и мы уже предвидим аргументы другой стороны. Но давайте, если это возможно, избавимся от крайностей и постараемся быть объективными. В этом, надеемся, нам поможет предлагаемая здесь анкета. В ней вы можете не указывать свою фамилию. Не нужен нам и полный адрес — достаточно указать наименование населенного пункта или просто написать город это или село. Нам важно знать ваше мнение, с которым мы познаним руководство ГАИ: редакция считает, что это будет полезно. Итоги опроса появятся на наших страницах. Итак, заполните, пожалуйста, анкету и пришлите нам по адресу: 103045, Москва, Селиверстов пер., 10. «За рулем», отдел безопасности движения. На конверте сделайте пометку: «Анкета».

АНКЕТА

Сведения о себе

Место проживания
(название города, села,
деревни и т. д.)

Возраст

Водительский стаж

Наезженный вами километраж

Рубрику ведет адвокат Л. ЧЕЛЯПОВ.

Я ехал на дачу, когда в мой автомобиль врезался грузовик. Водитель ЗИЛа был пьян. Как я остался жив — не знаю, но моя бедная машина восстановлению не подлежит. Ту сумму, которую я запросил у виновного, он отказался мне выплатить. Придется подавать заявление в суд, но, видимо, можно рассчитывать лишь на отчисления от заработной платы водителя грузовика. Меня это не устраивает. Что мне делать? Посоветуйте.

г. Биробиджан

И. ТРЕТЬЯК

В соответствии с действующим гражданским законодательством, за причинение материального ущерба водителями транспортных предприятий ответственность перед потерпевшим несут владельцы источника повышенной опасности (статья 454 ГК РСФСР). В данном случае причиненный вам материальный ущерб должен возмещаться не виновным водителем, а предприятием, которому принадлежит это транспортное средство.

При рассмотрении дела в народном суде либо, еще лучше, на стадии предварительного расследования уголовного дела, возбужденного против водителя грузовика, вам нужно заявить гражданский иск, указав в нем сумму причиненного материального ущерба в индексе цен

на день подачи заявления. При этом следует иметь в виду, что в процессе судебного рассмотрения вы можете ставить вопрос о выделении вам предприятием (владельцем машины ЗИЛ) легкового автомобиля взамен изуродованного во время ДТП либо розничной стоимости вашего легкового автомобиля.

У меня из гаража угнали машину. Причем воры залезли ко мне через соседний гараж, пробив лаз в стене. Мой сосед в это время автомобиль там не держал, ворота запирали кое-как. Хотя я его неоднократно просил обратить на это внимание. Должен ли сосед нести материальную ответственность за угон моей машины? Ведь фактически он виновен в том, что угонщики смогли сделать свое дело.

г. Днепрпетровск **И. ДОЛЖЕНКОВ**

Материальную ответственность за преступление несут только виновные, то есть в вашем случае лица, совершившие похищение. Действия вашего соседа могут быть оценены только с этической, но не с юридической точки зрения.

Я инвалид. Еще до образования СНГ послал заявку на запасные детали к автомобилю «Запорожец». И вот на днях я получил извещение, в котором мне предлагалось выслать деньги в сумме, превышающей две тысячи рублей. Меня интересует, могу ли я выслать деньги по указанному адресу? А главное, куда обращаться в случае невыполнения заказа?

Приморский край,
с. Покровка

А. КУСКОВ

Прежде чем переводить указанную вами сумму в адрес Запорожского отделения Псылторга, целесообразно в ближайшем отделении связи выяснить условия выполнения заказов граждан отделениями этой организации. При этом необходимо акцентировать внимание на формах оплаты заказываемых товаров (предоплата или оплата по получении товара).

Исходя из вашего письма, можно предположить, что отделение Псылторга г. Запорожья располагает необходимым комплектом автомобильных деталей, в которых вы нуждаетесь, в связи с чем служащие этой организации указали в извещении конкретную сумму.

В случае невыполнения вашего заказа в установленные законом сроки вы имеете регламентированное законом право обратиться с жалобой в вышестоящую организацию Псылторга либо в народный суд.

Линия отреза

ВОПРОСЫ АНКЕТЫ (нужное подчеркнуть)

1. Как вы относитесь к инспекторам ГАИ?
 - а) с уважением
 - б) равнодушно
 - в) опасаетесь
 - г) не уважаете
 - д) затрудняетесь ответить
2. Считаете ли вы, что инспектора обращаются с вами, как правило:
 - а) корректно
 - б) грубо
 - в) затрудняетесь ответить
3. Сталкивались ли вы с фактами прямого вымогательства со стороны инспектора?
 - а) да
 - б) нет
 - в) затрудняетесь ответить
4. Считаете ли вы, что инспектор — ваш помощник на дороге?
 - а) да
 - б) нет
 - в) в некоторых случаях
 - г) затрудняетесь ответить

5. Считаете ли вы, что наложенное на вас инспектором наказание всегда справедливо?
 - а) да
 - б) нет
 - в) не всегда
 - г) затрудняетесь ответить
6. На ваш взгляд, хорошо ли знают инспектора ГАИ Правила дорожного движения?
 - а) да
 - б) нет
 - в) затрудняетесь ответить
7. Как вы в целом оцениваете работу ГАИ?
 - а) положительно
 - б) отрицательно
 - в) затрудняетесь ответить
8. Как вы оцениваете свое поведение при встрече с инспектором?
 - а) заранее согласны с его решением
 - б) демонстрируете готовность поспорить
 - в) ведете себя в зависимости от обстоятельств, но всегда честно
 - г) хитрите
 - д) затрудняетесь ответить

I. По какой траектории автомобиль может проехать перекресток?

- 1 — А
2 — Б
3 — В

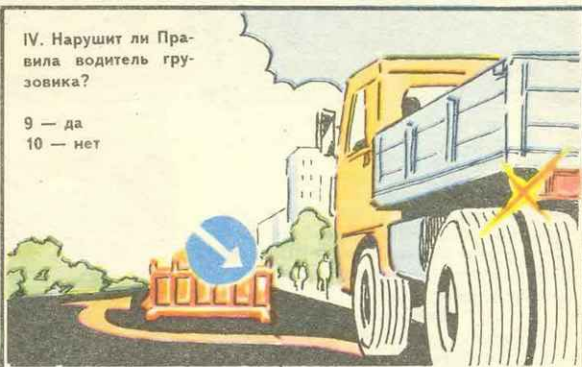


II. Нарушит ли Правила мотоциклист, остановившись, как показано на рисунке?
4 — да
5 — нет



III. Какой автомобиль неправильно поставлен на стоянку?

- 6 — легковой
7 — грузовой
8 — оба



IV. Нарушит ли Правила водитель грузовика?

- 9 — да
10 — нет

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

ответы на стр. 44



V. По какой траектории легковой автомобиль может повернуть направо?

11 — А

12 — Б



VI. Какой автомобиль может проехать "под знак"?

- 13 — легковой
14 — грузовой
15 — оба



VII. Правильно ли остановился легковой автомобиль?

16 — да

17 — нет



VIII. Какое транспортное средство последним проедет перекресток?

- 18 — легковой автомобиль
19 — грузовик
20 — трамвай



РАСХОД ЗАВИСИТ ОТ УСЛОВИЙ

Датчик расхода топлива — серьезное устройство. Четыре прецизионных плунжера строго отсекают каждый кубический сантиметр жидкости.

Сегодня самый актуальный вопрос, без сомнения, — бензин, его цены и расход. Первое от нас не зависит, а вот второе — предмет забот и острых дискуссий.

В ряду технических показателей автомобиля топливная экономичность занимает особое место. Если, скажем, размерные величины можно определить, имея рулетку или штангенциркуль, то эксплуатационный расход топлива — задача, у которой нет прямого и однозначного ответа. Кому-то это утверждение покажется спорным. В самом деле, есть же педантичные водители, которые скрупулезно фиксируют, сколько топлива залито в бак и на сколько его хватило, а потом высчитывают удельный расход в литрах на сто километров. Полученной цифрой пользуются для всевозможных сравнений и выводов.

Правомерен ли такой подход к делу? Нет, так как результаты этих вычислений могут ввести в заблуждение. Слишком многие факторы, и зачастую значительно, влияют на расход бензина: конструктивные особенности автомобиля, его техническое состояние, загруженность машины, погодные и дорожные условия, манера езды водителя и т. д. Разница в расходе бензина на один и тот же километраж может возникнуть, например, из-за отклонений в поправочных коэффициентах счетчиков пути (хотя они не выйдут из допустимых пределов). Поэтому сопоставлять можно только результаты специальных заездов, подготовленных и проведенных на профессиональном уровне, в противном случае любое сравнение неправомерно. Но даже если дорожные испытания организованы сколько угодно грамотно, как измерить расход жидкости? Способ доливки мерной посудой (о том, чтобы принять на веру показания счетчика бен-



зоколонки, и речи не идет) неудобен и неточен, а потому непригоден. Борткомпьютеры с соответствующим датчиком у нас практически нет, а если бы и были, точность этих «ширпотребных» устройств невысока. Существуют расходомеры, предназначенные для исследований; они обеспечивают очень высокую надежность и достоверность, но их производство штучное, а цена равна приблизительно половине цены автомобиля. А без специальных приборов замерять расход бензина — пустое занятие.

Велика же была наша радость, когда редакция «За рулем» смогла наконец приобрести два современных расходомера. Дорогая покупка открывала новые возможности для редакционных испытательных работ. Интересно, сколько бензина «едят» наши автомобили в условиях повседневной эксплуатации? Причем хотелось знать точно, а не двигаясь по сомнительной цепочке «заправка — остаток — доливка».

Дорожно-эксплуатационные условия мы разбили на два элемента — город и шоссе. Иначе рисковали получить ничего не говорящие усредненные показатели. Что касается за-

городного участка, особых трудностей с рабочим маршрутом не было: выбрали двадцатипятикилометровый отрезок Симферопольского шоссе с хорошим покрытием, в меру холмистым рельефом и довольно стабильным транспортным потоком. В городе хлопот было больше, но в конечном счете нашли кольцо длиной 20,4 километра, где была возможна достаточно стабильная езда. Улицы на маршруте, конечно, не были пустынями и даже наоборот, довольно плотно загружены транспортом, но без «узких мест», из-за которых возникают непредсказуемые и долгие пробки. Разумеется, такие условия нельзя считать вполне корректными. Однако важнейший критерий — повторяемость результата — обеспечивался.

В качестве технического объекта испытаний взяли серийный ВАЗ-21099, совсем новый, с пробегом 5000 километров. Его исправность и регулировки не вызывали сомнений. Надо отметить, что результаты, полученные на такой машине, можно практически один к одному отнести к любому ВАЗ-2108 или ВАЗ-2109, оснащенному двигателем 1500 см³, а с определенной скидкой — к тем же моделям с мотором 1300 см³.

Для заездов по шоссе сначала выбрали спокойного, уравновешенного водителя. Перед ним поставили задачу: свято соблюдать все требования ПДД, особенно лимит скорости 90 км/ч (там, где нет других, более жестких ограничений). Результат (табл. 1) получился ожидаемым по средней скорости движения, но несколько неожиданным по расходу топлива. Собираясь в дальний путь, мы никогда не «закладываемся» на столь небольшую цифру, как 5,7 л/100 км. Впрочем, если говорить откровенно, предписанные пределы скорости не очень-то соблюдаем.

Для оценки влияния скорости и манеры езды на расход посадили за руль другого водителя — с лихаческими наклонностями. Предварительно договорившись с ГАИ, отменили ему все скоростные ограничения,

ТАБЛИЦА 1
Результаты заездов по шоссе
на автомобиле ВАЗ-21099

Условия движения	Средняя скорость, км/ч	Удельный расход бензина, л/100 км
Спокойная езда с соблюдением требований ПДД	82	5,7
То же, без включения пятой передачи	83	6,1
Резкая езда без скоростных ограничений	107	8,0

Регистрирующий прибор не только фиксирует расход и время, но и высчитывает соответствующие удельные показатели.



призвав все же быть благоразумным. Средняя скорость движения сразу возросла на 30 %, а расход — аж на 40 %. Выгодно это или нет, решайте сами.

Попутно решили прояснить еще одно обстоятельство. Известно, что, если пользоваться на шоссе пятой передачей, бензин экономится. Но на сколько? Это полезно знать, так как многие машины укомплектованы четырехступенчатой коробкой. Ответ получили просто: повторили первый вариант нашего эксперимента, но без включения пятой передачи. Скорость, разумеется, осталась практически прежней, а потребление топлива увеличилось на 7 %. Немало.

Следующий цикл заездов провели в городе (табл. 2). В эксперименте участвовал еще один автомобиль — АЗЛК-21412 с пробегом около 30 тысяч километров. Результат в принципе тот же, что и в первом цикле заездов: при резкой езде расход бензина возрастает на 9—12 %. Скорость тоже увеличивается, но разница в 5—6 минут на 10 километров (по городу редко случается ездить на большее расстояние) не имеет большого значения.

Таковы наши первые результаты

ТАБЛИЦА 2
Результаты заездов в городе

Модель автомобиля	Манера вести машину	Средняя скорость, км/ч	Удельный расход бензина, л/100 км
ВАЗ-21099	спокойная резкая	23,7 29,6	8,0 9,0
АЗЛК-21412	спокойная резкая	20,4 25,4	9,5 10,3

измерений топливной экономичности точными приборами. Отметим, что полученные нами цифры не абсолютны, нельзя использовать их для сравнений с какими-то другими итогами, поскольку условия, в которых делаются замеры, наверняка различны. Именно поэтому в технических характеристиках машин заводы дают знакомые всем стандартные показатели расхода: при постоянной скорости 90 и 120 км/ч, в переменном режиме на беговых барабанах (так называемый условный «городской цикл»). Об этом мы уже неоднократно писали.

А. МОИСЕВИЧ

ПЕРЕКРЕСТОК МНЕНИЙ

Хочу предложить свои наблюдения о распространенности иномарок в городах Дальнего Востока. Мне довелось побывать практически во всех. Я интересовался, насколько популярны там иностранные, главным образом японские, автомобили, не постыжусь проанализировать дорожный поток в разных городах. Вот среднее число иномарок на сотню легковых машин в часы пик на улицах крупнейших дальневосточных городов:

Благовещенск	15—20
Владивосток	30—35
Магадан	15—20
Находка	30—35
Петропавловск-Камчатский	15—20
Хабаровск	25—30
Южно-Сахалинск	20—25

Дальневосточнику до недавнего времени выбирать было не из чего. Новые отечественные машины — острый дефицит. На рынке сплошь подержанные, наши и японские. Спрос населения на легковые автомобили до 1990 года покрывался (по данным Госнаба СССР) только в Магадане и Петропавловске-Камчатском. Поэтому там удельный вес иностранных машин меньше.

После недавней либерализации цен новые отечественные автомобили наконец появились на дальневосточном рынке, хотя и не в таких количествах, в каких нужно. Да и умами автомобилистов к этому времени завладели пусть подержанные, но японские модели. К тому же я не встречал людей, которые продавали «японцев» только за валюту. Оплата принята либо комбинированная, либо только за рубли.

По престижности автомобилисты распределяют модели так: либо ВАЗ-2109, «Волга», либо «японец» годовалого или двухлетнего «возраста». Предпочитают все же японские машины. Думаю, началось их устойчивое «наступление» на Россию. Как при рыночной экономике будет чувствовать себя наши заводы, легко представить.

Магаданская область А. ЦЕРБАК

Многим автолюбителям запомнился японский фильм «Черный автомобиль», где показывается, как из-за брака в тормозной системе машина столкнулась на переезде с поездом. Против фирмы-производителя было возбуждено уголовное дело о компенсации владельцу машины моральных и материальных затрат, причем речь шла об огромных суммах. А что получается у нас: новые машины на ходу разваливаются, после недавнего техобслуживания колеса при повороте слетают с оси, потому что подшипники слесарь не смазал и не отрегулировал, на разбитых улицах и дорогах мы гробим наши машины. И никто ни за что не отвечает.

По профессии я человек не технической специальности и поэтому свои «Жигули» регулярно, как записано в инструкции по эксплуатации, гоняю на СТО, в результате не проехал и 30 тысяч километров, как рассыпались подшипники передних колес: в них не оказалось смазки. Из-за плохого обслуживания много других неполадок. И никому не могу предъявить претензии. Нужно, чтобы закон, защищающий права потребителя, наконец-то заработал. Уверен, что после этого решатся многие проблемы, повысится безопасность движения, сократится число аварий со смертельным исходом.

г. Минск

Н. КОВАЛЕВСКИЙ



Навигационная система «Мерседес-Бенц». Дисплей, находящийся перед водителем, постоянно дает информацию от бортового компьютера о выборе кратчайшего пути движения и расстоянии до заданного пункта.

Вторая функция электроники — обеспечение безопасности. Благодаря ей удалось создать очень компактные и эффективные антиблокировочные системы (АБС) в приводе тормозов и противобуксовочную систему (ЗР, 1986, № 12 — ред.).

В антиблокировочной системе важнейшее звено опять же микропроцессор, по сигналам которого соленоиды, управляющие гидроклапанами, регулируют поток жидкости, поступающей к рабочим тормозным цилиндрам. Система действует так, что при любых условиях движения не блокируются колеса и, таким образом, обеспечивается минимальный тормозной путь с наибольшим замедлением.

Большой интерес представляет проект ВИТА, выдвинутый компанией «Мерседес-Бенц». Установленная на передней части автомобиля телекамера преобразует изображение в цепь электронных импульсов.

ЭЛЕКТРОНИКА ПРИКАЗЫВАЕТ

Шестьдесят лет назад в Европе появился первый автомобильный приемник «Блаупункт-АС5». Он был громоздким (объем 10 дм³) и дорогим (треть цены машины). Так автомобиль «познакомился» с электроникой. Первые электронные приборы работали на электровакуумном принципе и были представлены преимущественно радиоприемниками.

Так называемая твердотельная электроника, прежде всего полупроводниковая, нашла применение на автомобилях лишь в начале 60-х годов. Возможность создания на ее принципах компактного прибора, в первую очередь для автоматизированного управления системами питания и зажигания двигателей, сразу захватила умы конструкторов. Первой решила эту инженерную задачу фирма «Босх» (ЗР, 1989, № 4 и 1987, № 10 — ред.), которая в 1967 году приступила к производству систем впрыска топлива «Д-Джетроник» с электронным управлением. Год за годом электронные устройства уверенно обживали автомобиль, и теперь они командуют почти всеми его важнейшими узлами.

На всех знаменитых автомобильных выставках нынешнего года — в Женеве, Турине, Париже и Берлине — толпы людей собирались вокруг новых моделей. Они любовались формами машин, интересовались техническими особенностями конструкций, заглядывали в двери и открывали капоты. Но мало кто обращал внимание на неприметные черные коробочки или пестрые, словно обертки шоколада, микросхемы, прикрытые прозрачными крышечками. А ведь именно они — «и мозг, и нервы» автомобиля, ибо благодаря этим коробочкам он может называться современным.

Электронные устройства фиксируют сведения, связанные с работой автомобиля, сравнивают с теми данными (программой наиболее эффективной работы), которые находятся в их памяти, самостоятельно принимают решение, единственное и правильное, и передают приказ на его исполнение рабочим механизмам. Они сегодня управляют главным образом обеспечением наилучшего режима работы двигателя,

безопасностью, комфортом, информацией.

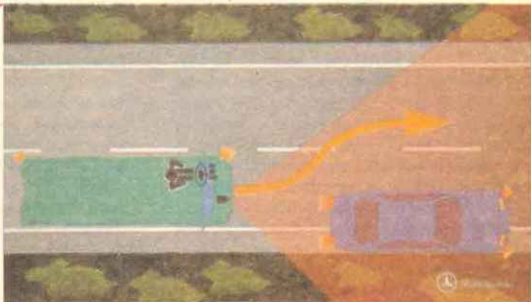
Первая функция — автоматизированный контроль за работой систем питания (ЗР, 1984, № 10 и 1992, № 8 — ред.) и зажигания, благодаря которому оптимизируется процесс сгорания топлива, отработавшие газы имеют малую токсичность, плавно изменяется тяговое усилие во всем рабочем диапазоне двигателя и другие его характеристики. Он освобождает водителя от необходимости и регулировки... Электроника применяется также в системах холостого хода, в приборах питания, зажигания, стоп-старта, впрыска топлива и др.

Не так давно началось серийное производство гидромеханических трансмиссий, в которых автоматически переключают передачу не гидравлические устройства, а микропроцессоры с исполнительными электромагнитными механизмами («Дженерал моторс», «ФИАТ» и др.). Микропроцессор взаимодействует с бортовым компьютером, управляющим работой систем двигателя. Так при переключении передач по информационному сигналу микропроцессора этот компьютер отдает приказ уменьшить опережение зажигания и подачу топлива в момент переключения. В результате при переходе с одной ступени на другую нет заметного рывка в передаче крутящего момента, уменьшается износ шестерен трансмиссии.

Они поступают в бортовой компьютер, который, сопоставляя с заложенной в его памяти программой сигналы, соответствующие дорожным знакам, разметке, движущимся предметам, рассчитывает наилучшее решение и подает соответствующие команды об изменении направления скорости движения автомобиля. ВИТА распознает находящиеся впереди объекты (людей, машины, столбы, здания) и определяет, как избежать с ними встречи. По сути это автопилот, в компьютер которого могут быть введены задания о состоянии дороги, оптимальном темпе езды и т. п.

Другое экспериментальное устройство, разработанное той же компанией, позволяет автоматически держать безопасную дистанцию между идущими один за другим автомобилями. Здесь инфракрасный датчик постоянно вычисляет расстояние до машины, которая впереди, а смонтированные на ней датчики определяют в каждый данный момент скорость движения, состояние дорожного покрытия и другие параметры. Бортовой компьютер, анализируя поступающую в него информацию, определяет в соответствии с заложенной в него программой безопасную дистанцию и, посылая соответствующие команды исполнительным механизмам рулевого управления, тормозов, подачи горючей смеси, автоматически поддерживает безопасную дистанцию.

Система ВИТА, которую испытывает в настоящее время «Мерседес-Бенц», позволяет наблюдать попадающие в зону движения объекты, «осознавать» посредством компьютера стационарное или движущееся препятствие и подавать команды исполнительным механизмам для автоматической корректировки движения.



Уже известны работоспособные электронные системы контроля на ходу за давлением воздуха в шинах, управлением поворотом всех четырех колес (ЗР, 1987, № 9 — ред.), диагностические приборы и указатели. Эта сфера применения электроники за последние годы развивалась, пожалуй, наиболее интенсивно, и в ней достигнуты наиболее значительные успехи.

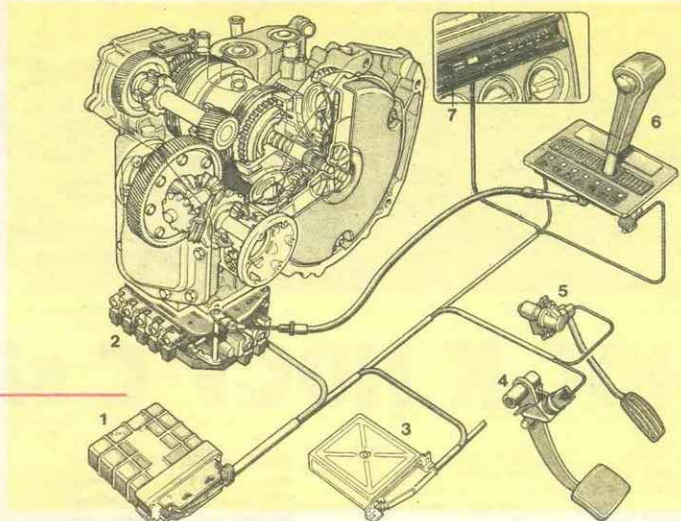
Автоматизированный контроль за работой двигателя, трансмиссии, элементов безопасности в немалой степени облегчает управление автомобилем, водитель меньше устает, в конечном счете езда становится более комфортной. О комфорте заботятся и специальные системы, где микропроцессор выбирает один из трех режимов («мягкий», «нормальный», «жесткий») работы амортизаторов, как на «Рено-Шафран» или «Кадиллак-Севиль». Электронные системы управления подвеской колес автоматически поддерживают неизменным дорожный просвет, даже при сильно различающейся загрузке машины, при резких разгонах или торможениях.

Кроме того, известны также приборы поддержания постоянной скорости движения (темостаты), центрального блокирования дверных замков, фиксации положения сиденья (расстояние от пола до панели приборов, перемещение вбок, наклона подушки и спинки сиденья), автоматического регулирования кондиционера. Ядро этих приборов — всегда микропроцессор.

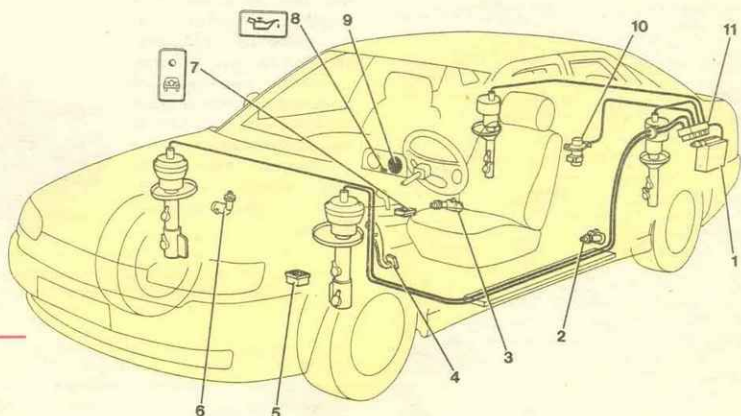
Связь и информация — четвертая функция электронной техники на автомобилях. К таким устройствам относятся сотовый телефон, радиоприемники, кассетные проигрыватели, информационный центр (борт-компьютер, выдающий по вызову водителя информацию о состоянии узлов и систем автомобиля). Однако наиболее интересно применение электроники в бортовых навигационных системах. В этом случае необходимы специально оборудованные дороги, посылающие ориентирующие импульсы (стабильная информация), и радиомаяки, подающие сигналы об изменении обстановки на дорогах (заторах, объездах). Анализирует поступающие данные борткомпьютер и выдает на экран схему оптимального маршрута.

Естественно, некоторые электронные управляющие системы находятся на стадии эксперимента. Но, как показывают выставки минувшего года, большая их часть — это уже серийные образцы. Поэтому сегодня мы вправе считать электронные устройства такой же неотъемлемой частью автомобиля, как мотор и колеса. Нет сомнения, что в обозримом будущем развитие автомобильной техники станет определяться в значительной мере прогрессом в области электроники.

В. ХЕНШАЙДТ,
специально для журнала «За рулем»



Управление переключением передач и выбором режимов движения в автоматической гидромеханической трансмиссии «ФИАТ-Крома»: 1 — микропроцессор, управляющий переключением передач; 2 — блок гидравлических исполнительных механизмов, переключающих передачи посредством соленоидов, которые срабатывают по командам микропроцессора; 3 — электронный блок, изменяющий опережение зажигания в моменты переключения; 4 — датчик сигнала для разблокировки гидротрансформатора при торможении; 5 — датчик сигнала для автоматической блокировки гидротрансформатора при достижении определенной скорости вращения коленчатого вала; 6 — селектор ручного выбора передач с четырехступенчатой автоматической трансмиссией; 7 — кнопка выбора режима движения [обычная или спортивная езда] и указатель включенной передачи.



Электронный контроль работы подвески колес [«Рено-Шафран»]: 1 — микропроцессор; 2, 3 — датчики высоты задней части кузова над дорогой; 4 — датчик торможения; 5 — диагностическая розетка; 6 — датчик высоты передней части кузова; 7 — блок управления выравниванием; 8 — датчик информации о работе двигателя; 9 — датчик скорости движения машины; 10 — клапан распределения давления тормозной жидкости; 11 — блок соленоидов, управляющих подачей сжатого воздуха в пневмоцилиндры колес.



Автопилот для удержания безопасной дистанции. Инфракрасный дальномер на машине синего цвета постоянно сообщает установленному на ней микропроцессору о расстоянии до идущего впереди автомобиля.

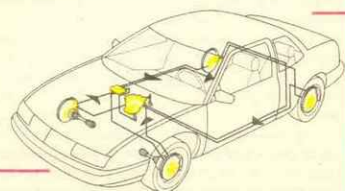


Схема антиблокировочной системы «Делько-АБС-6», применяемой на автомобилях корпорации «Дженерал моторс». В микропроцессор постоянно идет информация о скоростях вращения каждого колеса. Разницу в них он сопоставляет с заложеной в него программой [условия пробуксовки и блокирования колес] и подает команды блоку клапанов, включенному в цепь гидравлического привода тормозов.



Фото В. Килева

НОС К НОСУ С «ЛАНСЕРОМ»

Понятно, что легковой автомобиль ценой в 20 тысяч немецких марок у нас обойдется покупателю в несколько миллионов рублей — недешево. Многим сейчас не по карману и подержанные «Жигули». Но жизнь не остановилась, на наших дорогах появляются все новые и новые импортные автомобили, как стимул к хорошей работе и богатой жизни. Мы считаем, что в сложившейся ситуации наш читатель должен иметь представление не только о «ладах» и «москвичах», но и о других машинах, которые пока кажутся недоступными. Лишь пока.

«Мицубиси-Лансер-1300» в комплектации «Гран люкс» с четырехдверным кузовом «седан» — чистый аналог ВАЗ-21099.

Этот автомобиль японская фирма «Мицубиси моторс» выпускает с 1988 года. В нашем же распоряжении был «Лансер» выпуска 1991 года с пробегом всего 8 тысяч километров в «шведской» комплектации: омыватели фар, электроподогрев сидений, гидроусилитель рулевого управления, постоянно включенные габаритные передние огни, каталитический нейтрализатор отработавших газов и т. д. Автомобиль любезно предоставила редакция фирма «Рольф» — официальный дилер «Мицубиси моторс» в России. Интересно, что эту модель (правда, с другим двигателем) продают в США под маркой «Игл-Саммит» дилеры «Крайслера». Это показательно, поскольку не всем машинам удается закрепиться на американском рынке.

Основные характеристики, по данным фирм — изготовителей «Лансера» и ВАЗ-21099, приводятся в таблице, причем обе машины представлены в комплектации для немецкого рынка с достаточно экологически чистыми двигателями, соответствующими американским нормам токсичности 1983 г. (мы сочли некорректным брать для сравнения обычную «Ладу» без каталитического нейтрализатора).

Скажем сразу, «Лансер» просторнее, комфортабельнее, мощнее и экономичнее. Пусть «Лада» уступает конкуренту по большинству параметров, но она дешевле.

Начнем с водительского места. У сиденья три степени регулировок: подушка сдвигается вверх-вниз и вперед-назад, а для спинки предусмотрено плавное изменение угла наклона. Рулевое колесо можно перемещать вдоль оси вращения и по углу наклона колонки. Таким образом, человеку ростом примерно от 160 до 190 см конструкторы «Лансера» постарались

Этот материал открывает новую рубрику «Примеряем на себя». В ней мы хотели, по мере возможностей, познакомить читателей с новинками, появляющимися на российском автомобильном рынке. Пусть впечатления от кратковременного знакомства с неизвестной моделью поверхностны, тем не менее они первые и поэтому запоминаются надолго. Надеемся, что отчеты о наших поездках со временем помогут всем желающим хоть как-то ориентироваться в огромном количестве окружающих нас самых разных автомобилей.

ли обеспечить максимум удобств при посадке. Подобная комфортабельность, редкая для европейских аналогов этого класса, — козырь японских фирм, настойчиво ищущих новые рынки сбыта.

Рулевое колесо хотя и небольшого размера, но поворачивать его непривычно легко: на машине установлен гидроусилитель, что тоже нечасто встречается на моделях такого класса. Водитель может при работающем двигателе крутить руль на месте даже одним пальцем. Кроме того, с гидроусилителем не так страшен внезапный прокол передней шины.

Пятиступенчатая коробка передач, на наш взгляд, прекрасно переключается, хотя ходы рычага довольно большие. Впрочем, через некоторое время к этому привыкаешь, ибо, очевидно, его большой ход — обратная сторона особой легкости переключения.

Основные передачи для движения в городе — первые четыре, причем на четвертой можно нормально двигаться уже с 35—40 км/ч, а на пятой — с 50 км/ч. Схема переключения явно удобнее, чем



По сравнению с нашей машинной у «Мицубиси» уже нет водосточных желобов над дверями, старомодных непропорционально высоких фар, а передняя часть кузова тщательно «зализана».

на «Ладе», — всего в три хода (см. схему). Максимальные скорости на первых трех передачах (при номинальных 6000 об/мин) примерно 47, 82 и 123 км/ч.

Двигатель рабочим объемом 1299 см³ достаточно мощен (у него на 7 л. с. больше, чем у 1500-кубового ВАЗ-21099) и эластичен, чему способствует 12-клапанная головка цилиндров с одним выпускным и двумя впускными клапанами на цилиндр. Запуск двигателя в любом его тепловом состоянии, в том числе и в холодном, прекрасный. Благодаря устройству автоматического обогащения нет проблем с составом рабочей смеси в каждый конкретный момент прогрева. Поэтому двигаться можно сразу же после запуска, не опасаясь, что двигатель заглохнет или не потянет. Жаль, что на отечественных

Нос к носу. Братья по классу: «Мицубиси-Лансер-1300ГЛ» и ВАЗ-21099. Первый выпускается с января 1988 г., второй — с декабря 1990 г.

машинах, в том числе на «ладах», подобная система, крайне важная для нашего климата, еще не стала серийной.

Система охлаждения на «Лансере» достаточно эффективна: за все время наших поездок в тридцатиградусную жару электродвигатель вентилятора ни разу не включался, не то что на ВАЗ-21099.

Несмотря на скромный рабочий объем двигателя, у «Лансера» хорошая динамика разгона, и, по субъективным ощущениям, она несколько лучше, чем у ВАЗ-21099 с полуторсионным мотором. Среднее время набора скорости 100 км/ч при относительно мягком старте (было жалко сцепления!) с места (на борту — два пассажира) — около 14,3 с! Завод же при-

в том числе за внешний вид, был присвоен приз «Золотой руль».

Неплохо продумана потребительская аэродинамика. Например, при полностью опущенных стеклах передних дверей сидящим сзади пассажирам практически не дует. Оригинально выполнена неубирающаяся антенна на крыше (со стороны левой передней стойки). Она более удобная, чем у ВАЗ-21099, как с точки зрения аэродинамики, так и для машинной мойки. Но для водителя все же не столько важен «экстерьер» автомобиля, сколько интерьер.

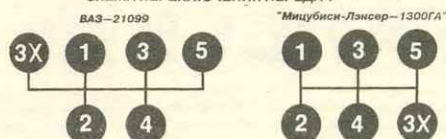
Кузов «Лансера» по сравнению с «Ладой» просторнее и шире как снаружи, так и внутри. Обивка сидений тканая и такие же вставки есть в дверях. Посадка на любом из сидений для человека даже высокого роста удобна. На заднем сиденье, оснащенном, кстати, двумя инерционными ремнями безопасности, человек

у ВАЗ-21099, но много шире, а его нижняя кромка расположена чуть выше заднего бампера на расстоянии около 650 мм от земли. При укладке тяжелых предметов в багажник низкое расположение этой кромки трудно переоценить, особенно водителям-женщинам. Отметим и специальное малогабаритное (!) запасное колесо размером лишь 105/70—14, оно лежит в выштамповке на дне багажника и занимает очень мало места.

Подвески колес на «Лансере» и «Ладе» по конструкции мало различаются, но у японской машины она более мягкая и комфортабельная: при движении по ямам и буграм (конечно не быстро) — ни скрипа, ни ударов, а асфальтовые стыки на скорости хотя и воспринимаются шинами, но не так шумно и отчетливо, как на «Ладе». Вообще, на ходу в салоне «Лансера» заметно тише, чем в салоне ВАЗ-21099, даже при открытых окнах. Измерения,



СХЕМА ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧ



По объему багажника «Лансера» чуть меньше, чем у «Лады» [0,337 м³ против 0,364 м³], но нижняя кромка его крышки опущена до уровня бампера [650 мм от земли].

водит цифру 13,8. Эластичность двигателя тоже неплохая: время разгона «Лансера» на четвертой передаче с 60 до 100 км/ч по спидометру (оттарированному с точностью до 2 км/ч!) — около 12,6 с!

Автомобиль приятно радует плавностью форм и гармоничным сочетанием всех элементов конструкции и дизайна. Напомним, что когда «Лансер» дебютировал на европейском рынке, в ФРГ ему,

ростом примерно 180—185 см сидит, не доставая головой до потолка, что не скажешь о любой «Ладе» (и -2108, и -2109, и -21099). При входе в «Лансер» и выходе из него не нужно сильно нагибаться (неизбежное движение для водителя и пассажиров «Лады»), поскольку дверные проемы достаточно высоки (водосточных желобов нет, поэтому кромка двери даже немного заходит на крышу, что позволило несколько поднять притолоку двери). Двери закрываются мягко, боковые стекла опускаются и поднимаются легко, а фиксаторы открывания позволяют избежать неприятного удара дверью о соседнюю машину на стоянке. Багажник короче, чем

проведенные западными журналами при испытаниях «лансеров», показали, что на скорости 100 км/ч уровень шума в салоне составляет от 65 до 70 децибел, что пока невозможно для «Лады». При 100—110 км/ч в салоне «Лансера» не слышно свиста ветра, гула шин, шума двигателя в отдельности, есть только общий небольшой шумовой фон.

Приборный щиток у «Лансера» довольно скромно: спидометр, указатель уровня топлива в баке с контрольной лампой, датчик температуры охлаждающей жидкости системы охлаждения (тоже с контрольной лампой) и два счетчика пробега — ежедневного и суммарного. Тахометр устанавливается только на моделях с двигателями 1,5 и 1,6 л. Никакой информации о зарядке аккумулятора и давлении масла в двигателе на приборном щитке нет. Для нас это непривычно. Видимо, уровень надежности конструкции позволяет обходиться без постоянного контроля этих параметров. Техническое состояние аккумулятора, регулятора напряжения, генератора и системы смазки контролируются, очевидно, при каждом техническом обслуживании, то есть не чаще чем через 10 000 км пробега.

К сожалению, не удалось поехать в темное время суток и под дождем, так что наши впечатления несколько однобоки. Тем не менее, общий вывод сделать можно: «Мицубиси-Лансер» явно выше уровнем, чем ВАЗ-21099. Хорошее качество сборки и отделки кузова, высокий технический и технологический уровень налицо. Этого и следовало ожидать, ведь «Лансер» делали в стране, где господствует иной уровень конструирования и технологии производства, иные условия жизни и другие исполнители.

М. ТЕПЛОВ,
Д. ОРЛОВ

Фотографии сделаны с любезного разрешения коменданта здания РАН.

Основные технические параметры	«Мицубиси-Лансер-1300ГЛ»	«Лада-Форма-1500» (ВАЗ-21099)
Розничная цена, немецкие марки	около 20 000	15 690
Рабочий объем двигателя, см³	1299	1499
Сорт топлива	неэтилированный нормальный бензин с октановым числом не менее 91	
Система питания	карбюратор с электронным управлением	
Номинальная мощность, л. с./кВт	75/55 при 6000 об/мин	68/50 при 5300 об/мин
Наибольший крутящий момент, Н·м	102 при 4000 об/мин	110 при 3400 об/мин
База, мм	2455	2460
Колея, мм	1430/1430	1390/1360
Габаритные размеры, мм	4235×1670×1405	4205×1620×1380
Диаметр поворота, м	10,8	10,4
Минимальный дорожный просвет, мм	155	160
Снаряженная масса, кг	945	970
Предельная грузоподъемность, кг	520	425
Наибольшая скорость, км/ч	163	153
Время разгона с места до 100 км/ч, с	13,8	14,0
Расход топлива, л/100 км:		
при 90 км/ч, 120 км/ч и городском цикле езды	5,5/7,6/7,7 337/50	5,8/7,8/9,5 364/43
Объем, л: багажника / топливного бака		
Гарантийные обязательства в ФРГ: лет / пробег в тыс. км	3/100	2 года без ограничения пробега



Всем нам хорошо знакомы трехосные автомобили «Урал» танко-завского цеха. Чаще всего мы встречаем грузовики с опциями в кузове созданными на фирмах со специальными армейскими оборудованием. Действительно, совсем недавно Уральский автомобильный завод в Миассе достиг 40-летия. За это время он пережил много изменений. Еще совсем недавно в 1996 году мы встретим выпускники на грузовиков предназначенных для военного хозяйства. Но времена новые времена и теперь следует учитывать, что спрос на армейские грузовики у нас в стране, да и на многих других рынках не превышает 10-15 тысяч штук в год. Это значит, что...

УРАЛЬСКИЕ ИНИЦИАТИВЫ

Нужно энергично искать другие сферы применения машин, осваивать новые модели, то есть «не потерять лица» в условиях рыночной экономики. Конечно, для УралАЗа конверсия проходит менее болезненно, чем для танковых заводов в Омске или Нижнем Тагиле. Тем более что руководство Уральского завода оказалось подготовленным к конверсии. Еще с 1988 года в Миассе параллельно базовой дизельной модели выпускается ее народнохозяйственная модификация - 43202-01 с деревянной, а не цельнометаллической грузовой платформой, у которой откидным сделан не только задний борт, но и два боковых. Автомобиль стал почти на полтонны легче, проще в эксплуатации и дешевле — для него не предусмотрены тент, лебедка, система регулирования давления воздуха в шинах.

Двойник модели - 43202-01 — седельный тягач «Урал-44202-01», способный буксировать полуприцеп полной массой 18 500 кг. Шасси семейства - 43202 широко используются для установок кранов, противопожарного оборудования, в качестве бензоаппаратов, с 1990 года для 27-местных автобусов НЗАС-4951-01 для перевозки вахтовых бригад. Среди народнохозяйственных моделей нельзя не назвать самосвалы «Урал-5557» для села и четырехгусеничные снегоболотоходы «Урал-5920» для нефтяников и геологов, работающих в Сибири и на Крайнем Севере, лесовоз «Урал-43204».

Предвидя изменение конъюнктуры спроса на свои грузовики, миасские специалисты разработали модернизированный вариант базовой модели — «Урал-43223». Кроме того, завод провел цикл переговоров с фирмой ИВЕКО о совместном производстве трехосных самосвалов грузоподъемностью 19 тонн. Наконец, начали реализовываться (пока в мелкосерийном производстве) давние разработки заводских конструкторов по восьмиколесному грузовику повышенной проходимости «Урал-5323». Так что завод не стоял на месте и готовил различные предложения заказчикам.

Большинство «уралов» оснащается «камазовскими» дизелями, но их постоянно не хватает. Лишь недавно Кустанайский



Внедорожный самосвал «Урал-ИВЕКО-330-30» (1992 г.).

Сборка снегоболотоходов «Урал-5920» в цехе малых серий.



дизельный завод (КДЗ), входящий в производственное объединение «УралАЗ», по лицензии немецкой фирмы «Клекнер-Хумбольд-Дойц» (КХД) изготовил первую партию дизелей воздушного охлаждения. Эти двигатели прекрасно зарекомендовали себя на самосвалах «Магирус» во время сооружения БАМа. И, разумеется, с развитием их выпуска в Кустанае «уралы» будут иметь собственные моторы. А совсем недавно КДЗ и УралАЗ подписали с немецкой фирмой еще один договор о сотрудничестве, результатом которого должно стать производство в Кустанае новейшего дизеля КХД.

Первые свои двигатели «Урал-744» КДЗ направил в Миасс. Наряду с расширением их выпуска предстоит освоить более совершенную модель КХД и в то же время вводить в строй производственные мощности первой очереди на 20 тысяч дизелей в год.

УралАЗ — один из немногих заводов России, на которых в 1991 году выпуск грузовиков не упал, а вырос (28 531 автомобиль против 28 267 в 1990 году). Правда, завод активно ищет заказчиков. Он выполнил большой заказ (несколько сотен машин) для Китая, где трехосные «уралы» снискали высокую репутацию. А 20 июля с конвейера сошел 50-й грузовик белого цвета — последний из партии, заказанной для вооруженных сил ООН.

Несколько слов о новых машинах завода, практически неизвестных нашему читателю. Восемиколесный «Урал-5323» с дизелем мощностью 260 л. с./190 кВт оснащен турбонаддувом. Эта полноприводная машина с системой регулирования на ходу давления воздуха в шинах может перевозить 9000 кг груза и буксировать прицеп полной массой 12 000 кг. Оригинальный по конструкции автомобиль целиком разработан заводскими специалистами и не имеет никакой связи с опытной машиной НАМИ-058, как говорилось ранее в одном из наших материалов.

Другая необычная машина завода — снегоболотоход «Урал-5920» грузоподъемностью 8000 кг. Благодаря широкому резинометаллическим гусеницам он оказывается на почве (при полной нагрузке) удельное давление всего в 0,22 кгс/см². Такая машина, снабженная лебедкой с тяговым усилием в 7000 кг, дизелем мощностью 220 л. с., может работать в труднодоступных районах. И, что самое главное, завод начал выпускать «Урал-5920» малыми партиями.

Последняя новинка завода — «Урал-43223» с V-образным 8-цилиндровым дизелем КДЗ воздушного охлаждения. Первая промышленная партия этих машин собрана в июне.

«Урал-43223» отличается от базовой модели не только двигателем, но и новыми кабиной и оперением. До конца года намечено собрать несколько сотен этих машин. Для участия в международном марафонском ралли «Париж — Пекин» на заводе была подготовлена спортивная модификация грузовика (он показан на обложке) с 360-сильным дизелем воздушного охлаждения, способная развивать скорость до 120 км/ч. Два заводских экипажа на этих машинах добились неплохих результатов в марафоне, который широко освещался мировой прессой. Завод ожидает, что такая своеобразная реклама его продукции даст определенный экономический эффект.

В мае этого года на Московскую выставку «Нефтегаз-92» был впервые показан полноприводный трехосный внедорожный самосвал «Урал-330-30» полной массой до 33 тонн на шасси ИВЕКО-330-30 с кузовом, предназначенным для работы в карьерах и изготовленным на УралАЗе. (О начале совместного производства на УралАЗе тяжелых самосвалов по лицензии ИВЕКО мы уже сообщали. — ЗР, 1992, № 7.)

Генеральный директор объединения «УралАЗ» Ю. Горожанников, говоря о сотрудничестве с ИВЕКО, подчеркнул: «Это —

машины, которые бывший Союз не создаст еще лет тридцать и которые будут конкурентоспособными на мировом уровне».

Лицензионная программа — первый этап внедрения в нормальные рыночные структуры. Сейчас процветание завода зависит не от воли Госплана или Минавтосельхозмаша, а от того, насколько он сможет удовлетворить запросы заказчика, как отечественного, так и зарубежного, по качеству машин, их техническому совершенству, наконец, цене. Иного пути нет. Если завод освоит модель «Урал-ИВЕКО-330-30», машину более высокого класса, чем нынешние его грузовики, для предприятия это будет вторым дыханием.

Такая инициатива представляется сегодня весьма рациональной. Она позволит поднять производство на более высокий уровень. Но в конкурентной борьбе нельзя только преследовать соперников, надо и обгонять. В этой связи вспомним авиадвигатели. Освоив в довоенный период лицензионные двигатели «Испано-Сюиза», «Райт-Циклон», «Гном-Рон», они творчески развили их конструкцию, создали модели более совершенные, чем их прототипы. Хотелось надеяться, что такая практика со временем установится и на УралАЗе.

Первые партии машин ИВЕКО из ФРГ в виде шасси поставляются на УралАЗ, где они доукомплектовываются отечественным оборудованием, состоящим пока из самосвального кузова, дисковых колес Челябинского кузнечно-прессового завода, комплекта шин Омского шинного завода и двух аккумуляторов. Через три-четыре года после организации производства ряда комплектующих изделий на территории России эти автомобили намечено целиком изготавливать своими силами. То обстоятельство, что машина сейчас практически собрана в ФРГ, диктует ее высокую, по нашим меркам, цену — 190 тысяч немецких марок. Несмотря на это, первую партию уже заказали нефтяники Тюменской области, проявили к новой машине интерес и якутские организации.

Выставочный образец почему-то имел на облицовке радиатора надпись завода-изготовителя УралАЗ латинскими буквами, а не марку машины, которая в информационных материалах подается как «Урал». Нужно сказать, что УралАЗ проявляет инициативу сотрудничества не только с западными фирмами, но и с восточными. С участием российского УралАЗа и китайского завода «Хэпин» из города Цицикар создано совместное предприятие по выпуску на шасси «уралов» кранов, цистерн, буровых установок.

Приятно отметить, что есть в нашем автомобилестроении заводы, которые не только не сокращают объем производства, но и осваивают новые, более совершенные модели, завязывают сотрудничество с зарубежными фирмами. Значит, хоть трудно, но возможно.

Отдел науки и техники

Новая модель грузовика «Урал-5323» колесной формулы 8×8 [1991 г.].



Фото А. Ганюшина, Б. Клиппингера



«76-й» ПРОТИВ «93-го»

Бензин день ото дня дорожает, хорошо было бы знать, как сэкономить деньги на топливе. Один из способов — перейти на более дешевый сорт. Сулит ли он выгоду, вы узнаете, прочитав статью кандидата технических наук Д. ПОСТНИКОВА.

Говорят, теперь каждый гражданин должен стать хозяином, а для этого надо сначала научиться считать деньги. Попробуем.

Сразу оговоримся, что, пока журнал будет идти к читателю, цены могут снова измениться. В сентябре в Москве литр бензина А-76 стоил 13 руб., АИ-93 — 15 руб. (В некоторых городах вместо АИ-93 продается АИ-92 или АИ-91.) Средний эксплуатационный расход топлива у заднеприводных «жигулей» и «москвичей» около 10 л/100 км. Понятно, что у одних машин чуть больше, у других — чуть меньше. В городе и на проселке, естественно, выше, а на шоссе ниже. Тем не менее, будем придерживаться этой цифры: она подтверждена многократными замерами. Рассказы о рас-

ходе 6 л/100 км — либо шоферские байки, либо результат доморощенных экспериментов, в которых расход оценивали по указателю уровня топлива в баке (очень неточный прибор), а пробег — по счетчику спидометра (на его показания влияет, например, марка шин). Итак, на «93-м» бензине 100 километров обойдутся в 150 рублей, а на «76-м» — в 130. Разница — 20 рублей.

По данным завода-изготовителя, средний ресурс двигателя «Москвичей-412», -2140 до капитального ремонта — 150 000 км. Следовательно, экономия за время эксплуатации на бензине А-76 составит 30 000 руб. Много это или мало? Чтобы понять, нужно с чем-то сравнить, скажем, с ценой машины. По методике, принятой бывшим Госстрахом, стоимость такого «Москвича» пятилетней давности с учетом инфляции — около 100 000. Значит, можно сэкономить на бензине сумму, равную 30 % стоимости автомобиля. Рачительному хозяину есть над чем задуматься!

Ясно, что там, где бензин стоит дороже, а разница в цене «76-го» и «93-го» ощутимее, можно сэкономить еще больше. Конечно, если машина куплена на бирже за полтора миллиона рублей, то в сравнении с ними тридцать тысяч — копейки. Впрочем, у тех, кто приобретает ма-

шины за такие деньги, найдутся средства и на «93-й». Ну а если в вашем регионе вовсе нет топлива, переходить на А-76 нет смысла — без того стопроцентная экономия.

В наших предыдущих расчетах есть, однако, минимум два изъяна. Первое, что мы не учли: при переходе на А-76 расход топлива возрастет, а значит, экономический эффект от переделки будет меньше. Поскольку наша цель — выявить целесообразность такой модернизации, мы не будем углубляться в теорию двигателя, заметим лишь, что законы физики не удалось обмануть никому: специалисты считают, что расход топлива увеличивается на 5—8 %. Следовательно, из сэкономленных денег надо вычесть сумму, затраченную на приобретение этих «лишних» литров. Мы собирались израсходовать до капитального ремонта 15 000 литров. Восемь процентов от этого количества по 13 рублей литр дадут 15 600 рублей дополнительных затрат. Общая сумма экономии снизится до 14 400 рублей.

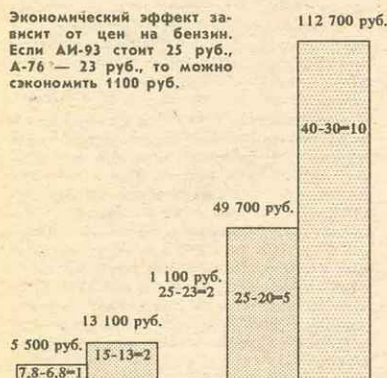
Читатель, знающий азы экономики, подскажет, что еще надо вычесть затраты на переоборудование машины. Они зависят от способа перехода на более дешевый бензин. Распространенный и надежный вариант — установка дополнительной прокладки под головку двигателя. Изготавливается она из алюминиевого сплава и бывает в продаже; ориентировочная цена на сегодняшний день — 100 рублей. Кроме нее, понадобятся две штатные прокладки: алюминиевую вкладывают между ними и образуется некое подобие сэндвича. Теоретически можно использовать и ту, которая была установлена заводом — изготовителем двигателя, однако при демонтаже головки она очень часто приходит в негодность, поэтому лучше заранее приобрести две новые прокладки — еще 200 рублей. Демонтировать головку, установить прокладки и все собрать — день работы или примерно тысяча рублей, если нанять слесаря. Следовательно, вычитаем из общей суммы 1300 рублей.

Итак, вы можете сэкономить 13 100 рублей. На каждый рубль затрат получаем 10,08 рубля прибыли. Редкое предприятие имеет такую высокую рентабельность. Если же переоборудовать машину самостоятельно (ничего сложного в этом нет), то затраты составят всего 300 рублей, тогда на каждый вложенный рубль мы получим 47 рублей. Это уже сверхприбыль!

Основные параметры двигателей для «Москвича-2140»

Модель автомобиля	Двигатель	Рабочий объем, см ³	Степень сжатия	Сорт топлива	Максимальная мощность, л. с. (кВт)	Максимальный крутящий момент (с карбюратором К-126Н), Н·м	Удельный расход топлива, г/МДж (г/л. с.-ч)	Средний ресурс до капитального ремонта двигателя, тыс. км
«Москвич-2140»	412Э	1478	8,8	АИ-93	75 (55)	111,8	84 (220)	150
«Москвич-2140»	412ДЭ	1478	7,2	А-76	68 (50)	103,9	88 (230)	150

Экономический эффект зависит от цен на бензин. Если АИ-93 стоит 25 руб., А-76 — 23 руб., то можно сэкономить 1100 руб.



Отметим также, что на экономленные в этом случае деньги (14 100 руб.) можно купить дополнительно 1084,6 литра бензина А-76, или, иными словами, заправить бесплатно 27 бензобаков (если один бак — 40 литров).

Но вот пришел октябрь и... опрокинул все наши расчеты. Бензин АИ-93 стоит теперь 25 руб., А-76 — 23 руб. за литр. Экономический эффект от переделки двигателя снизился до 1100 руб. Чем больше стоит бензин А-76 и меньше разница в ценах, тем меньше экономия (см. рис.).

Чтобы читатели журнала смогли сами подсчитать экономический эффект в ценах, которые установятся к новому году, предлагаем общую формулу:

$$\Xi = \frac{(C_{93} - 1,08 C_{76}) \cdot P \cdot \Pi}{100} - D,$$

где Ξ — экономический эффект; C_{93} — цена 1 литра бензина АИ-93; C_{76} — цена бензина А-76; P — расход топлива, л/100 км; Π — пробег автомобиля, км; D — дополнительные расходы, связанные с переделкой двигателя.

С ростом цены бензина (что неизбежно) разница в цене этих двух сортов может увеличиться, соответственно возрастет рентабельность нашего с вами предприятия. Например, если разница в цене «93-го» и «76-го» составит 10 рублей (предположим, 40 и 30 рублей за литр), то экономический эффект составит 112 700 рублей (см. рис.), а на каждый вложенный рубль вас ожидает 86,7 рубля прибыли.

По формуле легко подсчитать экономический эффект при меняющихся ценах. Зная пробег автомобиля при данном уровне цен, рассчитываем экономический эффект; делаем те же вычисления при новых ценах и пробеге. Расходы на переоборудование автомобиля следует вычесть только один раз. Суммируем результаты, получаем общую экономию.

Заметим, однако, что у двигателей, переведенных на более дешевый бензин, есть недостаток — некоторые уменьшение мощности. Ничего удивительного: выигрывая в деньгах, мы должны были проиграть в чем-то другом. Потеря невелика, процентов десять. Сколько это в лошадиных силах, каждый способен подсчитать сам. «Убежавшие лошади» дают о себе знать в режиме резкого разгона, но почти не ощущаются при спокойной езде. Автор, переводя свои «Жигули» (ВАЗ-21013) на «76-й», почувствовал, что разогнаться они стали медленнее, примерно так же, как во время обкатки.

Однако даже на переделанном автомобиле часто удавалось опередить всех при старте с места. Ведь многие владельцы не следят за машиной — ездят с неотрегулированным зажиганием, засоренным карбюратором, к тому же просто не умеют быстро и вовремя переключать передачи.

Разговор о «лошадях» и секундах правомерно переводить из чисто теоретической в практическую плоскость только при условии, что ваш автомобиль исправен. Если карбюратор «с провалами» или зажигание «троит», то, скорее всего, двигатель развивает меньшую мощность, чем исправный, но переведенный на «дешевый» бензин.

Нужно сказать, что если вы перейдете на низкооктановый бензин, установив электронное зажигание с коррекцией, то потеря мощности ощущается меньше: она снижается на разных режимах неодинаково. С другой стороны, электроника сейчас недешева (последние модели таких систем стоят 900—1200 руб.), а когда она выйдет из строя, неизвестно. Прокладка же под головку двигателя — это затраты один раз и на всю жизнь машины.

В качестве примера возьмем «Москвич-2140». Машины этого семейства оснащались и дефорсированными двигателями, работающими на бензине А-76, поэтому мы располагаем заводскими техническими характеристиками. Они приведены в таблице. Заметим, что машина, работающая на бензине А-76, ничем не отличалась от обычного «2140», кроме двигателя. Шины, тормоза, подвеска, снаряженная масса были совершенно одинаковы (не путайте с «сельским» вариантом «2140»), поэтому сравнение здесь вполне правомерно.

Наверное, стоит еще сказать, что если грамотно и аккуратно переделать двигатель, то срок его службы не уменьшится, поэтому опасаться нечего. Как это сделать, можно прочесть в ЗР, 1985, № 9. Об электронных системах зажигания, позволяющих эксплуатировать машину на низкооктановом бензине, см. ЗР, 1986, № 8; 1990, № 6. Неграмотное, неумелое вмешательство в работу двигателя может за короткий срок вывести его из строя.

Кроме упомянутых выше двух способов, есть и другие, дающие положительный результат: уменьшение высоты поршня, увеличение объема камеры сгорания в головке двигателя. Для того чтобы воспользоваться ими, надо, во-первых, знать, где и сколько можно снять металла без ущерба для детали, во-вторых, работать на точных, неразболтанных станках, в-третьих, иметь высококвалифицированного токаря, фрезеровщика и автомолесаря. Поэтому мы не рискуем рекомендовать эти приемы рядовому автолюбителю.

Продающиеся в магазинах запчасти проставки под свечи — «футорки», распылители-завихрители, чудо-фильтры для бензина и системы подачи выхлопных газов в цилиндры двигателя не позволяют перейти на другое топливо без ущерба для автомобиля. Инструкции к этим приспособлениям нередко сулят фантастическую выгоду, а на деле все может обернуться немалыми убытками.

Читатель, наверное, ждет от нас конкретного вывода, стоит переходить на более дешевый сорт бензина или нет. Но мы не станем его делать. Пусть каждый взвесит все и решит сам.

ЗАСТАВЬТЕ БЕНЗОНАСОС РАБОТАТЬ

В предлагаемой статье рассказывается о модернизации своими руками бензонасоса Б7А, который устанавливался на автомобили «Москвич-412», «2140, ИЖ-2125 и их модификации и доставлял немало хлопот владельцам. Материал основан на советах наших читателей, принятых за последние 15 лет.

Ваш «Москвич» не хочет заводиться? Проверьте, поступает ли топливо в карбюратор. Ведь кроме обычных неисправностей, хорошо знакомых владельцам всех старых машин (окисление клемм, неисправный аккумулятор, разреженный бензин или засоренный карбюратор, плохие свечи и т. п.), есть и своя, чисто «москвичовская»: плохо работающий бензонасос. Установлен он неудачно — высоко на двигателе и должен подавать бензин из бака, лежащего под полом багажника. Вспомните, у «жигулей» насос стоит ниже, а топливный бак гораздо выше, поэтому проблема нет.

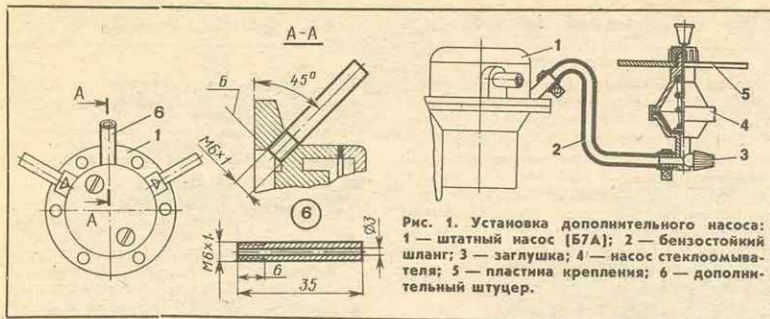
Если летом можно отсоединить шланг, идущий от бензонасоса к карбюратору, и спринцовкой накачать бензин в оба прибора, то на морозе это трудно. Впрочем, и в теплую погоду неприятно.

Пока эти «москвичи» были новыми, двигатель заводился хорошо. Со временем клапаны бензонасоса становятся негерметичными, и топливо в поплавковую камеру карбюратора удается подать лишь ручной подкачкой или погнав стартер минут десять, что не на пользу ни стартеру, ни аккумулятору. Поскольку среди читателей есть те, кто купил машину впервые, но не новую, расскажем о некоторых тонкостях обращения с бензонасосом.

После выключения двигателя распределительный вал останавливается, как правило, в одном и том же положении, препятствующем работе насоса в режиме ручной подкачки. Чтобы все-таки подать топливо в поплавковую камеру карбюратора, надо повернуть коленчатый и, соответственно, распределительный валы. Бензонасос заработает, когда «бегунок» (ротор) распределителя окажется между клеммами высоковольтных проводов четвертого и второго цилиндров. Определить требуемое положение можно и по усилию на рычаге ручной подкачки — оно заметно возрастает.

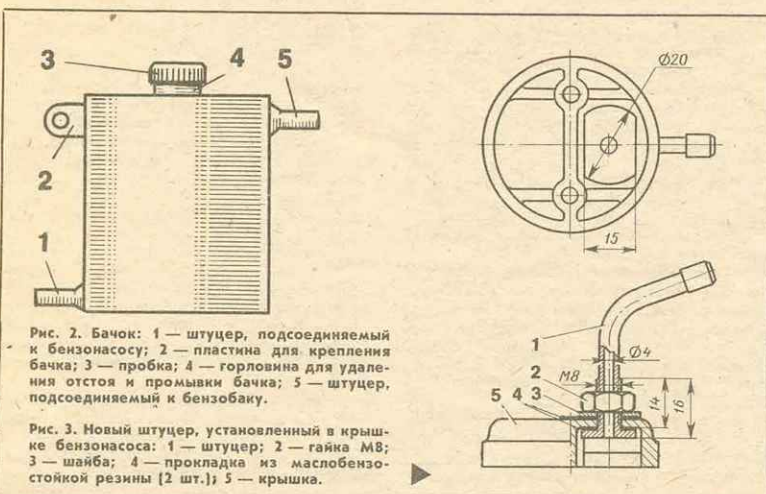
Однако избалованным вашим вниманием бензонасос становится еще требовательнее. Клапаны его продолжают терять герметичность, а пружины — упругость. Теперь уже за время стоянки бензин из него стекает обратно в бак, а клапаны высыхают. Чтобы запустить двигатель, приходится смачивать их бензином, только после этого насос начинает работать.

Теперь обратимся к опыту бывалых автомобилистов. Самое простое решение — подавать топливо перед запуском при помощи специальных дополнительных устройств. Е. Пенкин предложил использовать для этого ручной насос от омы-



вателя стекол (рис. 1), благо у него бензостойкая диафрагма. Размеры насоса невелики, поэтому монтируют его под капотом рядом со штатным, на кронштейне. Надетом на шпильки, крепящие карбюратор. Один из штуцеров насоса омывателя необходимо заглушить. В крышке штатного бензонасоса сверлят отверстие, нарезают резьбу и вворачивают штуцер, который не должен выступать внутрь крышки, чтобы не повредить диафрагму насоса. Штуцеры штатного и дополнительного насосов соединяют бензостойким шлангом, который крепят хомутами. Поскольку перед пуском топлива накачивают в поплавковую камеру дополнительным насосом, создающим относительно высокое давление, игольчатый клапан поплавковой камеры может не сработать, тогда двигатель не заведется. Подкачку следует прекратить, когда шток насоса станет возвращаться в исходное положение медленно. В старых карбюраторах (К-126Н) есть смотровое окно, поэтому процесс легко контролировать.

Напомним, что при модернизации или ремонте системы питания надо тщательно затягивать крепеж, герметизировать соединения, следить, чтобы бензин не подтекал. Ваша небрежность может привести к пожару. Кстати, в качестве герметика можно использовать обычное мыло, оно не растворяется в бензине.



камеры. Перед запуском двигателя накачиваем в бак воздух шлангом насосом, и бензин под его давлением поступает в карбюратор. Здесь тоже нужно быть внимательным: если бензобак полный, делайте не более пяти качков, а если заполнен наполовину — десять. Не переусердствуйте: бак сделан из тонкого листа, высокое давление может его разрушить. Когда автомобиль заведется, снимите крышку со штуцером и наденьте штатную.

Простое и остроумное (как говорят конструкторы, красивое) решение проблемы предложил **М. Правидло**. Он соединил насос с карбюратором длинным шлангом так, что образовалась провисающая петля. Перед пуском нужно поднять шланг, чтобы оставшийся в нем бензин заполнил поплавковую камеру и смочил клапаны насоса.

От себя добавим, что владельцы машин, установившие фильтры тонкой очистки топлива, тоже могут воспользоваться приведенным выше советом, правда, лишь наполовину. Если приподнять фильтр так, чтобы оставшийся в его корпусе бензин по шлангу перетек в насос, то последним можно воспользоваться для ручной подкачки.

Следующие предложения касаются предотвращения утечки бензина из насоса и высыхания клапанов. Л. Думанис установил под капотом выше уровня насоса дополнительный бачок и включил его в систему питания между насосом и бензо-

баком. Емкость бачка 100—150 см³ (рис. 2)

В. Петрович предлагает изменить расположение подводящего штуцера бензонасоса. Вместо штатного нужно установить заглушку, а новый закрепить на верхней крышке, как показано на рис. 3. При таком расположении клапаны не высыхают, так как бензин не вытекает из насоса в бак.

Заметим, что с 1987 года выпускаются модернизированные бензонасосы с новой крышкой, у которых подводящий штуцер расположен сверху, почти так, как предложил наш читатель. Эти насосы надежнее. Их можно устанавливать на место старых без переделки. Отличить новый легко: у него полукруглая (куполообразная) крышка, раньше она была плоской.

Закончим мы на «оптической» ноте: прошло каких-то двадцать лет с начала выпуска «Москвича-412», а на нем уже появился нормально работающий бензонасос.

НА КОНКУРС «ИЩЕМ АВТОРОВ»

ЛУАЗОМ ДОВОЛЕН

Мой водительский стаж небольшой, всего четыре года, но все же осмелюсь предложить вам свою точку зрения на автомобиль не очень распространенный. Речь пойдет о вездеходе ЛуАЗ-969М.

Начинал я, как и положено, с простого — с «горбатого» ЗАЗ-965А, который был всего на год моложе меня. Так что кое-какой опыт (чисто практический) у меня есть. Летом 1989 года приобрел ЛуАЗ, о чем и сейчас не жалею. Автомобиль эксплуатировать, как правило, три-четыре дня в неделю. Езжу на небольшие расстояния в 50—60 километров в любую погоду и в любое время года. Накрутил чуть больше 20000 километров.

Обслуживание машины несложное, доступ к узлам и агрегатам намного лучше, чем, например, у «Запорожца». Поэтому считаю, что обслуживать своими руками и полезно, и дешево. Самый серьезный ремонт, который за это время понадобился,— замена шпильки головки цилиндра на 16-й тысяче. А в целом автомобиль надежен, удобен и прост в эксплуатации.

Огромное его достоинство — рама, придающая кузову жесткость и прочность. Это в основном и обуславливает высокую грузоподъемность (я возил до 800—1000 килограммов). Откидывающийся задний борт позволяет разместить крупногабаритные и длинные (до трех метров) предметы. На этом достоинства кузова исчерпываются, начинаются недостатки. Особенно крупные неудобства причиняют двери: их всего две, они гораздо уже, чем у «Запорожца», и находятся намного выше от земли. Откидывающееся сиденье не помогает: все равно проход очень узок. Большого труда стоит посадить на заднее сиденье пожилого или тучного человека. Хорошо было бы сделать еще одну дверь с правой стороны грузо-пассажирского отсека.

Ящик для инструмента расположен в очень неудобном месте, и размеры у него разве что под домкрат и молоток. Аккумулятор из салона вполне можно перенести в довольно просторный моторный от-

сек. Так как кузов открытого типа, ду-
маю, нелишне сказать о тенте. Исправно
он прослужил лишь около года, а потом,
если на улице дождь, в машине полно
воды. Пришлось провести антикоррозий-
ную обработку днища изнутри и просмо-
лить сливные отверстия. По этой же
причине снял и шумопоглощающие резино-
битумные коврики, под которыми скапли-
валась вода. В одном из номеров «За-
рулем» промелькнуло объявление, что
БелАЗ (Осиовичский завод автомобиль-
ных агрегатов.— ред.) приступил к выпу-
ску пластиковых панелей для крыши
ЛуАЗа, но я их до сих пор не видел.
Поэтому решил самостоятельно заменить
брезент листовым алюминием. Только с
материалами проблема.

Обзорность неважная, особенно сзади,
из-за чего трудно двигаться задним ходом.
Так же сложно наблюдать автомобили,
движущиеся чуть сзади и правее,
пришлось установить боковое зеркало с
правой стороны. Кстати о зеркалах. Внут-
реннее вполне устраивает, а вот боковое,
установленное заводом с левой стороны,
при повороте налево мешает, так как ока-
зывается прямо напротив глаз водителя.
Поэтому пришлось его опустить на самый
низ окна. «Дворники» не выдерживают
никакой критики. Площадь очищаемой
ими поверхности очень мала (впечатле-
ние, что едешь в БТР), а примерно на де-
сятую тысяче стали чистить кое-как. При-
шлось переделывать на «москвичовские».

Что касается двигателя, то 40-сильный
ЗАЗ-968 для машины слабоват. Нужен хотя
бы как на «Москвиче-408». К достоин-
ствам двигателя (а вернее, моторного от-
сека) следует отнести его отличную вен-
тиляцию. Даже при закрытых жалюзи тем-
пература масла летом поднимается не вы-
ше 90°C, а зимой он даже «мерзнет»
(60°C).

Ходовая часть разочаровала небреж-
ностью сборки. После шестидесяти с не-
большим километров пробега от магазина
до дома чуть не половина гаек откры-
чивалась вручную. Пришлось изрядно
полазить под машиной, пока стал чувст-
вовать себя спокойно. Довольно большой
расход топлива — около 13 л/100 км
по городу — с лихвой компенсируется
отличной проходимостью. Здесь, по-
моему, ЛуАЗ ни в чем не уступает зна-
менитым УАЗам и «нивам».

Рулевое управление неплохое, машина
довольно маневренна. Хотелось бы все-
таки, чтобы оно стало немного легче и
радиус поворота стоит уменьшить.

Электрооборудование особых нарека-
ний не вызывает, но с неполадками и не-
доработками все же пришлось столкнуться.
Одним из самых серьезных минусов
считаю размещение аккумулятора в сало-
не (об этом я писал выше). Неудачна
схема включения стеклоочистителя: кро-
ме непрерывного режима работы, сле-
дует, наверное, сделать и режим с интер-
валом 3—6 секунд, как на всех «нормаль-
ных» автомобилях. Лампу для освещения
салона нужно поместить в другое, более
удобное место.

К коробке передач пока никаких пре-
тензий нет. Только предложил бы завод-
ским конструкторам изменить передаточ-
ное число заднего хода: иногда не хва-
тает тягового усилия при выезде назад
из тяжелого грунта.

В целом автомобиль неплохой и, что
самое главное, нужный. Особенно в хо-
зяйстве арендатора да и на личном под-
ворье сельского жителя.

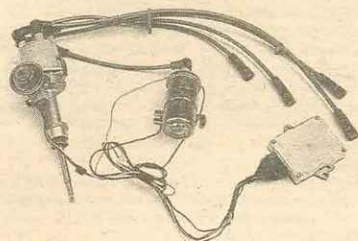
г. Кишинев

Г. КУЗНЕЦОВ

БЕСКОНТАКТ- НУЮ ВМЕСТО КЛАССИЧЕС- КОЙ

Появление в продаже комплектов
бесконтактной системы зажигания с дат-
чиком Холла, предназначенных для всех
моделей «Жигулей», вызывает у владель-
цев старых машин вопрос, целесообразно
ли ее применение взамен штатной систе-
мы.

Рассказать об этом мы попросили за-
ведующую лабораторией НПО «Авто-
электроника» Н. ВОЛКОВУ.



Комплект БСЗ-01.

Знакомство на практике наших автолю-
бителей с бесконтактной системой за-
жигания (БСЗ), впервые появившейся на
ВАЗ-2108, было малопримечательным: один из
трех ее приборов, печально прославив-
шийся коммутатор 36.3734, выходил из
строя через десять — двадцать тысяч
километров. Позже, когда его заменили
более совершенным и надежным, модели
36.20.3734, владельцы начали замечать,
что у новой системы есть и положи-
тельные качества. В первую очередь, нет не-
обходимости контролировать и регулировать
контакты прерывателя и опережения за-
жигания, чтобы мотор не терял мощ-
ность и приемистость.

Рост доверия автолюбителей к элек-
тронике побудил специалистов к разраб-
тке и освоению подобных систем для дав-
но выпускаемых двигателей «жигулей». Что
дает их установка на эти машины
взамен штатных?

Во-первых, в значительной мере устра-
няются недостатки, присущие класси-
ческой системе зажигания и отрицательно
влияющие на рабочие процессы в двига-
теле. Так, биеение и вибрация бегунка рас-
пределителя, нарушающие равномерность
распределения искры по цилиндрам дви-
гателя у классической системы, в случае
применения БСЗ практически не сказы-
ваются. В ней нет контактов прерывателя
тока низкого напряжения, благодаря чему
выше надежность всей системы, проще ее
обслуживание, так как отпадает необходи-
мость периодически зачищать контакты и
регулировать зазор между ними.

Во-вторых, повышенная энергия разря-
да в свече зажигания БСЗ надежно обес-
печивает воспламенение горючей смеси в
цилиндрах двигателя. Это особенно важно
при разгоне, когда условия для воспламе-
нения смеси неблагоприятны из-за ее
временного обеднения. К тому же на 20
% снижается содержание СО в отрабо-

тавших газах и примерно на 5 % — расход
топлива.

Другое важное качество. При пуске хо-
лодного двигателя с классической систе-
мой при низких температурах значитель-
но ухудшается искрообразование вслед-
ствие чрезмерного падения напряжения в
бортовой сети. В БСЗ эти параметры оста-
ются почти неизменными при падении на-
пряжения вплоть до 6 В, что обеспечи-
вает уверенный пуск.

Несколько слов о принципе работы
бесконтактной системы. Целью низкого
напряжения в первичной обмотке катуш-
ки зажигания здесь управляет электрон-
ный коммутатор при помощи мощного
транзистора, работающего в режиме ключа.
Электронный коммутатор преобразует
управляющие импульсы датчика в импуль-
сы тока, поступающие в первичную об-
мотку катушки. Поскольку в цепи низкого
напряжения нет контактов прерывателя,
увеличить энергию искрообразования по-
могает то, что сопротивление первичной
обмотки катушки мало (0,45 Ом). Поэтому
максимальная сила тока в этой цепи пер-
ед искровым разрядом может достигать
10 А вместо 3...5 А у катушек класси-
ческой системы зажигания. В результате
энергия разряда на свечах возрастает до
45...50 мДж по сравнению с 10...15 мДж
у обычной системы на средней частоте
вращения коленчатого вала.

Чем отличаются приборы БСЗ от при-
меняемых в классической системе? В рас-
пределителе вместо механических контак-
тов установлен бесконтактный датчик Хо-
лла. Он выдает импульсы напряжения,
когда через его паз проходит прорези
экрана (шторки), установленного на валике
распределителя вместо кулачка.

Катушка зажигания 27.3705 по кон-
струкции подобна штатной Б1174, но с
иными данными обмотки, что делает их
невозможными взаимозаменяемыми. Она, как и ком-
мутатор 36.20.3734, входящий в комплект,
заимствована у систем ВАЗ-2108 и «Тав-
риш».

Стоит ли устанавливать БСЗ вместо
штатной системы?

Если автомобиль уже достаточно по-
работал и распределитель зажигания (сам-
ый дорогой прибор системы) требует
замены, есть смысл приобрести комплект
БСЗ, который в этом случае безусловно
себя окупит. Думаю, что даже замена ис-
правного и неизношенного распределе-
теля себя оправдает, если штатный прибор
продать нуждающемуся.

В заключение о том, где можно при-
обрести и установить электронное за-
жигание. Сейчас выпускается три его раз-
новидности. Комплект БСЗ-01 предназначен
для двигателя ВАЗ-2103, -2106 (автомоби-
ли ВАЗ-21023, -2103, -21043, -21053, -2106,
-21061, -21074, -21212, АЗЛК-2141). БСЗ-
02 — для двигателя ВАЗ-21011 (автомоби-
ли ВАЗ-21011, -2102, -21021, -21033,
-21035, -21053, -21072, -21211). В нем дат-
чик-распределитель 38.3706-01 отличается
от 38.3706 длиной хвостовика — он более
короткий (как и блок цилиндров двигате-
ля). Комплект БСЗ-03 предназначен для
двигателей «Москвич-412» (автомоби-
ли «Москвич-412», -2140, -21406, ИЖ-2125,
-2715).

Их можно приобрести и установить,
обратившись к изготовителю: 105187, Мо-
сква, ул. Кирпичная, 41. НПП «Экоавто-
электроника». Телефон 366-06-26.

По вопросам, возникшим при монта-
же или эксплуатации БСЗ, можно получить
консультацию по телефону (095) 366-28-58.



ЕЩЕ БЫЛ СЛУЧАЙ...

РАЗМИНКА

1. Обычно в ноябре, еще до морозов, я основательно мою машину, чтобы удалить накопившуюся осеннюю грязь. На сей раз по разным причинам пришлось заняться этим в декабре. На участке мойки заделал отверстия дверных замков пластилином, чтобы в них не попала влага, и теплой водой из шланга тщательно помыл машину внутри, снаружи и снизу. Остатки воды удалил тряпкой и сжатым воздухом. Пустил двигатель и пригнал машину к дому. Помня о том, что резиновые уплотнители дверей и багажника могут примерзнуть, я в течение дня два открывал машину, а вечером, отгоняя ее в холодный гараж, просушил тормоза на ходу. Утром меня ждал сюрприз: отказал стартер. Тяговое реле щелкало, но включить его никак не могло. Пришлось пустить двигатель с буксира.

Чтобы выяснить причину неисправности, я поставил машину в теплый гараж, а вечером собрался снимать стартер для ремонта. Но прежде попробовал все-таки включить его — к большому удивлению, это получилось с первой попытки. В дальнейшем стартер работал исправно.

Вы догадались, что произошло?

Красноярский край,
г. Дивногорск

Г. ЛЕОНОВ

2. Вечером поставил в гараж свой старый автомобиль, вполне исправный, а утром при температуре немного ниже нуля не смог пускать двигатель: стартер работал, а коленчатый вал повернуть не мог, хотя батарея заряжена хорошо. Пришлось на работу пешком топать. Вечером снял стартер, подсоединил его к батарее: якорь крутится, но вроде слабовато. С большими трудностями приобрел новый стартер и поставил его на машину. Включаю — коленчатый вал опять не вращается. Что за напасть такая?

Обратился к специалисту. Осмотрел он внимательно старый стартер и показывает металлическую стружку на зубьях его шестерни.

— Понимаешь, в чем дело? — спрашивает.

Подумал я и отвечаю неуверенно:
— Коленвал заклинило?

— С чего бы это вдруг? — говорит. — Скорее, сильно износились...

Так оно и оказалось. И на новый стартер я зря потратился.

А вы догадались о причине?

г. Екатеринбург

П. ЧИГАКОВ

3. Попросил меня товарищ помочь отрегулировать двигатель на его старой ма-

шине после переборки. Специального инструмента и щупов не было, пришлось пользоваться подручными средствами. Для проверки зазора в свечах, например, нашли подходящее сверло, а для измерения зазора между контактами прерывателя взяли кусочек пленки, закрепляемой любителями на ветровом стекле в качестве противосолнечного экрана — ее толщина оказалась как раз 0,3—0,4 мм.

Когда в конце работы очистили распределитель, отрегулировали зазор между его контактами и выставили опережение зажигания, попробовали пустить двигатель. К нашему огорчению, ни одной вспышки в цилиндрах не было.

Проанализировав свои действия, пришли к выводу, что все делали правильно, а причина — в неисправности какой-либо детали или прибора в системе зажигания. Заменяли крышку распределителя, потом бегунок — без толку.

Задумались опять, и когда на глаза попался один из «инструментов», которыми мы пользовались, возникло подозрение в его «вине». При проверке догадка подтвердилась.

Вы поняли, о чем идет речь?

Волгоградская область, В. САПЛЕШИН
г. Камышин

Ответы на задачи разминки на стр. 44.

КОНКУРСНАЯ ЗАДАЧА № 12

С некоторых пор Чайник стал замечать, что его ВАЗ-2108 при движении по прямой танет вправо. Но все недосуд было заниматься поиском причины, пока ездить не стало совсем трудно.

Начал, как положено, с изучения литературы. Пришел к выводу, что нарушился угол развала передних колес. Выяснил, как и чем его регулируют, и в ближайший день применил свои познания на практике. Но результата работа не дала. Снова регулировал и проверял, опять плохо. Решил точнее выполнить все условия регулировки. Выверил давление в шинах и горизонтальность площадки, груз отвеса, чтобы он не колебался, опустил в баночку с водой (вычитал совет в журнале «За рулем»), увод уменьшился, но ездить было все же неприятно.

Проверил сходжение передних колес и, как сумел, угол наклона оси их поворота. В норме. Что дальше? Попробовал

сделать развал в пользу левого колеса, но машину все равно тянуло вправо.

Оставалось исследовать подвеску. Тряс машину изо всех сил, но нигде люфтов не обнаружил. Все детали оказались исправны. Будучи уверен, что все же собака зары-

та где-то здесь, проверил взаимное расположение колес, измерив расстояние между ними, геометрию точек крепления рычагов подвески, но отклонений сверх допустимых нигде не обнаружил.

А машину все тянуло вправо. Отчаявшись, Чайник обратился за помощью к ученому соседу. Профессор, убедившись, что все делалось правильно, предположил, что причина заключается в... и предложил поменять....

Через четверть часа Чайник, выполнив совет, попробовал прокатиться, и диагноз Профессора подтвердился.

Вопрос: в чем была причина неисправности?

Задача предложена
Б. ХРУСТАЛЕВЫМ из г. Славянска

Напоминаем: короткий ответ следует написать на открытке и выслать в течение месяца со дня получения журнала.



Рис. Н. Розанова

«АНТИГИДРАТ-АВТО»

О новом препарате, добавление которого в бензин позволяет зимой избежать образования ледяных пробок в топливной системе, вызванного присутствием воды в бензине, рассказывают иркутские ученые Л. ВЕРЕЩАГИН и Б. ГРИГОРЬЕВ.

Как известно, вода попадает в бак вместе с топливом при заправке или накапливается там в результате конденсации паров влаги в холодное время. Она приносит много неприятностей, особенно зимой: вызывает коррозию бака, а главное — достаточно небольшого мороза, чтобы образовавшаяся ледяная пробка перекрыла доступ топлива в карбюратор. Двигатель заглохнет в самом неподходящем месте, и тогда вы вряд ли обойдетесь без буксира. Найти, где образовалась пробка, нелегко, да и распотить ее непросто, если нет теплого гаража.

Чтобы избежать этих осложнений, опытные водители обычно закупают бензин с отстоявшейся водой из бака и всей топливной системы. При этом мало кому удается не облиться. Увы, эта малоприятная процедура не гарантирует в дальнейшем от образования кристалликов льда из растворенной в топливе воды, которые могут забить фильтр или жиклеры.

Теперь в распоряжении автомобилистов появился эффективный способ избавиться от воды в топливе. В Институте нефти и углеводородного синтеза (ИНУС) при Иркутском университете совместно с Восточно-Сибирским филиалом НИИ автомобильного транспорта (ВСФ НИИАТ) и Ангарским заводом химических реактивов создали препарат «Антигидрат-Авто». При добавлении в топливо он помогает удалить из бака отстоявшуюся за лето воду и предотвращает на некоторое время образование кристаллов льда из воды, попавшей в бак при последующих заправках. Как показали испытания, проведенные в ВСФ НИИАТ, достаточно дважды (осенью и в середине зимы) влить в бак 0,75—1 л «Антигидрата-Авто», чтобы застраховаться от ледяных пробок на всю зиму. При первом добавлении состава отстоявшаяся вода образует с топливом однородную смесь, которая сгорает в цилиндрах. При дальнейшей эксплуатации машины бензин с добавкой «Антигидрата», как правило, полностью не расходуется, и остатков препарата в баке оказывается достаточно для того, чтобы вода, которая попадет туда, потом не принесла неприятностей. «Антигидрат» лучше заливать перед очередной заправкой, когда в баке остается 5—7 л бензина, чтобы смесь с топливом получилась более однородной. Если бензина в баке больше, препарата надо добавить около 15 % объема топлива.

При работе с препаратом «Антигидрат-Авто» требуется соблюдать те же меры безопасности, что и при работе с этилированным бензином. Важнейшие из них: нельзя хранить и переливать состав вблизи открытых источников огня, нельзя допускать, чтобы он попадал на кожу (следует пользоваться резиновыми перчатками).

При использовании «Антигидрата» не нужно изменять конструкцию двигателя и

его регулировку, добавление препарата не влияет на пусковые качества машины. Подчеркнем: препарат извлекает от необходимости сливать отстоянную воду и, по сути, гарантирует от неприятностей, связанных с наличием воды в топливе.

«Антигидрат-Авто» выпускают на Ангарском заводе химических реактивов (665809, г. Ангарск Иркутской обл.), где можно заказать партию не менее 1000 кг.

АВТОСТОРОЖ ПО ИМЕНИ «АРГУС»

В прошлом, одиннадцатом номере журнала мы пообещали рассказать об испытаниях непохожего, по отзывам специалистов, радиоавтосторожа. Настало время выполнить обязательство. Надеемся, читателям будет интересно узнать, на что способны такие приборы.

На встречу конструкторы приехали на «Жигулях», оборудованных устройством «Аргус». Оно названо так в честь мифологического многоглазого великана-сторожа.

«Аргус» снабжен пьезодатчиком, а в качестве излучающей антенны служат элементы кузова. Благодаря этому радиосигналы излучаются почти равномерно в любом направлении. В случае «несанкционированного воздействия» устройство подает звуковой и радиосигналы, мигает фарами, не дает завести двигатель. Через некоторое время сигналы тревоги прекращаются и система снова переходит в дежурный режим, до следующего покушения. Питание — от аккумулятора (но можно подсоединить дополнительный источник питания для радиоканала на случай, если грабители отсоединят аккумулятор). Приемник радиосигнала размером с три пачки сигарет работает от батарейки «Крона» или от внешнего источника напряжением 9 В. Лучше бы, конечно, приемное устройство было поменьше.

Нам показали два варианта: один — с телескопической антенной, наподобие тех, что у транзисторных радиоприемников, другой — с гибкой, толстой в палец и длиной в треть метра. Можно

подключить и внешнюю антенну — длинный изолированный провод.

Испытания проходили в окраинном, но обжитом (а следовательно, с сильным «загрязнением» эфира) районе Москвы — Новогиреево. Мы нашли панельный восьмиподъездный дом и оставили автомобиль в 10—15 метрах перед ним (см. рис.). Панельные дома, как известно, менее приемлемы для радиоволн, чем кирпичные, поскольку имеют стальную арматуру. Препятствием служили также деревья, растущие во дворе, и высокая ограда, сделанная из стальной сетки. К этому добавились помехи от троллейбусов и автомобилей, проезжавших по улице за домом, расположенным перпендикулярно нашему.

Результаты опытов такие: во дворе приемник принимал сигнал «без антенны» (то есть ее не выдавали); за домом у противоположного от машины торца — антенной, выдвинутой на четыре колена; за дальним домом (близ троллейбусных проводов) — на шесть колен из восьми. На первом этаже первого подъезда потребовалось пять колен, а на девятом этаже восьмого, крайнего подъезда (то есть через весь дом по диагонали) — все восемь. Каждое колено длиной около десяти сантиметров. Приемник с гибкой антенной также «брал» везде.

Второй этап испытаний — в лесопарке, то есть в обычном лесу, но со всеми радиопомехами города. Максимальная дальность приема оказалась 600 м. Заметим, что, если двигаться по лесу в сторону автомобиля, подающего сигнал тревоги, такое расстояние быстро не преодолеть.

В целом «Аргус» произвел благоприятное впечатление. Его разработчики — специалисты, которые обладают большим опытом в конструировании систем радиосвязи для нужд обороны. По их словам, задача оказалась непростой, но работали они с энтузиазмом — сами автолюбители.

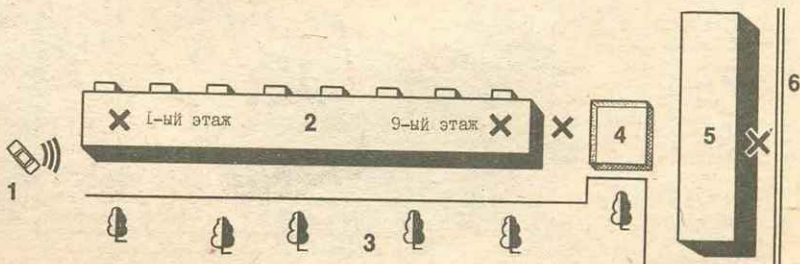
Обнадежили, что приемник можно уменьшить: стандартные радиоэлементы вскоре заменит специализированная микросхема, и приемник станет размером с коробку сигарет «Ява-100».

Серийное производство уже начинается на крупном заводе, у которого есть опыт выпуска изделий большими партиями. Предполагаемая цена «Аргуса» — 6—10 тысяч рублей.

Заниматься продажей и установкой нового «сторожа» будет организация «ИНЗА-ТН», телефон в Москве: (095) 207-97-90.

План местности: 1 — автомобиль, оборудованный противоугонной системой; 2 — восьмиподъездный панельный дом; 3 — зеленые насаждения; 4 — спортплощадка, обнесенная

стальной сеткой; 5 — панельный дом; 6 — троллейбусные провода. Крестиками показаны места, где проверялось качество приема сигнала тревоги.



СИСТЕМА ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ

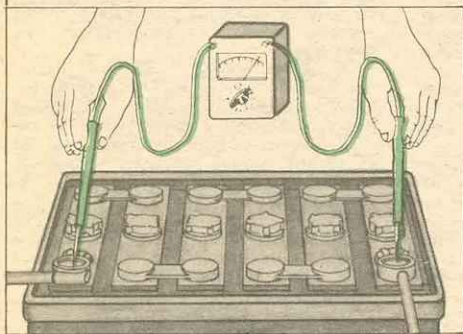
Батарея разряжается, но признаков нарушения работы генератора нет

Разряд батареи при эксплуатации автомобиля может быть вызван неправильными действиями при пользовании стартером, ведущими к перерасходу энергии; ослаблением контактных соединений, особенно подгоранием контактов выключателя зажигания; ненадежностью соединения предохранителей с держателями. Кроме того, разряд батареи может происходить из-за недостаточной

величины напряжения, вырабатываемого генератором, что, в свою очередь, может быть вызвано ослаблением приводного ремня генератора или неисправностью регулятора напряжения.

При поиске неисправностей целесообразно пользоваться тестером, желательно также динамометром для проверки натяжения ремня на соответствие параметрам, приведенным в таблице.

Пустить двигатель и установить средние обороты. Подключите тестер (в режиме вольтметра) между "+" аккумуляторной батареи и "массой"



Напряжение меньше 13,2 В

Напряжение больше 13,2 В

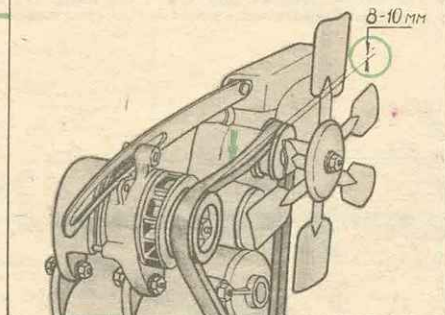
Устранить перерасход электроэнергии

Зачистить контакты выключателя зажигания и предохранителя

Проверить натяжение ремня генератора

Натяжение слабое

Натянуть ремень



Натяжение нормальное

Соединения не нормальные

Проверить контактные соединения цепей системы электроснабжения

Соединения нормальные

Проверить, отрегулировать или заменить регулятор напряжения

Натяжение приводного ремня генератора

Марка автомобиля	Прогиб ремня, мм	Усилие, кгс
ВАЗ, АЗЛК-2141 "Москвич-2140", -21412	10...15	10
ЗАЗ-968М	12...15	2...2,5
ЗАЗ-1102	15...22	4
	8...10	8...10

Батарея перезаряжается

В автомобилях, имеющих выносные регуляторы напряжения, причинами перезаряда батареи могут быть ненадежность соединения корпуса генератора с "массой"; нарушение контактных соединений в цепи от генератора до регулятора напряжения; неисправность регулятора. Поиск этих неисправностей лучше вести по представленной ниже схеме,

пользуясь лишь тестером и отрезком провода для соединения выводов регулятора и генератора.

В автомобилях со встроенными в генераторы интегральными регуляторами напряжения перезаряд может быть вызван неисправностью регулятора или замыканием его вывода "Ш" на "массу". В последнем случае проверьте изоляцию вывода, а если все в порядке, замените регулятор.

Пустить двигатель и установить средние обороты. Подключить тестер (в режиме вольтметра) между "+" аккумуляторной батареи и "массой" (см. рис. 1)

Напряжение меньше 14,5 В

Короткое замыкание пластин в батарее (ремонт ее или замена)

Напряжение больше 14,5 В

Соединить корпус регулятора напряжения с "массой"

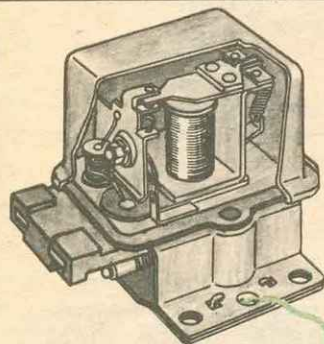
Напряжение не уменьшилось

Напряжение уменьшилось

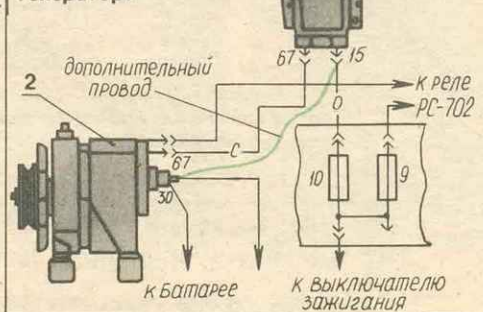
Соединить надежно корпус регулятора с "массой"

Напряжение не уменьшилось

Отрегулировать или заменить регулятор



Соединить дополнительным проводом выводы "15" ("+") регулятора и "30" ("+") генератора



Напряжение уменьшилось

Восстановить контакт в соединениях регулятора с генератором

ЗАЩИТА ОТ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОМПОНЕНТОВ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ: НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ЗАЖИГАТЬ ДВИГАТЕЛЬ, ЕСЛИ НЕ РАБОТАЕТ СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ЗАЖИГАТЬ ДВИГАТЕЛЬ, ЕСЛИ НЕ РАБОТАЕТ СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ. НЕ ПЫТАЙТЕСЬ ЗАЖИГАТЬ ДВИГАТЕЛЬ, ЕСЛИ НЕ РАБОТАЕТ СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ.

Генератор издает сильный шум

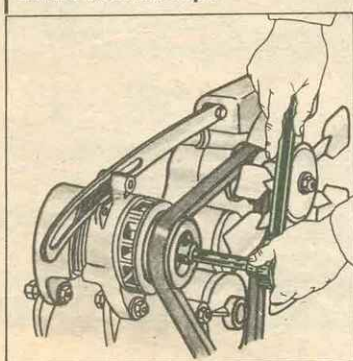
Генератор "воет"

Нет

Да

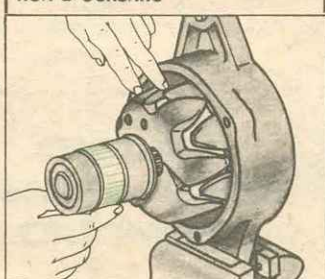
Устранить неисправность в статоре или выпрямительном блоке генератора или заменить его

Подтянуть гайку крепления шкива вентилятора



Генератор шумит

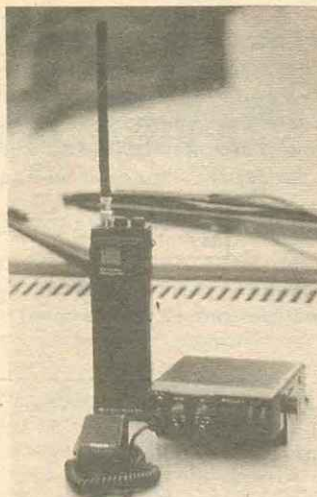
Протереть щетки и контактные кольца тканью, смоченной в бензине



Генератор шумит

Заменить подшипники

Это может быть вызвано обрывом одной из обмоток статора, неисправностью выпрямительного блока, ослаблением гайки, крепящей шкив вентилятора, загрязнением контактных колец и щеток, отсутствием смазки в подшипниках.



RADIO COMMUNICATIONS AND COMPUTERS

РАДИОСВЯЗЬ ДЛЯ ПОДВИЖНЫХ ГРУПП

РАДИОТЕЛЕФОН В АВТОМОБИЛЕ

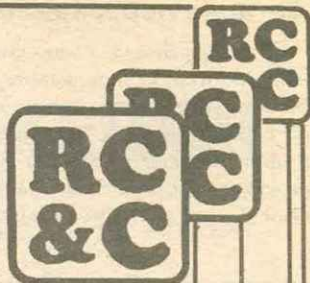
СИСТЕМЫ ДИСПЕТЧЕРСКОЙ РАДИОСВЯЗИ
ДЛЯ МИЛИЦИИ И ГОРОДСКИХ СЛУЖБ

Фирма "РАДИО КОММУНИКАЦИИ И КОМПЬЮТЕРЫ"
поставляет, монтирует, обслуживает аппаратуру служебной
радиосвязи производства ведущих фирм США и Японии:

носимые и автомобильные радиостанции
KENWOOD, MOTOROLA, RITRON

ретрансляторы, устройства стыковки с АТС

аппаратуру дуплексной радиотелефонной связи
американской фирмы **TELEMOBILE**



*Оплата в СКВ или в рублях по рыночному курсу. Поставки со складов
в Москве или из-за рубежа в минимальные сроки.
Гарантийное обслуживание 12 месяцев.*

НЕОБХОДИМО РАЗРЕШЕНИЕ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧАСТОТ В ДИАПАЗОНАХ СЛУЖЕБНОЙ СВЯЗИ!

Для тех, кому недоступна служебная радиосвязь, предлагаем

АППАРАТУРУ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ РАДИОСВЯЗИ ДИАПАЗОНА 27 МГц.

С нашего склада в Москве за рубли по ценам, которые всегда
ниже рыночных, Вы можете приобрести импортное оборудование:

40-канальные автомобильные и
носимые радиостанции AM и ЧМ
фирм **ALAN, ONWA, MIDLAND**,
антенны и другие принадлежности

В августе мы начали продажу
нашей фирменной модели
"MEGAJET MJ-2701".
Испытайте и убедитесь —

ЭТО ОЧЕНЬ ХОРОШЕЕ РАДИО !

117330, Москва, а/я 666.



(095) 231-5707, 220-2818



Факс: (095) 230-1107

Адрес RELCOM: postmaster@r3cc.msk.su



**РАДИО
КОММУНИКАЦИИ
И КОМПЬЮТЕРЫ**



Установив новую аккумуляторную батарею отечественного производства вместо прослужившей шесть лет болгарской, я заметил, что она при стоянке теряет емкость. Значит, велик саморазряд или происходит утечка тока.

Для определения причины отключил батарею и измерил ток между выводом «плюс» и корпусом («массой»). Он оказался равным 7,5 мА. За месяц емкость уменьшается примерно на 10 %. Единственным путем утечки тока служат детали крепления батареи. Я изолировал ее при помощи хлорвиниловой трубки и резины так, что она нигде не касается металла. Благодаря этому ток утечки упал до 30 мА. А когда покрыл поверхность «Мовилем», утечка практически исчезла.

И. СЕРЕБРЕННИКОВ
Московская область,
г. Мытищи

Кнопки, которыми в АЗЛК-2141 коврик в багажнике пристегнут к задней стенке, выскакивают из гнезд при первой поездке.



Чтобы они крепче держались, я вставил между лапками кусочки провода в изоляции, как показано на рисунке. Еще лучше вместо провода применить упругий жгутик, резиновый или пластмассовый.

С. КОСТИН
г. Москва

На новых «Жигулях» ВАЗ-2105 в пути отказал топливный насос. Оказалось, что внутренняя дистанционная прокладка, установленная между диффрагмами, рассыпалась на мелкие кусочки. Поиски новой прокладки или топливного насоса оказались безуспешными. Тогда я взял пробку от пластмассовой бутылки из-под шампуня, отрезал цилиндрическую резцовую часть, оставив донышко. Отшлифовал его круговыми движениями об асфальт, ножом проделал отверстие под толкатель и установил на место. Отремонтированный насос работает уже пять тысяч километров.

И. ШАТИЛО
Запорожская область,
г. Токмак

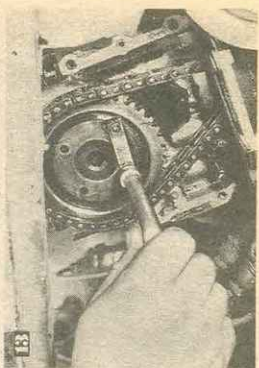
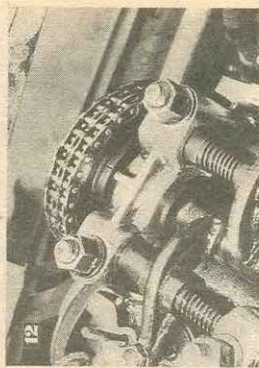
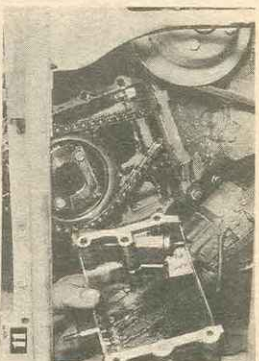
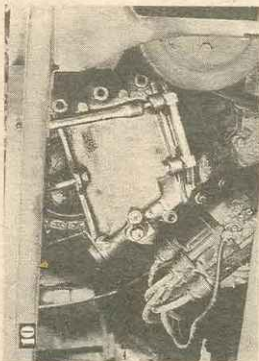
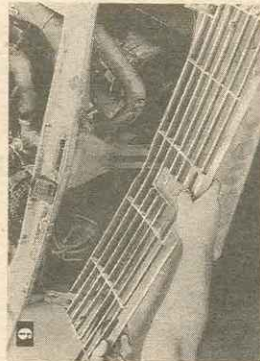
В «Запорожце» трос привода дроссельной заслонки карбюратора, проходящий со многими изгибами через всю машину, перетирается и рвется довольно часто. Владельцы «запорожцев» придумали немало приспособлений, помогающих бороться с этим. Материалы о некоторых устройствах опубликованы в журнале «За рулем». Я обхожусь без приспособлений, меняя положение троса. Поскольку его длина на 300—400 мм больше расстояния между точками крепления на педали и карбюраторе, я через каждые 3—5 тысяч километров пробега освобождаю его и передвигаю на 20—40 мм сначала в одну, а потом в другую сторону от первоначального положения. Благодаря этому приему трос служит около 70 тысяч километров. А если его потом снять, смазать и пропустить в трубку другим концом, он проработает еще тысяч 30. Это проверено не на одной машине.

Б. АНДРУШКИН
г. Тернополь

СНИМАЕМ ГОЛОВКУ ДВИГАТЕЛЯ «МОСКВИЧ-412»

(Окончание, начало — в предыдущем номере)

Чтобы подойти к передней крышке двигателя, снимаем решетку (фото 9), стянув с ее верхнего края скобы и отвернув два винта с внутренней стороны. Отворачиваем винты, крепящие переднюю крышку (фото 10), и снимаем ее (фото 11), стараясь не

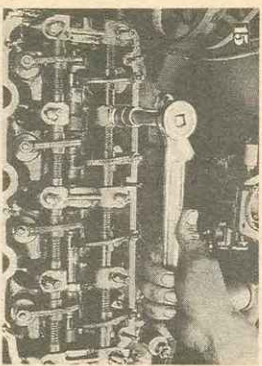
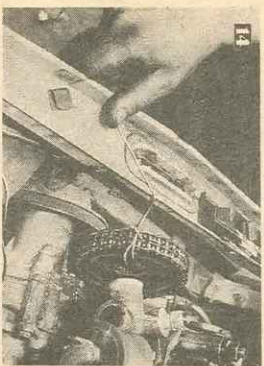


Линия сгиба

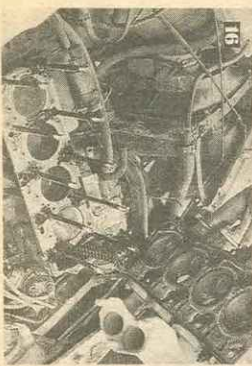
повредить прокладку, чтобы по ним легче было вырезать новые из тонкого картона или плотной бумаги.

Повернув коленчатый вал, совмещаем метку на цепной звездочке с выступом на головке (фото 12). Открутив концы контрольных пластин, отворачиваем винты, крепящие звездочку (фото 13). Отпускаем натяжитель цепи (указан стрелкой на фото 10), аккуратно, чтобы цепь не соскочила с зубьев, снимаем звездочку и, связав ее с цепью,

12



15

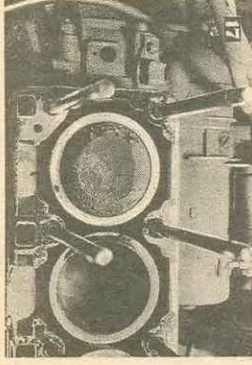


привязываем в натянутом положении к кузову (фото 14). Отворачиваем гайки, крепящие головку (фото 15). Чтобы их легче было стронуть, можно предварительно осадить гайки ударами молотка через трубку подходящего диаметра. Покачивая головку, снимаем ее с двигателя (фото 16), помня о ее небольшом весе.

Толстый слой нагара, отделяющийся от поршня (фото 17), образовался вследствие того, что в горючей смеси добавлялась вода из разгерметизированной системы охлаждения. В данном случае прокладка, которую недавно заменили, оказалась неповрежденной. Однако делать это мог некачественный слесарь, ухитрившийся «не заметить», что плоскость головки искривлена вследствие перегрева двигателя. Из-за этого соединение головки с блоком осталось негерметичным, несмотря на новую прокладку.

Собирают двигатель в обратном порядке. Болты крепления крышки распределительных шестерен затягивают в последовательности, указанной на фото 10, а гайки крепления головки — на фото 15 (Мкр=88...98 Н·м/9...10 кгс·м).

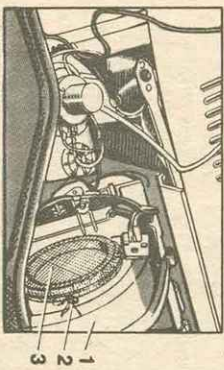
17



Линия сгиба

Если у отопителя АЗЛК-2141 закрыть оба входных отверстия сеткой, как показано на рисунке (сгладится и старый чужок), то в салон перестанут попадать сухие листья и другой мусор. Закрепить сетку можно бечевкой или резинкой. Количество поступающего в салон воздуха уменьшится незначительно.

А. СУББОТИН
г. Москва



Вид на отопитель со стороны моторного отсека: 1 — корпус отопителя; 2 — бечевка; 3 — сетка.

Если вы испытываете трудности и теряете много времени при накачке бескамерной шины после ее монтажа, попробуйте воспользоваться моим опытом.

Посадочные места на диске и шине смажьте густым мыльным раствором. Пока будете доставать насос и подсоединять его, раствор подсохнет и будет хорошо уплотнять соединение шины.

Поставьте колесо вертикально и сделайте 10—15 энергичных качков, пока шина не начнет садиться на полки обода. Если этого не происходит, значит, где-то есть сильная утечка воздуха. Это легко определить по звуку и пuffs. Поверните колесо местом утечки вверх, прижмите рукой и продолжайте работать насосом. Воздух выходит — еще раз воспользуйтесь раствором. Эта работа вместе с ремонтом шины в пути при помощи грейков занимает 20—30 минут, не вызывая трудностей. Поэтому не реда-ко отправляясь в путь даже без «запаски».

Витебская область, В. КОВАЛЕВ
г. п. Ореховка

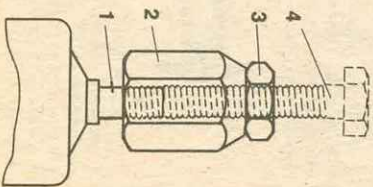
Пластмассовые накладки ручек стеклоподъемника и открывания дверей «Москвичей-412», -2140 со временем коробятся, выпадают из гнезд и трескаются. Сама ручка крепится винтом, который никак не фиксируется, поэтому она периодически отворачивается. Чтобы избежать неприятностей, и винт, и пластмассовую накладку следует посадить на пластилин. Надежная фиксация будет обеспечена, а при необходимости детали легко демонтировать.

П. ДМИТРИЕВ
г. Москва

Водной из поездок на стареньком ЗАЗ-968А оторвался задний амортизатор — у него отломилась часть штока с резьбой. Неправильное решение приварить отломившийся конец штока, но было негде.

Чтобы выйти из положения, я поступил так. На оставшейся части штока 1 с большим трудом, но все же нарезал плашкой резьбу М10. Снял с колес длинную гайку 2 и накрутил ее плотно на остаток штока 1. Сверху в гайку ввернул до упора болт М10, головку которого затем отпил, а оставшуюся часть законтролил гайкой 3. Сделав на штоке две лыски для ключа, чтобы удерживать его при заворачивании гайки, поставил амортизатор на место. С состоявшим штоком я благополучно добрался до дома.

С. АРХИПОВ
С.-Петербург



Состояние штока: 1 — шток амортизатора; 2 — коническая лыска; 3 — контрольная гайка; 4 — удлиненная часть болта.

Зачем в подвеске колес бочкообразные пружины!

Обычно в подвеске колес на автомобилях применяются цилиндрические пружины, навитые из стального прутка неизменного диаметра. У таких пружин — постоянная жесткость, то есть при осадке (сжатии) ее на каждый сантиметр необходимо одно и то же усилие. А на автомобилях с точки зрения наиболее выгодной работы подвески колес требуется, чтобы жесткость прогрессивно росла. Скажем, если для сжатия пружины на 1 сантиметр требуется усилие в 20 кг, то для сжатия еще на 1 сантиметр желательно дополнительное усилие не 20 кг, а 30 кг или больше. Таким образом, с ростом нагрузки прогрессивно станет расти жесткость подвески.

Чтобы получить такие характеристики, применяются не цилиндрические, а бочкообразные пружины, причем нередко диаметр проволоки делают переменным. Так пружины подвески задних колес на «Ауди-100» навиты из специально раскатанного прутка, концы которого имеют диаметр 14,5 мм, а средняя часть плавно переходит в сечение диаметром 12,9 мм. Такие пружины можно встретить на автомобилях БМВ серии «3» и других моделей.

Более подробную информацию по этому вопросу можно найти в книге:

И. Раймпель. Шасси автомобиля. Конструкция подвесок (перевод с немецкого). М., Машиностроение, 1989.

И. Н. Успенский, А. А. Мельников. Проектирование подвески автомобиля. М., Машиностроение, 1976.

Р. В. Ротенберг. Подвеска автомобиля. М., Машиностроение, 1972.

Правда ли, что иномарки не могут ездить на этилированном бензине?

Многие автомобили иностранного производства, выпущенные в последние годы, оснащаются каталитическими нейтрализаторами выхлопных газов. Соединения свинца, содержащиеся в этилированном бензине и, соответственно, выхлопе, выводят из строя это устройство за короткий срок. Если машина выпуска семидесятых или начала восьмидесятых годов, то либо нейтрализатора нет, либо он нерегулируемый, и его отказ приводит только к увеличению токсичности выхлопа. Поскольку в СНГ не строгие экологические нормы, штраф вам не грозит.

Современные иномарки оснащены регулируемым нейтрализатором (другое название — катализатор с λ-регулированием), кислородный датчик которого подает сигналы электронной системе управ-

ления двигателем. При отказе нейтрализатора нарушается работа двигателя, что может проявиться в значительном увеличении расхода топлива, перебоах, дымлении. Простое отключение датчика обычно не восстанавливает работоспособность, необходимо существенное вмешательство в электронную систему двигателя.

Автомобиль с регулируемым нейтрализатором нужно эксплуатировать на неэтилированном бензине, который продается в крупных городах. Отличить регулируемый нейтрализатор от нерегулируемого (его и сейчас еще устанавливают на дешевые модели) можно по кислородному датчику, смонтированному на выхлопной системе, и отходящему от него проводу (ЗР, 1992, № 8).

Сколько стоит сегодня Волжский автомобильный завод!

ВАЗ обошелся стране в 2 миллиарда долларов. Потом он четверть века расширялся, модернизировался. Поэтому его реальная стоимость (без заводов-спутников и объектов социальной сферы) на сегодня выросла примерно на 25 % против первоначальной.

Планирует ли какое-нибудь из наших издательств книгу по истории отечественного автомобилестроения? И если планирует, то когда она выйдет!

Такая книга объемом 35 авторских листов значится в тематическом плане издательства «Патриот». Она должна выйти в самом конце нынешнего года. Автор ее — сотрудник журнала «За рулем» Л. Шугуров, а художник, выполнивший более 200 многоцветных портретов автомобилей, А. Захаров. Последний раз «аналогичный исторический обзор «Патриот» издавал в 1983 году. Это была книга «Автомобили Страны Советов». Новая книга «Автомобили нашей Родины» — втрое больше по объему своей предшественницы, значительно лучше оформлена (как подарочное издание) и теперь представляет собой своего рода энциклопедическое издание по истории автомобиля в нашей стране.

Собираюсь на автомобиле в Германию, но слышал, что там изменились ПДД. Правда ли это!

С 1 июля 1992 года на всей территории Германии введены в действие

некоторые изменения Правил дорожного движения. Теперь, чтобы обеспечить безопасность детей, обязательно надо устанавливать на переднем сиденье детские безопасные кресла. Штраф для родителей, не соблюдающих это правило, — 40 марок. На загородных дорогах запрещено проезжать в любом направлении мимо остановившегося школьного автобуса с включенной сигнализацией и мигающим маячком.

При поворотах налево на перекрестках разрешено разезжаться правыми боками (оставляя центр перекрестка правее). Ранее в ФРГ центр перекрестка нужно было обязательно оставлять слева, а это мешало движению.

Дополнительно введено требование давать беспрепятственный проезд специальным и оперативным автомобилям в дорожной пробке на всех загородных дорогах, имеющих в каждом направлении не менее двух полос движения. Попавшие в затор водители обязаны теперь останавливаться на правой полосе как можно правее, на левой — как можно левее, чтобы образовался коридор достаточной ширины для проезда спецмашин (полицейских, пожарных, эвакуационных и т. д.). Ранее такое правило действовало лишь на автомагистралях.

Во всей Германии сейчас установлен новый предел концентрации алкоголя в крови — 0,5 промилле (было 0,8 промилле) и одновременно полиция разрешено останавливать и подвергать тесту на трезвость любого водителя. Ранее разрешалось это делать лишь при явной неспособности человека за рулем управлять автомобилем.

Чем вызвана утечка масла из коробки передач!

Наиболее вероятны две причины — износ сальников и разгерметизация стыков. Чтобы определить место утечки, коробку передач, возможно, потребуется очистить от грязи (если нет свежих потеков, явно указывающих на утечку). Если вышел из строя сальник первичного вала, маслом промазывает в картер сцепления и течь обнаружит сложнее. Такой дефект часто сопровождается пробуксовкой сцепления, так как замасливается ведомый диск.

Вышедшие из строя сальники и резиновые уплотнительные кольца замените новыми. Во время ремонта обратите внимание на состояние подшипников: чрезмерное биение вала может быть причиной повреждения сальника. Для устранения течи по стыку иногда бывает достаточно подтянуть крепеж. Место течи можно также промазать герметиком или густой нитрозалью. Если это не поможет, придется заменить прокладку.

ПРОДАДИМ СТЕНДЫ ДЛЯ ШИПОВКИ КОЛЕС ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ.

Стенд предназначен для шиповки колес диаметром 13—16 дюймов.

Производительность — 400 шипов в час;

цена на 1 декабря 1992 г. — 250 тыс. рублей;

срок окупаемости при односменной работе — 1 месяц.

НАШ АДРЕС: 630063, г. Новосибирск-63, а/я № 329,

тел. (383-2) 68-23-09

3 за рулем 1992

УКАЗАТЕЛЬ МАТЕРИАЛОВ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ

АВТОМОБИЛЬ И ОБЩЕСТВО

Антропов П. Вначале покажи товар	3—9*
Аркуша В. Новая "Форма" — старое содержание	11—10
Аркуша В. Такой "неожиданный" де-фицит	4—8
Моисеевич А. Выбираться надо самим...	12—6
Морозов В. Второе дыхание?	1—10
Примочкин Б. Шлагбаум перед бампером	9—10
Солопов А. Любители, профессионалы и "чайники"	10—7
Солопов А. Обещанного три года ждут	9—3
Шугуров Л. Делаю, как я	11—32
Шугуров Л. Кому нужен черный лимузин?	1—5

Автомобиль по-русский

Аркуша В. А нам чего-нибудь попроще...	5—6—22
Аркуша В. Последнее поколение?	8—9
Моисеевич А. Шаг назад необходим	9—6

ТЕХНИКА И НАУКА

Белозеров Ю. Ей не страшен ни снег, ни топь	2—15
Вольнский В. Модель "157"	2—16
Вотинов М. "Жигули" с пятью передачами	1—18
Евшиков С. Крылья, не дающие упасть	9—27
КлвЗ-3275. Дебют новой модели	4—32
Капеллин Н. Трицикл "Тулер"	3—4
Марьин С. "Рейнджер" — тут. "Рейнджер" — там	10—17
Носаков В. Одна "Волга" сменяет другую	10—4
Прицеп к "Волге"	11—11
Розанов Н. ВАЗ-2108: воспоминания о будущем	12—8
Садовников А. "Апельсин-2" из НАМИ	4—20
Ситников П. Серпуховские модификации "Оки"	4—31
Солопов А. Будем и мы с прицепами...	1—26
Солопов А. "Татар-Икар" против "Мерседес-Бенца"	10—21
Субботин В. Обещают, "Рейнджер" у нас будет	8—7
Темчин Е. Когда дождемся новый ЗАЗ?	7—9
Уральские инициативы	12—28
Фролов Л. Приемник "Прото"?	10—22
Шугуров Л. Камаз плюс "Камминс"	5—6—2

Современная автомобильная техника

"Адам Опель А. Г."	7—20
"Ауди-А. Г."	8—23
ДАФ	9—25
"Джeneral моторс корпорейшн"	8—20
Дробняк П. "Санос" на нашем рынке	5—6—52
"Мазда мотор корпорейшн"	9—21
"Мицубиси моторс корпорейшн"	8—21

* Первая цифра обозначает номер журнала, вторая — страницу.

Орлов Д. Правнуки первого "Форда"	2—24
"Отомобиль Ситроен"	9—20
Перекрестное "опеление"	8—44
Теплов М. Автомобиль американского фермера	11—28
"ФИАТ-Ауто"	7—21
"Форд-Европа"	9—23
"Хонда мотор компани"	7—23
Шугуров Л. Его величество "Гольф-III"	3—24
Шугуров Л. Теория относительности	11—2
Шугуров Л. Три белые лошади	2—26
Шугуров Л. Ярмарка невест	7—19

Поиски, идеи, разработки

Илюхин Ф. Время выбирать	2—29
Марьин С. Синтетическое масло	10—26
Полопов А. "Этюд" в солнечном свете	2—46
Теплов М. Верится с трудом...	8—14
Что такое каталитический нейтрализатор?	8—15
Хеншаидт В. Электроника прика-зывает	12—24
Шугуров Л. Пробный шар	5—6—28

Проблемы и суждения

Дорофеев С. Труден путь от танков к "унимогам"	7—44
Илюхин Ф., Щербаков Н. Бензин подорожал	9—8
Мой зарубежный автомобиль	4—22
Паньковский В. Дороги там и здесь	12—2
Потапов В. Эх вы цены, мои цены...	5—6—6
Солопов А. Почти двадцать лет спустя...	2—2
Солопов А. Что в имени твоём	5—6—10
Шугуров Л. Вот такая оказия...	3—2
Шугуров Л. Причалил к Питеру	7—6
"Баркас"	7—6

Глазами владельца

Борисенко В. На твердую "четверку"	11—14
Иинс С. Когда бензин стоил 4 копейки...	5—6—34
Кудряшов О. 20000 на "Ниссане"	10—18
Теплов М., Орлов Д. Нос к носу с "Лансером"	12—26

Тест "За рулем"

Аркуша В. Компьютер — это стиль	2—32
Моисеевич А. Доверять ли радио-сторожу	4—33
Моисеевич А. Краска сохнет быстрее	1—32
Моисеевич А. Расход зависит от условий	12—22
Моисеевич А. Советчик, который всегда под рукой	7—42
Моисеевич А. Универсальный "Уником"	3—34
Моисеевич А. Электронное зажигание: два пути к решению	9—11
Совейтон М., Лисицкий С. Окно над головой	8—18
Субботин В. На хитрый радар...	5—6—14

Клуб автолюбителей

Автосторож по имени "Ангус"	12—35
-----------------------------	-------

"Антигидрат-Авто"	12—35
Антифриз профессора Баранника	8—40
Багажник на крыше	9—38
Бесконтактную вместо классической	12—33
Винават ли термостат	7—38
В оппозиции к "металлокорду"	5—6—41
Воры, автомобиль и мы	1—34
Вторая линия обороны	3—36
Датчики Холла научились делать и у нас	10—33
Для подогрева рабочей смеси	8—35
Для ремонта пригодны!	9—33
Дополните звуковым сигналом	11—43
Если деталь приржавела	7—30
Еще был случай	1—42; 2—39; 3—39; 4—42; 5—6—50; 7—39; 8—39; 9—42; 10—42; 11—42; 12—34
Зальем "Кастроль"	8—40
Заставьте бензонасос работать	12—31
Защитят ли кузов протекторы?	10—32
Защищаем и ремонтируем фары	1—37
Из досы "Запорожца"	10—41
Измеряем развал и сходжение	2—37
И иномарки можно ремонтировать	7—40
Из опыта владельца "Волги"	10—41
И охлаждает, и согревает	11—37
Ищем неисправность	2—44; 3—44; 4—44; 5—6—44; 7—36; 8—36; 9—36; 10—36; 11—44; 12—36
Как проехать по воде	7—30
Как я регулирую зажигание	1—41
Кран починим сами	4—37
ЛуАЗом доволен	12—32
Начните с тормозов	3—40
Не верьте, что вы беспомощны	5—6—46
Не выбрасывайте старый стартер	10—35
Немного внимания замку	3—38
Новая роль эпоксидки	1—43
Об отопителе "Запорожца"	1—38
Откуда родом батарея	2—40
Пишите письма!	10—38
Поверим сторожу	11—35
Подробности о выжимном подшипнике	4—36
Понарапал "металлик"	1—35
Продлите жизнь лампам	1—36
Простая схема для защиты ламп	8—34
Прокудились обод	5—6—41
Своим прибором	11—41
Слово владельцам "старых" "москвичей"	5—6—42
Старый "Москвич" колени не испортит	11—38
Требуется сторож	2—35
Фары светят "по науке"	9—32
"Хонда" еще побеждает	10—34
Цилиндры, колодки, шиты	4—38
Чем "болеют" моторы"	8—38
Что хорошо — то хорошо	8—33
Эпоксидка — хорошо, а паяльник — лучше!	4—41
12 вопросов о синхронных шарнирах	7—31
"76-й" против "93-го"	12—30
Своими силами	1—39; 2—41; 3—41; 4—39; 5—6—47; 7—33; 8—41; 9—39; 10—39; 11—39; 12—39

Испытывает "За рулем"

Демченко Б. Сто двадцать тысяч на "Оке"	1—8
Моисеевич А. "Восьмерка" без вибраций	8—10
Моисеевич А. "Итальянцы" в России	5—6—4
Моисеевич А. "Самара" и "Алеко": какой автомобиль предпочесть?	3—5
Синельников Б. Когда же выпустят хвост?	2—10
Три вездехода на бездорожье Уэльса	4—6
Колесо	1—12; 2—12; 3—12; 4—12; 5—6—12; 20; 7—12; 8—12; 9—12; 10—12; 11—12; 12—12

Наши нравы

Евщиков С. Иск к президенту	3—18
-----------------------------	------

Наше знакомство

Демченко Б. Прощай и здравствуй, "Ока"	11—8
Моисеевич А. АЗЛК-2335	10—2
Моисеевич А. ЗАЗ-11024	8—2
Моисеевич А. С "отдельным" багажником лучше	1—3
Моисеевич А. "Ситроен-ИксМ"	7—2
Моисеевич А. Уроки "Вартбурга"	2—5
Шугуров Л. ФИАТ эпохи Возрождения	4—2

Вместо инструкции

БМВ серии "3"	3—16
"Волво-240"	1—16
"Волво" серии "300"	8—16
"Мерседес-Бенц-190"	7—16
"Мерседес-Бенц" с дизелями	12—14
"Мицубиси-Лансер"	9—16
"Субару-Леоне"	11—16
"Тойота-Королла"	4—16
"Форд-Гранда"	2—16
Немного статистики	7—47; 8—15; 9—15; 10—16

Советы бывалых

Автомобили ВАЗ	1—39; 2—42; 3—41; 4—39; 5—6—47; 48; 7—33; 34; 8—41; 9—39; 40; 11—40; 12—39
"Москвичи"	1—39; 2—42; 3—41; 4—39; 7—34; 8—41; 9—40; 11—39; 40; 12—39; 40
"Запорожцы"	1—39; 5—6—48; 12—39; 40
"Нива"	5—6—47
"Таврия"	4—40
Автомобили	1—39; 2—41; 3—41; 4—39; 5—6—48; 7—33; 8—41; 9—39; 10—39; 11—39; 12—39; 40

В мире моторов

Мельник А. Производительность и ответственность	10—44
"Ф-100" — "Яйцо" из Штутгарта	2—30

БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

Глинка А. Под "глухим" знаком	7—26
Евщиков С. Катастрофа или мысли с горстью дорожной пыли	4—10
Суславичюс Л. Пусть нарушитель плачет	9—5
Илюхин Ф. Инструкция поневоле	12—17
Илюхин Ф. Когда счет — на минуты	4—27
Илюхин Ф. На дорогах не стало спокойней	5—6—38
Илюхин Ф. Остановите дорожную бойню	10—29
Лагутин А. Хотите хорошие дороги? Доставляйте кошелек	1—30
Маслов В. Хирург Соколов реанимирует "скорую"	11—24

Обсуждаем Правила	1—29
Примочкин Б. Запрограммированные ямы	11—21
Фотоокно	11—21
Яблочкин С. Давайте нажмем на тормоза!	7—14
Экзамен на дому	1—28; 2—28; 3—28; 4—28; 5—6—32; 7—28; 8—28; 9—28; 10—28; 11—25; 12—21

Анализ дорожных происшествий

Литинский С. Не мерь на свой аршин	1—31
Письмо из колонии	11—22
Санин А. Внимание: колонна!	5—6—33
Уразгильдеев Л. При развороте убедись	12—18

Разные вопросы

Ваше мнение о ГАИ	12—19
Евщиков С., Орлов Д. Частный грузовой	8—30
Илюхин Ф. Инвалид под колесами реформы	4—30
Илюхин Ф. Противоугонная маркировка	12—16
Илюхин Ф. Раз инспекция, два инспекция	8—29
Илюхин Ф. Что фирма АСКО нам готовит	5—6—36
Колесников К. В ГАИ России	11—24
Орлов Д. "Москвич" в милицейском мундире	1—11
Примочкин Б. Автомобильные розыгрыши	7—10
Примочкин Б. Доспехи госавтоинспектора	10—30
Примочкин Б. Легко нынче красть автомобили	5—6—18
Федеральная автомобильная дорога "Крым"	8—26; 27
Челяпов Л. Если вы попали в аварию...	2—8
Челяпов Л., Уразгильдеев Л. Право на экспертизу	10—31
Штрафы перерасчитываются	12—19
Щербаков Н., Суславичюс Л. Какой автомобиль нужен инспектору	8—4
Щербаков Н. Небесный патруль	5—6—17
Яблочкин С. Что делать?	4—29
Слово адвокату	7—5; 8—19; 9—31; 11—23; 12—20

СПОРТ

Будем жить теперь по-новому	3—20
Дмитриев А. Сердитые духи пустыни	3—22
Дорофеев С. Жан Алези	1—19
Крючков В. Помогите "Золушке"	3—20
Мельник А. Выигрывая в воскресенье, продавая в понедельник	4—24
Мельник А. Гальский петух поет зорю	2—22
Мельник А. Дождались, наконец!	3—21
Мельник А. "Работяги" выходят на старт	1—22
Мельник А., Гуревич А. Самый большой приз	11—54
Мельник А. "Солдаты удачи" раллийного фронта	12—44
Нечаюк С. Мал карт, да удал	1—21
Нечаюк С. Путешествие в "затерянный мир"	10—24
Никольский С. На багги в вышнюю лигу	1—20
Никольский С. "Только день продержаться"	2—20
Осокин С. В этом мире случайностей нет	5—6—24
Солопов А. У советских — собственная гордость	7—25
Спортивный глобус	1—20; 2—19

Из коллекции журнала "За рулем"	1—46; 3—46; 4—46; 5—6—54; 9—46; 11—52; 12—46
---------------------------------	--

За рубежом

Горбачев М. Наш механик в Берлине	10—8
"Лады" на британский лад	9—29
Пол-автомобили за полцены	10—10

Досье "За рулем"

Дорофеев С. "Адам Опель А. Г."	3—14
Дорофеев С. "Отомобиль Ситроен"	4—18
Орлов Д. "Мицубиси моторе"	1—14

Прокол!

Дмитриев П. Сообразим?	10—43
Моисеевич А. Всем хорошо, только чистят плохо	1—33
Постников Д. Подарочек к юбилею	2—33
Санюк С. Турбонадувательство	9—43
Субботин В. "На грош пятаков"	3—35
Субботин В. Почему оторвались "уши"	4—34
Субботин В. Такой ремень не поможет	12—10
Субботин В. Шит колпак не по-колпаковски	7—41
Перекресток мнений	2—7; 3—30; 4—15; 5—6—37; 9—9; 11—23; 12—23

Сервис

Балансировочные станки из Харькова	5—6—40
Ерин А. Тайна шифра ДСА	4—35
Моисеевич А. Дело не пыльное	7—29
Моисеевич А. Чем оснастить мастерскую?	9—18
Субботин В. Трещина в стекле	2—34
Субботин В. Шиноремонт акрутую	3—33

Справочная служба

Автомобили	1—9; 3—34; 4—9; 10—19; 27; 44; 12—11; 41
Правовые вопросы	1—9; 3—34; 4—9; 9—16; 10—19; 27; 44
Прочие вопросы	1—9; 4—9; 7—7; 10—19; 27; 44; 12—11; 41

Музей "За рулем"

Бескуриков А. Чудаковский "осьминог"	9—14
Цены 1914 года	11—52
Шугуров Л. От полуторки до полуторки	1—6
Шугуров Л. Хорошо забытое старое	5—6—26
Шугуров Л. Энциклопедист в толпе	10—23
Шугуров Л. Это что за броневики?	5—6—31

Разные материалы

Аркуша В. Гонки почти не вспоминаю...	2—14
Библиотека ЗР	11—46
Впервые на русском языке	5—6—9
Гейко Ю. Директор	5—6—8
"Евротакс" говорит по-русски	3—32
Ищем авторов!	3—10
Кленов Е. "Авто" на ТВ	5—6—11
Кто он, наш читатель?	11—19
Логинов А. К читателям "За рулем"	1—2
Постников Д. О чем рассказала выстакка	2—4
Постников Д. 2222 проклятия	4—17
Примочкин Б. Конёк люберецкого "синдиката"	9—30
Страхов-Баранов А. Автомобиль в ладонях	3—27
Строки из писем	4—31
Субботин В. "Бендикс" в переводе на русский	11—18
Темян Е. Он учил ездить "Таврию"	3—31
Щербаков А. "Сам я бывший угонщик автомобилей..."	10—6

Ответы на задачи, помещенные на стр. 21

Правильные ответы: 2, 5, 8, 9, 12, 13, 16, 19

I. Под знаком «Въезд запрещен» находится табличка «Направление действия». Именно она и командует знаком. В данном случае знак по ее приказу запрещает движение налево и направо (приложение 1, пункт 7.3.3).

II. Сплошная линия разметки, нанесенная у обочины, обозначает край проезжей части, и ее можно пересекать (приложение 2, пункт 1.1).

III. Ни один из водителей не выполнил требование таблички «Способ постановки транспортного средства на стоянку» (приложение 1, пункт 7.6.6).

IV. Предписывающие знаки тоже следует воспринимать всерьез. Водитель грузовика — явный нарушитель, так как знак «Объезд препятствия справа» разрешает движение только со стороны, указанной стрелкой (приложение 1, пункт 4.2.1).

V. Знак «Движение прямо» действует только на то пересечение проезжих частей, перед которым он установлен (приложение 1, пункт 4.1.1).

VI. Табличка «Вид транспортного средства» вместе со знаком запрещает движение грузовому автомобилю (приложение 1, пункты 3.2 и 7.4.1).

VII. На дорогах с односторонним движением в населенных пунктах с левой стороны останавливаться можно. Что касается знака «Остановка запрещена», то он действует только на ту сторону дороги, на которой он установлен (пункт 13.1, приложение 1, пункт 3.27).

VIII. Первым проедет перекресток легковой автомобиль — он на главной дороге. Затем разъедутся трамвай и грузовик. Грузовой автомобиль сделает это последним, так как у него помеха справа (пункты 14.10 и 9.7).

Ответы на вопросы разминки

1. Вода, разбрызгиваемая под давлением, попала внутрь стартера. Пока двигатель был теплым, она не мешала, а когда замерзла, блокировала стартер.

2. Износились зубья венца на маховике коленвала. В одном месте они выработались настолько, что шестерня стартера буквально не за что было зацепиться.

3. Мягкая пленка оцарапалась о неровные поверхности контактов, оставив между ними почти невидимую изолирующую стружку. Из-за этого ток через контакты не проходил, а значит, не было искры на свечах.

ТОРГОВЫЙ ДОМ "ЗА РУЛЕМ"

предлагает:

радиоприемники, автомагнитолы и другие адаптированные к работе в наших условиях товары японской фирмы "Сони".

Поставки оптом и в розницу.
Телефон для справок: 207-23-82,
факс: 207-16-30.

«СОЛДАТЫ УДАЧИ»

Частная команда в борьбе за мировое первенство

Когда-то давным-давно, на заре нашего автомобильного века, ралли как нельзя более напоминали бал в дворянском собрании. Элегантные мужчины и благородные дамы, неторопливая езда и конкурсы красоты среди автомобилей где-нибудь в Ницце или Монте-Карло. Но времена меняются, и автоспорт меняется вместе с ними. Ныне от былой солидной неспешности не осталось и следа. И если уж сравнивать с чем-то сегодняшней чемпионат мира по ралли, так скорее с серией военных операций. Примерно раз в месяц самые глухие уголки и большие города Европы и Африки, Южной Америки и Австралии становятся объектом нашествия целой армии.

Здесь есть все. И настоящая разведка, когда за несколько недель до старта экипажи тренировочных автомобилей, словно на минных траллях, обшаривают будущую трассу. И десантные операции, когда, например, в аэропорту Найроби или Перта вдруг один за другим начинают приземляться большие транспортные самолеты с людьми и техникой. А потом целые роты механиков в раскнутых по-солдатски быстро полевых мастерских готовят к атаке боевые машины. И наконец, свои места занимают экипажи — в шлемах и огнеупорных комбинезонах, в которых можно полминуты продержаться в горящем танке, — в небо взмывают вертолеты поддержки и медицинской службы, и одна за другой с победным ревом, свистя турбокомпрессорами, машины устремляются в бой...

Аналогию можно продолжить, говоря о форсировании водных преград, стратегии раллийных полководцев и тактике полевых командиров, потерях в живой силе и технике и даже, как это ни печально, жертвах среди мирных жителей. Однако присмотримся лучше к самим армиям, что же это за войска сражаются в нескончаемых «бурях» в пустынях и саваннах, горах и лесах. В чемпионате мира по

ралли участвуют несколько команд, представляющих европейские «Лянчу», «Форд», «Фольксваген», «Рено» и японские «Тойоту», «Мицубиси», «Субару», «Ниссан», «Мазду». Однако только «Лянчу» можно, пользуясь военной терминологией, назвать регулярной армией. Лишь итальянцы содержат настоящую заводскую команду, все же остальные предпочитают пользоваться услугами «наемников». Особенно характерны такие отряды «солдат удачи» для японских команд.

В конце 60-х — начале 70-х годов швед Уве Андерссон был одним из лучших водителей. В 1971 году на «Альпин-Рено» он первым выиграл раллийный «большой шлем» — четыре классических состязания — «Монте-Карло», «Сан-Ремо», «Акрополис», «Альпийское» и был провозглашен журналистами неофициальным чемпионом мира (первенство среди водителей появилось на восемь лет позже). А через год на «РАС-ралли» в Великобритании Уве впервые сел за руль «Тойоты-Селики». Это была почти серийная машина не пользовавшаяся тогда в Европе серьезным авторитетом японской фирмы — ширпотреба на колесах. Однако выступление Андерссона произвело впечатление, и в первую очередь на представителей «Тойоты» в Европе.

Так было положено начало «Тойота Тим оф Юроп» — «европейской команды Тойоты». В 1973 году ее штаб-квартира находилась в Уппсале, в доме шефа — Андерссона, а штат насчитывал шесть человек — сам Уве, его штурман Арне Хертц и четыре механика.

Через шесть лет ТТЮ переехала на берега Рейна, недалеко от немецкого города Кельна. Цех двигателей и шасси, научно-исследовательское отделение с центром компьютерного проектирования CAD/CAM, самое современное динамометрическое, сборочное, ремонтное оборудование, которым напичканы несколько совре-



Пять раз за последние девять лет «Тойоты» выигрывали «Сафари-ралли». За это время сменялось уже три поколения этих машин. «Красавица» не посрамила своих предшественниц — испанский экипаж Карлос Сайнс — Луис Мoya, чемпионы мира 1990 года, с блестящим выиграл эти соревнования в 1992 году.



мальных корпусов, расположены на весьма небольшой, в полгектара, площади. Сегодня платежная ведомость ТТЮ насчитывает 180 фамилий — немцы, шведы, англичане, французы, финны, ирландцы, бельгийцы, датчане, австралийцы, голландцы, поляки и новозеландцы (есть даже литовец!). «Организация Объединенных Раллийных Наций», — как в шутку называет свою команду хозяин. — А вот японцы у нас только один — сам автомобиль!» — добавляет он тут же. Действительно, второй по величине автомобильный концерт мира не имеет вроде бы к собственной раллийной команде никакого отношения. Политика эта, на первый взгляд непонятная, имеет под собой исключительно практическое основание. «Тойота» получает все рекламные выгоды от побед на раллийных трассах, однако не несет сколько-нибудь серьезных финансовых расходов.

В первой половине 80-х европейские заводы, вкладывавшие в чемпионат мира миллионы долларов, не остав-

Однако путь к раллийной вершине отнюдь не усыпан розами. Сайнсу еще удалось победить в Новой Зеландии (хотя и в отсутствие главных конкурентов — заводской команды «Лянча»), но затем последовала серия обидных сходов, и испанец практически потерял шансы вернуть себе чемпионскую корону. Товарищи же Сайнса по команде — финский экипаж Марку Аллен — Йлка Кивимяки и немец Армин Шварц со шведом Арне Хертцем оказались не готовы его поддержать.

ляли «наемникам» «Тойоты» никаких шансов. Лишь в сверхтяжелых условиях африканского «Сафари» менее мощные и сложные, но более надежные «японцы» могли побороться с «фордами», «лянчами», «ауди». «Я не беспокоюсь за мою машину», говорил знаменитый водитель «Тойоты» швед Бьерн Вальдегаард. — И с самого старта мчусь во весь опор. Если конкуренты вздумали бы сделать то же самое, они развалились бы через пару сотен километров».

«Раллийной красавицей» окрестили спортивные журналисты новую японскую машину, едва лишь «Тойота-Селика-Турбо-4WD» появилась в Монте-Карло в январе 1992 года. Но внешность — не главное достоинство нового оружия команды Уве Андерссона. 4-цилиндровый рядный поперечный мотор с турбонаддувом [1998 см³, 295 л. с. при 6000 об/мин, 45,9 кгс.м при 4400 об/мин, степень сжатия 8,5, 16 клапанов] позволяет полноприводной «Селике» массой 1100 кг развивать не менее 250 км/ч.

ганные столь резкой технической политикой ФИСА, европейские фирмы одна за другой оставили раллийную сцену. Удержалась лишь «Лянча», чьей главной соперницей стала «Тойота». Неудивительно — ведь ТТЮ обладала к тому времени более чем десятилетним опытом подготовки машин именно этой группы.

С тех пор на счету «Тойоты» немало успехов. Испанец Карлос Сайнс принес команде чемпионское звание в 1990 году, а на следующий год стал вице-чемпионом мира. Третий год подряд «наемники» под руководством Уве Андерссона на равных сражаются с самой знаменитой раллийной командой мира и проигрывают «Лянче» каждый раз совсем немного.

Кое-кто считает, что все это — до поры до времени. Вот примет ФИСА новые технические требования, и на сцену вновь вернутся заводские команды. Тогда «частникам» вроде Андерссона не поздоровится. Однако опыт

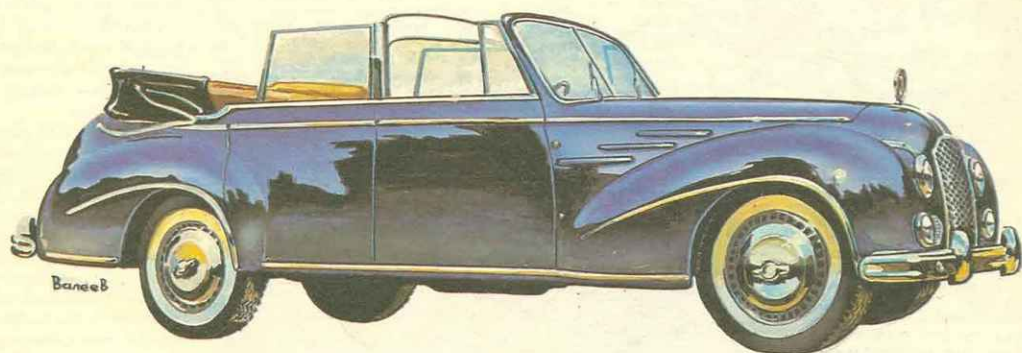


Такая тактика принесла ТТЮ три подряд победы в «Сафари» — в 1984—1986 гг. А в конце 1986 года произошло еще одно радостное для подопечных Андерссона событие — Международная федерация автоспорта запретила участие в чемпионате мира прототипов группы В, стартовать теперь можно было только на практически серийных машинах, подготовленных по группе А, да еще с достаточно нелепым ограничением максимальной мощности в 300 л. с. Напу-

других видов спорта, да и ралли тоже, показывает, что все менее охотно автомобильные фирмы дают себя втянуть в ставший столь дорогим автоспорт. Все более накладно становится содержать «регулярные армии». Скажем, только одно «Сафари» обходится итальянцам в несколько миллионов долларов. Так что, по всей видимости, в ближайшие годы, успех на раллийном фронте ожидает скорее всего отряды «солдат удачи».

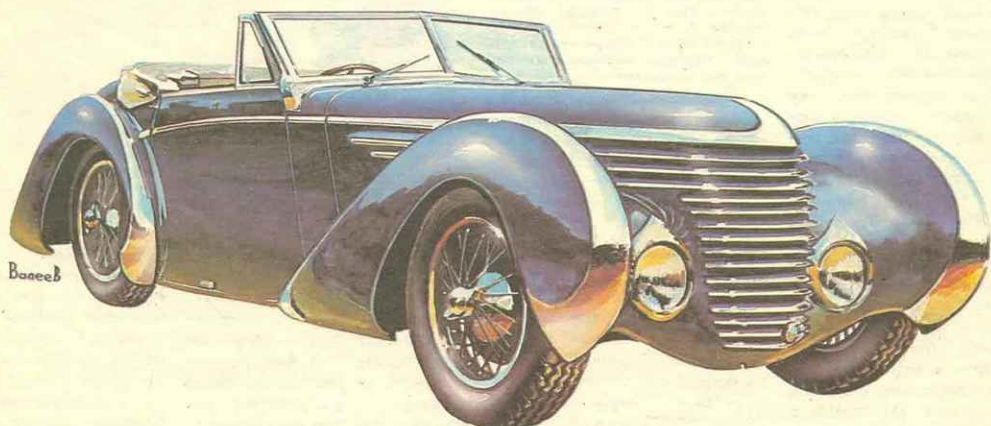
А. МЕЛЬНИК

«ТАЛЬБО-ЛЯГО»
(Франция)



Год постройки — 1951; количество мест — 7; двигатель: число цилиндров — 6, рабочий объем — 4482 см³, клапанный механизм — ОНУ, мощность — 195 л. с./143 кВт при 4200 об/мин; число передач — 4; размер шин — 6,00—17; длина — около 5700 мм; колесная база — 3800 мм; колея колес: передних — 1420 мм, задних — 1490 мм; снаряженная масса — около 2000 кг; наибольшая скорость — 180 км/ч.

«ДЕЛАЕ-145»
(Франция)



Год постройки — 1938—1948; количество мест — 2; двигатель: число цилиндров — 12, рабочий объем — 4496 см³, клапанный механизм — ОНУ, мощность — 235 л. с./173 кВт при 5500 об/мин; число передач — 4; размер шин — 7,00—17; длина — 4570 мм; колесная база — 2950 мм; колея колес: передних — 1400 мм, задних — 1470 мм; снаряженная масса — 1450 кг; наибольшая скорость — 200 км/ч.

Служба президента Франции В. Ориоля (1884—1966) выбрала одну из моделей «Тальбо» в качестве правительственного экипажа. Прежний президент вишистской Франции, маршал А. Петен ездил на «Рено». После освобождения страны от оккупантов он был осужден за сотрудничество с фашистами, а новый французский президент счел неудобным пользоваться автомобилем этой марки, тем более что автопромышленник Л. Рено сотрудничал с гитлеровцами.

Тогда во Франции еще работали фирмы, изготовлявшие модели высокого класса малыми сериями, — «Тальбо», «Деллае», «Деляж», «Гочкисс», «Сальмон» и кузовные фирмы, выполнявшие индивидуальные заказы, — «Фигони и Фаласки», «Франз», «Саучик» и другие.

Выбор пал на длиннобазную модификацию модели «Ляго Гран Спор», выпускавшую фирмой «Тальбо», в отличие ее шасси, так как она сама кузовов не делала. А открытый кузов типа «кабриолет» был заказан компании «Саучик», специализировавшейся на роскошных кузовах еще в начале XX века.

Избранная президентской службой модель «Тальбо» имела родство с машинами спортивного происхождения; это было видно по всем элементам ее конструкции, разработанной итальянцем В. Беккиа. Двигатель с шестью цилиндрами в ряд оснащался тремя карбюраторами и работал в паре с так назы-

ваемой преселективной коробкой передач «Вильсон», тогда очень популярной на спортивных автомобилях. Она была полуавтоматической. Водитель предварительно выбирал (селектировал) нужную ему передачу, а когда возникала необходимость перехода на нее, нажимал на педаль сцепления. Если ее отпускали, то включалась выбранная передача. Эта коробка передач с планетарными шестернями монтировалась на «Тальбо» не в блоке с двигателем, а отдельно.

По конструкции шасси «Тальбо» следовал французским традициям: жесткая лонжеронная рама с X-образной поперечиной, независимая подвеска передних колес на поперечной рессоре и зависимая задних — на двух продольных рессорах, колеса с проволоочными спицами и центральной барашковой гайкой, правое расположение руля. Однако на модели «Ляго Гран Спор» уже появился гидравлический привод тормозов и гидравлические амортизаторы.

Заказной семиместный кузов фирма «Саучик» выполнила на деревянном каркасе. Сиденья — с кожаной обивкой. В интерьере использовались деревянные декоративные детали. Машина не имела какого-либо защитного оборудования, и во время официальных выездов президента его эскортировала конная охрана.

Ориоль пользовался этим «Тальбо» до января 1954 года, то есть до конца своего семилетнего президентства.

из коллекции журнала

За рулем

Судьба этого автомобиля несколько необычна. Конструктор Ж. Франсуа задумал его как спортивный. И, действительно, в гонках на Большой приз города По на нем в 1938 году было выиграно первое место. После окончания второй мировой войны этот экземпляр экспонировался в октябре 1946 года на Парижском автосалоне и был отмечен наградой.

В 1948 году на шасси автомобиля установили неутраченный и поныне элегантно заказной двухместный кузов французской фирмы «Франз». В таком оформлении машину «Деллае-145» приобрел 26-летний Ренье Гримальди, ставший в 1949 году монашеским князем Ренье III. Он часто совершал на автомобиле парадные выезды. После долгой службы эта машина стала экспонатом французского автомобильного музея «Ауторам».

«Деллае-145» — типичная французская спортивная модель предвоенных лет. У нее жесткая на скручивание рама с лонжеронами замкнутого сечения и X-образной поперечины. Передние колеса подвешены независимо на поперечных рычагах и поперечной рессоре, задние, соединенные неразрезной жесткой балкой, подвешены на двух продольных рессорах. Колеса типа «Рудж-Витворт», крепящиеся центральной барашковой гайкой,

а тормоза — с алюминиевыми барабанами и усилителем.

Двигатель с V-образным расположением цилиндров использован от модели «165». У него семиопорный коленчатый вал, две свечи на каждый цилиндр и два магнето. Этот мотор пользовался репутацией очень надежного.

Коробка передач интересна тем, что ее шестерни при переключении перемещаются соленоидом. Эту коробку с электромагнитным переключением выпускала фирма «Коталь». Оригинальная по конструкции, она иногда вызывала пожары — замыкали обмотки соленоидов.

Как большинство французских спортивных машин, у «Деллае-145» руль расположен справа, хотя тогда во Франции движение на дорогах было правосторонним. Среди других «странностей» этой модели надо отметить фрикционные (а не гидравлические) амортизаторы в подвеске передних колес, отсутствие переднего бампера, тросовый привод тормозов.

В отличие от большинства автомобилей, которыми пользовались главы государств, «Деллае-145» Ренье III не только не была бронирована, но и не имела специального оборудования: средств связи, световой и звуковой сигнализации, мест для телохранителей и тому подоб-



За рулем

12 • Декабрь • 1992

Ежемесячный журнал для автомобилистов

Учредитель: ТРУДОВОЙ КОЛЛЕКТИВ РЕДАКЦИИ ЖУРНАЛА «ЗА РУЛЕМ»

Издается с апреля 1928 года

Главный редактор А. ЛОГИНОВ

Редакционная коллегия:

В. АРКУША,
Б. ДЕМЧЕНКО (редактор «Мото»),
Ф. ИЛЮХИН,
Б. ЛОГИНОВ,
А. МЕЛЬНИК,
П. МЕНЬШИХ (зам. главного редактора),
А. МОИСЕВИЧ,
С. НЕЧАЮК (редактор АМС),
Б. СИНЕЛЬНИКОВ,
М. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора),
Л. ШУГУРОВ

Редакционный совет:

Ю. БОРОДИН,
К. ВЕНДРОВСКИЙ,
В. ИЛЬЧЕВ,
Б. КОРЯКОВЦЕВ,
В. КУТЕНЕВ,
Е. ЛЮБИНСКИЙ,
В. МОРОЗОВ,
В. НИКИТИН,
Н. НИНКОВ,
В. ТАБОЛИН,
К. ЧУМАКОВ,
В. ЮРЬЕВ,
Л. ЯКОВЛЕВ

Генеральный директор ТОО «За рулем»
В. ПАНЯРСКИЙ

Зав. отделом оформления Н. КЛЕДОВА
Художественный редактор К. НЕХОТИН
Технический редактор С. ЖДАНОВА
Корректор М. ИСАЕНКОВА

На 1-й странице обложки — Рейд-марафон «Париж — Москва — Пекин»
Фото А. Гуревича, В. Крючкова
На 4-й странице обложки — рисунок К. Нехотина

Сдано в производство 11.10.92 г.
Подписано к печати 10.11.92 г.
Формат 60×90 1/8. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 6. Тираж 760 000 экз. Заказ 1255
Цена 8 руб. 80 коп. [по подписке].
В розницу — договорная.

Ордена Трудового Красного Знамени Чеховский полиграфический комбинат Министерства печати и информации Российской Федерации 142300, г. Чехов Московской области.

Адрес редакции: 103045, Москва, К-45, Селиверстов пер., 10.
Телефон 207-23-82. Телефакс 207-16-30

Перепечатка только с разрешения «За рулем»

За сведения в «Рекламе» редакция ответственности не несет.

ЖУРНАЛ За рулем

Индекс 70321

38 206

93

В СВОБОДНОЙ ПОДПИСКЕ

Открыта подписка на журнал
"За рулем" (индекс 70321)
и его приложения
"Автототоспорт" (70320)
и "Мото" (70594) на 1993 год.

Автомобиль — бесплатно,
но только подписчикам
"За рулем".

О наших условиях
читайте в номере.

МЕСЯЦЕВ

НУМЕРОВ

Ежемесячный

ЖУРНАЛ ДЛЯ АВТОМОБИЛИСТОВ