

За рулем

ISSN 0321—4249

В номере:

•
Что надо знать о свечах зажигания: маркировка, применение, особенности, взаимозаменяемость

•
На 49-м километре новой автомагистрали Москва—Рига под мостом такой скользкий пяточок...

•
"Лянча" уходит непообежденной



ВАЗ-2110



Радость и разочарование, надежды и сомнения, перспектива и ретро. "ПОПАЛА ЛИ "ДЕСЯТКА" В ДЕСЯТКУ" — читайте в начале номера

Ежемесячный журнал для автомобилистов

3

Март 1993

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИКА

Попала ли "десятка"
в десятку _____ 2

На пути в неизвестность _____ 6

Российский "Марторелли" _____ 8

КОЛЕСО _____ 10

НАШЕ ЗНАКОМСТВО

Сельский автомобиль
для богатых _____ 12

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА _____ 14

ДЛЯ ВАС И ВАШЕЙ МАШИНЫ
Свечи, свечи _____ 17

ЗА РУБЕЖОМ

Запчасти от Циглера _____ 20

ПОИСКИ · ИДЕИ · РАЗРАБОТКИ
Без шума и запаха _____ 22

О пользе конверсии _____ 24

СЕРВИС

"Трещина в стекле" _____ 25

Ода макету, который хочет
стать автомобилем _____ 26

ИСПЫТАНИЯ

В проспекте и на дороге _____ 27

Схема электрооборудования
ВАЗ-2106 _____ 28

РЕЙД "ЗА РУЛЕМ"

Проверка на дорогах _____ 30

ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА

Милиция от полиции _____ 32

СЛОВО—АДВОКАТУ _____ 33

Украина идет на обгон _____ 34

Азбука водителя _____ 35

КРИМИНАЛЬНЫЙ
АВТОМОБИЛЬ _____ 36

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ _____ 37, 47

МУЗЕЙ

Битва за "верхний вал" _____ 38

КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ

Измеряем расход топлива _____ 40

Не ходи в нашу репу _____ 42

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ _____ 43

СВОИМИ СИЛАМИ _____ 43

Восстанавливаем рессоры _____ 45

ИЩЕМ НЕИСПРАВНОСТЬ _____ 46

Разберитесь с _____ 48

"автоматикой" _____ 48

КБ читателей _____ 50

СПОРТ

"Лянча" уходит непо-
бежденной _____ 51

Из коллекции журнала
"За рулем" _____ 54

АВТОВАЗ

ПОПАЛА ЛИ «ДЕСЯТКА» В ДЕСЯТКУ



Какие только слухи не громоздились вокруг VAZ-2110. Эту модель видели многие, и одни находили ее восхитительной, другие же не нашли ничего особенного. Европейский корреспондентский журнал «Уилс» рассмотрел прототип будущей «Лады» на испытательном полигоне фирмы «Порше» в Вайсахе еще три года назад. А летом 1988-го, лишенный завесы секретности, опытный образец VAZ-2110 предстал перед посетителями выставки «Автодизайн-88» на ВДНХ в Москве (ЗР, 1988, № 10). Но, увы, это был один из опытных образцов и, естественно, не последний. Главный дизайнер ВАЗа Марк Демидовцев в это же самое время занимался «десяткой» с совсем другой внешностью.

Понятно, что ВАЗ с самого начала делал очень серьезную ставку на новую модель. Ее роль — быть палочкой-выручалочкой для завода. Она поможет расширить сбыт «лад» за рубежом, даст акционерному обществу ВАЗ столь нужную для его дальнейшего развития

Скажите-ка, VAZ-2110, какой у вас коэффициент лобового сопротивления! Не 0,31 ли!

валюту со всеми вытекающими отсюда положительными последствиями. И когда прошлым летом генеральный директор Волжского автомобильного завода В. Каданников дал в адрес новой модели определение «прекрасная по всем параметрам и конкурентоспособная», было ясно, что он имел в виду.

Нельзя сказать, чтобы экспортные рынки томилась от нетерпения в ожидании первых партий VAZ-2110. «Опель-



Низкие вытянутые блок-фары позволили по-иному оформить передок кузова.

Астра» и «Ровер-216», «Мицубиси-Лансер» и «Ниссан-Санни», «Форд-Орион» и «СЕАТ-Толедо», да мало ли еще какие одноклассники будущей «Лады» нескончаемым потоком текут на рынки Европы. Скорее, сгорали от нетерпения отечественные автомобилисты. Они надеялись, что волна всеобщего подорожания не успеет высоко вознести новую модель. Они рассчитывали, что эта машина прежде всего окажется наиболее приспособленной к российским условиям эксплуатации. Им казалось, что «десятка» станет на своей территории достойным сопер-

начнется скорее всего в 1995-м, если не в 1996 году.

И все-таки первое знакомство состоялось. Чем же ВАЗ-2110 обрадовал автомобилистов? Свежим дизайном. И не только дизайном, но, как следствие, удачной с точки зрения аэродинамики формой кузова. Конкретной цифры коэффициента лобового сопротивления на выставке названо не было, но на первый взгляд его можно оценить равным 0,31, что по современным понятиям неплохо. Во всяком случае у новейшего «Ситроена-Ксантия», что дебютировал в марте на

рючего, разработанное «Дженерал моторс», позволило сделать автомобиль не только экономичным, но и малотоксичным, отвечающим самым жестким европейским и американским ограничениям, действующим уже с нынешнего года. Экземпляр ВАЗ-2110, представленный в Манеже, нес обозначение 1,5 GSI, которое подразумевало, что машина оснащена полутуралитровым двигателем с впрыском и каталитическим нейтрализатором. Топливо для такого двигателя — неэтилированный бензин с октановым числом (по исследовательскому методу) 91. Возьмите себе это на заметку, провинциальные автомобилисты, поскольку у вас пока достать и этилированный-то бензин проблема, не говоря уж о его цене.

Но вернемся к экономичности. «Десятка», во всяком случае тот экземпляр, что нам был показан, расходует при ско-



ником нарождающейся экспансии зарубежных моделей. Наконец, они ждали, что ВАЗ-2110, как рождественский Дед Мороз, принесет им массу приятных сюрпризов в виде технических новинок.

Новая «Лада» не была показана ни осенью на московском международном автомобильном салоне МИМС-92, ни в начале зимы на выставке «Автоиндустрия-92». И только под самый Новый год фирма «ЛогоВАЗ» устроила в московском манеже броское шоу машин «Волво», «Дженерал моторса», «Крайслера», «Мерседес-Бенца», «Хонды» — тех фирм, с которыми организатор имеет деловые связи, — и на их фоне представила совершенно открыто и официально прототип ВАЗ-2110. Так в театре для поддержки дебютанта на спектакль назначают искусственных актеров.

Дебют вызвал, конечно же, сенсацию. Машина выглядела эффектно. Лоснилась кожаная обивка сидений, иностранные слова «16 VALVE» на двигателе сразу посетителям напала, а гладкий «леденцовый» дизайн не оставлял равнодушных. Среди посетителей нашлись, правда, и скептики. Он вспомнил, что когда-то в планах ВАЗа значилось, что дебют новой машины состоится в конце 1992 года. Не на выставке, а на конвейере. Поэтому скептик позволил себе пока величать новинку прототипом. Серийной же производством новых автомобилей, в технологическое оборудование которого уже вложено более 800 миллионов долларов,

Высокий, чуть зауженный задок машины. Световые блоки зрительно подчеркивают линию бампера.

Проем багажника с очень низким порогом.

Передний бампер интегрирован в поверхность кузова. На смену резким переходам пришли округлые формы.

женевском салоне, этот показатель равен 0,3.

«Мягкие» формы кузова, как у хорошо обкатанного леденца, интегрированные в общую поверхность бамперы, низкий и плоский капот (благодаря современным вытянутым блок-фарам), высокая и суженная (колея задних колес на 30 мм меньше, чем передних) задняя часть кузова, отсутствие водосточных желобов над дверями, вклеенные стекла — вот те решения, которые позволили сделать автомобиль таким «скользким» для встречного потока воздуха.

«Хорошая аэродинамика, — подумал я, вообразив себя будущим владельцем «десятки», — это замечательно. Значит и расход топлива будет меньше, чем у старомодных ВАЗ-2105 или -2106. Хорошая аэродинамика — значит позади машины не будет, как у «Волги», воздушного вихря, который охотно отложит всю подхваченную им грязь (или пыль) на капот и ветровое стекло следующей позади машины. Хорошая аэродинамика значит и что машину будет легко мыть — нет ступенек между соседними панелями, «ловушек» для грязи.

Расход топлива при нынешних ценах на бензин волнует каждого. Электронное управление двигателем, в том числе и системой «многоточечного» впрыска го-



рости 90 км/ч 4,9 л, при 120 км/ч — 6,3 л, а по условному, так называемому городскому циклу — 7,9 литра неэтилированного бензина на 100 км пути. Много это или мало? По сравнению с ВАЗ-21053



Бросается в глаза отсутствие поворотной форточки в двери и обтекаемое зеркало заднего вида.

и ВАЗ-21093 очень мало: в тех же режимах они расходуют соответственно 7,4—10,1—10,1 л/100 км и 5,9—8,0—8,6 л/100 км! Сопоставив же по экономичности ВАЗ-2110 с зарубежными одноклассниками — не улыбайтесь, прошу, за сравнение, — увидим, что они в среднем на скорости 90 км/ч расходуют 5,2—5,5 л/100 км, на скорости 120 км/ч — 6,8—7,2 л/100 км, а при городском цикле — 8,3—9,4 л/100 км! Иными словами, новая «Лада» где-то на 10 % экономичнее. Блестяще!

Мотор ВАЗ-2112 (так он называется) на машине ВАЗ-2110 развивает мощность 94 л. с./69 кВт при 5600 об/мин. Неплохо. Тому способствуют четыре клапана на цилиндр (хорошее наполнение цилиндров смесью, высокая мощность) и впрыск топлива во впускные каналы каждого цилиндра. Погоня за высокой мощностью, однако, как мы знаем, нередко оборачивается низким крутящим моментом, да еще в узком рабочем диапазоне по оборотам. Но не тут-то было! Наибольший крутящий момент у ВАЗ-2110 составляет 130 Н·м при 3600 об/мин — вполне достойные на сегодня параметры.

Посмотрим, однако, на эти параметры чуть глубже. Литровая мощность двигателя ВАЗ-2112 (это, видимо, самая мощная модификация базового силового агрегата) сегодня равна 62 л. с./л. Но уже серийно выпускаются моторы тоже с впрыском и четырьмя клапанами на цилиндр («Ровер-216 ГСИ», «Дайхатсу-Эпплоус», «Ниссан-Санни»), которые развивают 66—68 л. с./л. Через два-три года, когда новая «Лада» начнет сходить с конвейера, самая форсированная модификация ее двигателя по мощностным показателям может уже отставать от мировой элиты.



телям может уже отставать от мировой элиты.

Пока, если сравнивать заявленные ВАЗом скоростные показатели для «десятки» и ее зарубежных одноклассниц, можно однозначно заключить, что по наибольшей скорости и приемистости она чуть-чуть впереди конкурентов. Тут приходится опять вспомнить о разрыве в пресловутых два-три года до начала выпуска и некоторой «бумажности» приведенных на выставке характеристик ВАЗ-2110 (возможно, эти цифры просто повторены из технического задания на машину).

С таким же скептицизмом можно оценивать «ассу» новой «Лады» в снаряженном состоянии: 980 кг означают очень легкую машину и, возможно, с недостаточными (нет, не для европейских, а для российских дорожных условий!) запасами

прочности. Я рад был бы ошибиться, но из восьми выбранных мною зарубежных аналогов половина весит столько же или чуть легче, а половина на 20—40 кг тяжелее.

Мне показалось, что ВАЗ-2110-1,5 GSI по комфорту и оборудованию не может претендовать на ту роль, на которую заявлен. При ярком освещении и открытых дверях хорошо видны не только претенциозная кожаная обивка сидений, но и их трубчатый каркас и простейший механизм регулировки. Напрашивается аналогия с раскладушкой, оформленной под вольтервовское кресло. Но сами сиденья удобны, с хорошими подголовниками и уверенной боковой фиксацией тела — чувствуете себя, словно вы сам господин Вольтер.

Не спорю: удобны и красивы внутренние панели дверей с блоками кнопок

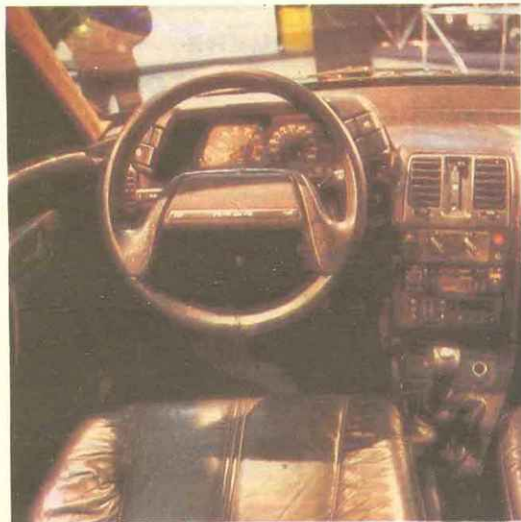
Низкие пороги дверей, высокие притолоки облегчают вход-выход.

Удобные сиденья с подголовниками и скользящая «жаркая» обивка подушек кожей.



В козырек щитка приборов справа и слева врезаны клавиши управления.

Из панели приборов органически вырастает консоль, оканчивающаяся рычагом переключения передач.



управления, стеклоподъемниками, замками, наружными зеркалами, интегрированными в обивку подлокотниками. Так и хочется сказать: «А электрические стеклоподъемники...» Но их нет, как и люка в крыше, как борткомпьютера, гнезд для бутылочек с пепси-колой на хорошо спланированной консоли.

Располагают к себе рулевое колесо с «толстеньким» ободом, щиток приборов, в козырек которого встроены различные клавиши. На щитке — тахометр с красной зоной от 5500 до 6000 об/мин. А за ней — еще деления, до 8000 об/мин, намекающие на большой скоростной потенциал двигателя. Что же — это хороший коммерческий ход!

Рядом с тахометром — спидометр и бензоуказатель. Остальную информацию, господин водитель, получите посредством контрольных ламп — вам тут не пилотская кабина авиалайнера.

Просторные двери обеспечивают беспрепятственную посадку-высадку.

Не надо при этом стучаться головой о притолоку двери или, словно линкор около пирса, пронести ногу мимо передней кромки дверного проема, как на VAZ-2109. Складывается впечатление, что, поскольку водосточного желоба нет и верхняя кромка дверей чуть заходит на крышу, сам дверной проем стал повыше. И к лучшему!



Под крышкой с «заграничной» надписью — 16 клапанов на 4 цилиндра. Управление впрыском топлива — электронное.

VAZ-2110 — переднеприводная машина с силовым агрегатом поперек кузова. Форма верхних опор пружин — признак передней подвески типа «Мак-Ферсон».

Впечатляет просторный багажник с очень низким порогом (не сравнить с «высокортным» багажником на VAZ-21099). В нем, кстати, нет места для «запаски». Она скрыта под его полом, а доступ к ней — догадайтесь откуда? Да, снизу.

Сам по себе автомобиль VAZ-2110 длиной 4263 мм (на 58 мм длиннее, чем VAZ-21099), шириной 1676 мм (на 26 мм шире, чем VAZ-21099) представляется довольно просторным в зоне передних сидений. В зоне задних его салон субъективно показателнее. В длину салон немного свободнее, чем у VAZ-21099, скорее всего потому, что у новой «Лады» база выросла на 30 мм (до 2460 мм) и удачнее спланирован салон.

Можно, конечно, долго выискивать и обсуждать плюсы и минусы, но в целом я бы заключил, что машина получилась удачной и приблизилась к средневропейскому уровню. Разумеется, подпрыгивать на подушках сидений и вслепую шарить рукой под двигателем неподвижной машины одно дело, а езда за рулем хотя бы на протяжении пары тысяч километров — совсем другое. Но даже при такой оценке я бы поздравил коллектива VAZa и его главного конструктора Г. Мирзоева с удачей. И хотя «десятка» еще не выпускается серийно, ее первый выход на публику я бы приравнял к попаданию ну если не в «яблочко» намеченной цели, то уж, по крайней мере, в девятку.

Л. ШУГРОВ

От редакции. VAZ-2110 — модель ближайшего будущего. А как шли у VAZa дела в недавнем прошлом? За 1992 год завод в Тольятти выпустил продукции на 227 миллиардов 454,6 миллиона рублей. С главных конвейеров VAZa сошло 680 471 автомобиль, причем среднечасовая сборка составила 151 машину. Поставки на экспорт составили 271 763 автомобиля — это больше, чем в 1991 году. Производительность труда по VAZу снизилась по сравнению с предыдущим годом на 6 %.

В соответствии с коллективным договором между правлением АО «АВТОВАЗ» и коллективом общества в 1993 году план товарного производства автомобилей — 720 тысяч штук.



Фото В. Князева

НА ПУТИ В НЕИЗВЕСТНОСТЬ



ВАЗ глазами немецких журналистов

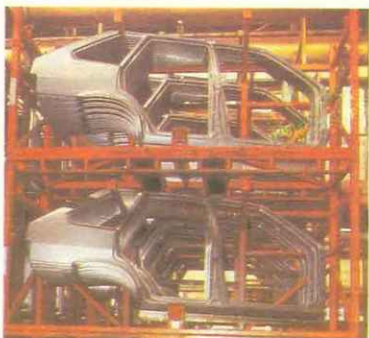
Репортеры из немецкого журнала «Ауто-дер дойче штрассенферкер», чей материал мы воспроизводим в сокращении, побывали на ВАЗе почти одновременно с нашим корреспондентом (см. ЗР, 1992, № 1). Естественно, многое в их наблюдениях совпало, однако зарубежным коллегам бросилось в глаза и то, чему мы давно перестали удивляться: нерациональная структура и низкая эффективность производства, тяжелый неквалифицированный труд на многих рабочих местах.

От 15 до 18 тысяч рублей получает ежемесячно рабочий на ВАЗе (данные сентября 1992 года для основного производства — ред. ЗР). В пересчете это от 80 до 100 марок, а по курсу «черного рынка» — всего 60. Предложение товаров на рынке мизерное, практически все является дефицитом. ВАЗ — гигантский производитель автомобилей на Волге, в прошлом образцовый пример советской индустриальной политики — погружен в болото промышленного кризиса. Инфляция рубля происходит со скоростью свободного полета. Затраты на производство, немалые и раньше, беспрестанно вырастают. Функционировавшие прежде общесоюзные структуры поставок прекратили свое существование с образованием новых государственных границ.

Не удивительно, что у западных партнеров от такой ситуации стоит звон в ушах, прежде всего у ФИАТА, чью бравую модель «124» 22 года тому назад выбрали базовой для «Лады». Еще недавно итальянцы намеревались стать совладельцами 30% производственных мощностей ВАЗа (около 1 млрд. марок). Вместо этого они укрепляются на небезызвестном польском рынке — о «Ладе» теперь нет и речи. «До тех пор, пока политические и экономические предпосылки в России не станут благоприятнее, мы, к сожалению, ничего не сможем сделать», — таков сухой комментарий одного из работников ФИАТА.

На протяжении нескольких лет сокращается выпуск продукции. Так как экспортный план неприкосновенен (почти половину продукции ВАЗ поставляет в 85 стран), недостающие автомобили будут опять под различными предлогами недопоставлены на внутренний рынок.

«Мы делаем, что можем», — объясняет сотрудник отдела экспорта Геннадий Торхов, пожимая плечами, и



Трехэтажный склад. Детали кузовов «самар» ждут следующей операции.

Обед. Снабжение на заводе хорошее.



показывает зарубежным посетителям величественные производственные сооружения в Тольятти, которые простираются на колоссальной площади в 6,5 млн. м².

«Сейчас почти все приходится производить самим», — говорит он постоянно извиняющимся тоном. — Например, рань-

ше югославские партнеры изготовляли детали из искусственных материалов и электрооборудование для «Лады», сейчас там идет война. И, к сожалению, в бывших советских регионах из-за национальных раздоров сейчас стреляют вместо того, чтобы работать. А сталеплавильщики России, в прошлом братья по коммунистическому труду, спасают только себя. Они назначают цену на литовой металл выше, чем западные фирмы. В долларах, разумеется».

Огромный комплекс самого ВАЗа включает большое литейное производство, завод двигателей, такие производства, как прессовое, узлов трансмиссий, станкостроительное, в котором работники

завода сами делают ремонт и изготавливают технологическое оборудование. Это крайне нерентабельно, говорят западные консультанты; экономическая бессмыслица. Более 300 тысяч человеческих винтиков непрерывно поддерживают работу гигантского механизма. Только на голов-

ном предприятия в Тольятти работают в две и три смены 140 тысяч человек. Почти половина из них — женщины. Вот в гигантском цехе они стоят за прессами многометровой высоты и вставляют большие стальные листы с острыми краями между половинками тяжелых штампов, которые с адским грохотом формуют кузовные детали. «Бах, бах!» — пол здания 900-метровой длины ритмично сотрясается. Против шумовых наушников нет, в воздухе — выхлопные газы многочисленных дизельных автопогрузчиков, которые бешено мчатся по залитым маслом дорожкам.

Женщины работают и в цехе окраски, кое-как защищаясь от ядовитых паров растворителей. «Это самые неблагоприятные рабочие места», — объясняет Геннадий Торхов, — но зато отсюда женщины могут уйти на пенсию в 45 лет».

На окончательной сборке также преобладают женщины. И ручной труд: если двери не прилегают плотно, то петли выправляют сильным ударом молотка. «Не волнуется», — говорит Торхов, — на заводе действует система контроля качества с сопроводительными картами для каждого автомобиля. По ним можно сразу узнать, какая бригада допустила брак. А за точность подачи деталей отвечает компьютер».

Несмотря на это, во многих проходах стоят разукomплектованные отбракованные кузова, а пульты устаревших компьютеров часто вспыхивают аварийными лампочками. Поставщики подводят. «Счет идет на минуты», — объясняет диспетчер, — сбой грозит остановкой сборочного конвейера, и три тысячи человек останутся без дела». В таких случаях на этаже, занимаемом дирекцией, раздастся сигнал тревоги, и после порусски горячих телефонных схваток собственные вазовские вертолеты летят к нерадивым партнерам, чтобы доставить резинотехнические изделия или карбюраторы. Но оплачивается это не обесцененными рублями, а автомобилями.

В окрестностях скучных тольяттинских новостроек ВАЗ ведет собственное подсобное хозяйство, чтобы снабжать своих работников недорогими овощами. При

из-за отсутствия твердой валюты. Так, еще во времена Горбачева началось строительство нового, стоимостью в сотни миллионов долларов инженерного центра, включающего в себя две аэродинамические трубы, гигантские административные сооружения, испытательные треки



Норма — если поставщики задерживают панели приборов, то их доставляют вертолетом.

«Вход воспрещен» — главный компьютерный центр управляет всем производством.



Перед производственным штурмом: обеденный перерыв.

На стадии заключительной сборки используют в основном ручной труд.

крайней необходимости генеральный директор Владимир Каданников организует даже импорт продуктов из Италии в обмен на поставки автомобилей.

Тем не менее директорский этаж лихорадит все чаще. Например, из-за бурного роста транспортных затрат или просто

для несметного количества еще не существующих автомобилей будущего. Все красиво и с размахом.

«Тотальная расточительность», — критиковали немецкие эксперты. Теперь грозит полный разгром: российское правительство не хочет финансировать разду-

тый проект. Вскоре менеджерам ВАЗа придется заморозить сотрудничество с фирмой «Порше» ввиду неплатежеспособности. «Это драма», — говорит Армин Кине, заведующий восточным отделом фирмы, — ведь новый автомобиль готов на 95%. Он имеет в виду ВАЗ-2110, который, как в свое время «Лада-Самара», должен пройти окончательную доводку в исследовательском центре «Порше» в Вайсахе. Для запуска нового автомобиля в серийное производство, начало которого было запланировано на 1993 год, необходимо 1,5 млрд. марок, за выплату которых российское правительство поручиться не может. К тому же половина производственного оборудования уже находится на заводе — всюду стоят нераспакованные ящики и контейнеры. Фирма «Порше» выражает сожаление, но ничем не может помочь. «Это стало похоже на бездонную бочку», — разочарован Кине.

При сложении всех неприятностей продукция обходится весьма дорого. До 900 долларов (почти 320 тысяч рублей) возросли средние производственные затраты на каждый автомобиль (данные сентября 1992 г. — ред. ЗР). Завод весь в долгах, а от экспортного дохода государство берет себе очень большую часть, несмотря на то, что уже три года ВАЗ официально имеет экономическую самостоятельность.

К счастью, есть еще богатые оптовые покупатели вазовских автомобилей на Западе. На первом месте «Дойче Лада», которая в 1992 году импортирует около 50 тысяч машин. 35 млн. марок прибыли получила «Дойче Лада» в 1991 году. «И в 1992-м дела выглядят неплохо», — говорит бизнесмен Карл Доммермут, —

именно поэтому нам пока не нужна модель 2110». Хлопоты наместникам «Лады» доставляет монотонная цветовая палитра. «За последнее время нам поставили слишком много белых «самар». Пришлось миглом налечь на боковины декоративные полосы и превратить, таким образом, скучную белизну в бодрую супермодель. Связанная с этим рекламная кампания стоила немало денег», — ворчит Доммермут. Но немецкий представитель «Лады» оказался мастером импровизации: «Мы теперь будем просто дарить русским краску. Это, в конце концов, выйдет дешевле».

В. ЭШМЕНТ
Фото Ш. Штраубе и ВАЗа

РОССИЙСКИЙ «МАРТОРЕЛЛИ»



УАЗ-31512-ЛЛД с кузовом «универсал» смотрится солидно. В автомобиле комфортно разместятся пять человек. Обращают на себя внимание литые колеса.

Многие наши автомобилисты, вероятно, знакомы с итальянской фирмой «Марторелли», которая, как говорится в ее рекламном проспекте, «радикально улучшает потребительские качества джипов» Ульяновского автомобильного завода. Уже не один год на международных выставках и ярмарках в разных регионах страны «обитательные» УАЗ-31512 неизменно привлекают к себе внимание посетителей. Но, глядя на облагоустроенные российские машины, читая о них, невольно задаешься вопросом, почему «радикально улучшают» их только в Италии, а не в Ульяновске, например, с помощью отечественных же поставщиков комплектующих. Или, пока на УАЗе бездействуют, может кто-то другой смог бы наладить выпуск у нас, пусть сначала мелкосерийный, привлекательных модификаций аскетичной базовой модели известного внедорожного автомобиля?

Между тем «кто-то другой» уже осваивает российский рынок. Отечественная фирма, которая пошла по стопам «Марторелли», называется «ЛЛД-авто». Она входит в крупное московское коммерческо-производственное объединение ЛЛД. В отличие от итальянской компании, знают о ее существовании и выпускаемой продукции пока немногие. «ЛЛД-авто» молода. Всего год, как на арендуемых площадях в Москве и Сергиевом Посаде она производит внедорожные автомобили на базе УАЗ-31512 с оригинальным оформлением кузова и салона, которое спорит с дизайнерскими находками опытных братьев Марторелли. Все конструкторские работы при поддержке спе-

циалистов АЗЛК и ЗИЛА выполнены в центре стиля ЛЛД. В программе фирмы — две модели с кузовами «универсал» и «пикап». Как видно на фото, они выгодно отличаются от автомобилей, сходящих с конвейера в Ульяновске. У машин «ЛЛД-авто» все комплектующие детали только отечественного производства. Так, симпатичные колеса с колпаком, закрывающим болты крепления, изготовляет Всероссийский институт легких сплавов (ВИЛС). Покрышки «Простор» поставляет НИИ шинной промышленности. Защитная решетка радиатора и фар — продукция одного московского малого предприятия. Оно специализируется на выпуске нержавеющей труб для пищевой промышленности. На УАЗ-ЛЛД устанавливается «защита» как из нержавеющей, так и обычных стальных труб с высоким качеством сварки. Панорамное ветровое, дополнительные травмобезопасные стекла задней и верхней частей кузова автомобиля для ЛЛД делает предприятие «Мосавтостекло». Другая столичная фирма «Аэро» изготавливает из стеклопластика по проекту ЛЛД декоративные накладки на передний и задний бамперы, молдинги, крылья, пороги кузова, решетку радиатора и жесткую крышу. Крыша, собранная из многослойных «сэндвич-панелей», благо-

даря специальным креплениям съемная. Владелец в течение нескольких минут превратит грузо-пассажирский вариант в кабриолет. Одностворчатая задняя дверь открывается вбок, на ней на откидном кронштейне размещается запасное колесо. Комплект накладных стеклопластиковых деталей предназначен и для пикапа. Двухщелочный электрический стеклоочиститель теперь расположен внизу ветрового стекла. По желанию покупателя машина окрашивается эмалью «металлик», днище проходит антикоррозионную обработку.



Как видим, коммерческо-производственному объединению удается куда эффективнее наладить деловые отношения со смежниками, чем гигантам автомобильной промышленности. Но и собственно ЛЛД делает немало. Салон автомобиля ЛЛД заметно преобразился и производит хорошее впечатление. Новая панель приборов выполнена из декоративного пластика, появилась дополнительная световая индикация, запирающиеся замки дверей блокируются изнутри, рулевое колесо использовано от ГАЗ-3102. Обивка салона предлагается по заказу: кожа, кожзаменители, ткани. На полу — коврики, с внутренней стороны дверей — карманы для мелких предметов. Устанавливаются комфортабельные передние и задние сиденья с подголовниками и ремнями безопасности. Внутренние и внешние зеркала заднего вида травмобезопасные с противослепящим устройством. Их дизайн разработан специалистами «ЛЛД-авто».

Из всего вышеперечисленного следует, что московская фирма в немалой степени зависит от поставок своих партнеров. В наше время принято считать, что это минус. «Отнюдь», — считает технический директор «ЛЛД-авто» Александр Бобров. — Наши смежники, как независимые

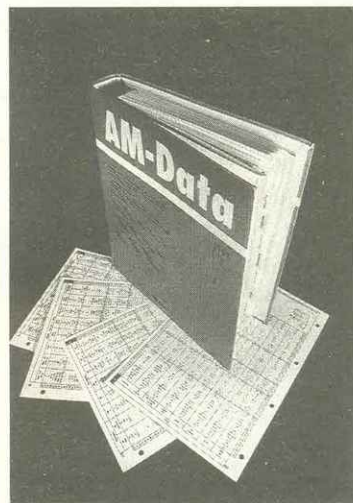
крупные предприятия, так и малые фирмы, заинтересованы в реализации своей продукции, а следовательно, в нас. За год нашей совместной деятельности я не помню, чтобы были допущены сбои в поставках».

Еще одно отличие от «Марторелли»: на моделях УАЗ-31512-ЛЛД без изменений остались рядный 4-цилиндровый бензиновый двигатель (модель 4178.10) рабочим объемом 2445 см³ мощностью 90 л. с./66 кВт, трансмиссия с сухим однодисковым сцеплением, механической 4-ступенчатой коробкой передач с синхронизаторами блокирующего типа на III и IV передачах переднего хода и 2-ступенчатой раздаточной коробкой, ходовая часть с зависимыми подвесками колес с двумя продольными полуэллиптическими рессорами и гидравлическими, телескопическими амортизаторами. Правда, на ЛЛД считают, что замена двигателя и ходовой части — дело времени. Уже есть договоренность с Заволжским моторным заводом, который в 1993 году поставит партию новых 4-цилиндровых карбюраторных силовых агре-

ет пока один-два автомобиля в день. В новом году выпуск увеличится. Для этой цели «ЛЛД-авто» планирует открыть в разных точках Москвы специально оборудованные боксы на три-четыре машины, где они могли бы проходить «пластические операции». Цена переделанных УАЗов-ЛЛД в зависимости от комплектации 4—4,5 миллиона рублей.

Сама «ЛЛД-авто» приобретает машины только через коммерческие структуры, естественно, по изначально высокой стоимости. Руководители московской фирмы считают, что покупателям автомобили обошлись гораздо дешевле, если бы Ульяновский автомобильный завод согласился стать ее официальным поставщиком. Пока же все деловые предложения по непонятным причинам отменяются УАЗом. Возможно, со временем взаимовыгодные отношения между двумя предприятиями будут налажены. Выигрывают от этого как они сами, так и российские автомобилисты, для которых, собственно, и изготавливаются внедорожные УАЗы с улучшенными потреби-

АМ-ДАТА



Этот почти неизвестный у нас справочник — неотъемлемая принадлежность каждой автомастерской, каждой сервисной станции в Европе. Сегодня при обилии и разнообразии типов и моделей автомобилей никто не в состоянии держать в голове сведения, требуемые для их регулировки. Справочник «АМ-Дата», издаваемый «Евротаксом» (Швейцария), содержит такие сведения для 940 моделей 80 марок, выпускаемых в течение последних двух лет. Для каждой здесь приведены табличные данные по общей регулировке двигателя, регулировке карбюратора, системы впрыска, электрооборудования, системы охлаждения, тормозов, шин и многое другое.

Справочник (а это дорогое издание, рассчитанное на долговременное пользование) чрезвычайно удобен на рабочем месте, в мастерской: пластифицированные, моющиеся страницы, специальные автоматические зажимы, позволяющие без труда извлечь любую из них, наглядное расположение информации, ее полнота — все это служит одной цели — на высоком уровне обслуживать и регулировать агрегаты и узлы автомобиля.

Все больший приток в Россию и другие страны СНГ автомобилей иномарок влечет за собой появление мастерских и станций по их ремонту. В первую очередь для специалистов этих станций «Издательство «За рулем» совместно с «Евротаксом» предполагает начать продажу «АМ-Дата с русским пояснением, облегчающим пользование справочником. Желающие должны заранее направить в «Издательство «За рулем» заявку в произвольной форме. В ней надо сообщить фамилию, имя, отчество, адрес или телефон, по которому можно будет пригласить для получения справочника. Заявки принимаются и на «АМ-Дата выпуска прошлых лет».

Оплата в СКВ. Ориентировочная цена — 125 немецких марок или 77 долларов (окончательная будет названа позже). На конверте делайте пометку — «АМ-Дата».



Двухдверный «пикап» УАЗ-ЛЛД имеет просторный грузовой отсек. Сиденья водителя и пассажира, как и на «универсале», оборудуются подголовниками. Качество окраски — не хуже, чем у иностранной легковой машины.



Мощная решетка из стальных или нержавеющей труб надежно защищает передок автомобиля и даже заходит под бампер.

гатов мощностью 150 л. с./110 кВт. Прорабатываются другие варианты замены.

На имеющихся производственных площадях московская фирма собира-

тельными качествами. И не в провинции Рима Арцци, где работают братья Марторелли, а в Москве.

С. ДОРОФЕЕВ

Фото В. Князева и «ЛЛД-авто»



САМЫЙ ЭКОНОМИЧНЫЙ ЛЕГКОВОЙ АВТОМОБИЛЬ, серийно выпускаемый в Европе, — «Ситроен» модели «Аикс» с дизельным двигателем мощностью 53 л. с. В этом году машина будет оснащена новыми шинами

«Мишлен» со сниженными потерями на качение, что позволяет, по данным фирмы, иметь расход дизтоплива при 90 км/ч всего 3,3 л/100 км пути, при 120 км/ч — 4,8 и в условном городском цикле — только 4,5 л/100 км.

ПЕРВЫЙ АВТОСАЛОН «ЛОГО-ВАЗ» открылся в Москве 20 декабря 1992 года. Акционерное общество «ЛогоВАЗ» — один из крупнейших в России продавцов импортных легковых автомобилей. В выставке-продаже участвуют шесть автомобильных фирм мира, дилером которых в России являются коммерческие структуры «ЛогоВАЗа»: «Мерседес-Бенц», «Волво», «Хонда», компания «Дженерал моторс», «Крайслер» и «АвтоВАЗ». Среди наиболее интересных экспонатов — «Шевроле-Корвет-ЛТ-1» с кузовом «кабриолет», пикапы «Додж-Дакота» и «Шевроле-К3500», новейший «Джин Гран Чероки» и впервые показанный широкой публике выставочный образец ВАЗ-2110.

ОБЕСПЕЧИТЬ ПАВЛОДАР АВТОБУСНЫМ ТРАНСПОРТОМ — такую задачу взвалось решить акционерное общество «Пульс». Оно приобрело в Швеции первую партию из пяти городских автобусов «Волво». Машины не новые, поэтому и расходы валюты на их покупку удалось существенно сократить. Сервис и ремонт этих машин — задача фирменной СТО «Волво», которую построят совместными силами шведские и казахстанские специалисты. Вслед за первой партией машин, которые обслуживают павлодарцев на городских линиях, в город на Иртыше поступила еще сотня автобусов «Волво».

Надеемся, что пример павлодарцев найдет последователей.

«Биологический» бензин продлет на своих заправок станциях французский нефтяной концерн ЭЛФ. Он содержит пятипроцентную добавку спирта, полученного из сахарной свеклы. В дизельное же топливо добавляют десять процентов рапсового масла. «Биотопливо» не имеет специальной маркировки и по цене не отличается от чисто нефтяного.

«Рекордно» количество машин украдено в Германии за первую половину минувшего года: 63 000. Из них 32 000 числятся «пропавшими на длительный срок». Страховые компании ФРГ понесли за 1992 год свыше миллиарда марок убытка.

Весь день с ближним светом с 1 октября 1992 года ездят в странах Бенилюкса — Бельгии, Голландии, Люксембурге. Эксперимент, рассчитанный на год, должен способствовать снижению аварийности на дорогах.

По мнению японской фирмы «Хонда», возможность создания совместного производства с российскими заводами для нее неосведна.

Японская автомобильная фирма «Мазда» открыла свои торговые точки в Киеве и Вильнюсе.

Автомобильный парк США составляет сегодня 190 миллионов машин, включая грузовые. Из них 30 тысяч работают на природном газе. Для обслуживания их в стране действуют 500 газонаполнительных станций.

Уральский автомобильный завод планирует с октября 1993 года начать непрерывную сборку автомобилей из узлов, поставляемых итальянским партнером, фирмой ИВЕКО.

ОН БЫЛ КРАСАВЦЕМ 57 ЛЕТ НАЗАД. Таких машин «Опель-Регент» на длиннобазном шасси сделано несколько сотен. Остался в живых, может быть, только этот. И сохранился (или уже ушел в металлолом?) он где-то в Петрозаводске, без колес, без мотора, без сидений — «хозяйственные мужчины» сняли, что могли. Некогда автомобили этой модели служили как такси, один попал в нашу страну и тянул люльку, пока не начал «сыпаться». Музеям он не интересен и вот превращен в гостиницу для ворон. А ведь был красавцем.



Редкий экземпляр «Опель-Регент», ржавеющий где-то под Петрозаводском.

Фото Д. Варшугова

ПОЙМАННЫЙ В СЕТЬ АВТОМОБИЛЬ-НАРУШИТЕЛЬ весом до 1300 кг останавливается уже через 60 метров, даже если он мчался со скоростью 150 км/ч. Покрышки и камеры при этом остаются неповрежденными, но двери изнутри уже не откроешь и задним ходом из сети не вынырнешь. Так финская полиция использует на практике ловушку «Утилла», названную по имени ее создателя. Эту сеть укладывают поперек проезжей части,

верхние растяжки с легкими сборными стойками закрепляют в пластинах-якорях. Два легковых автомобиля каждый массой 800—900 кг по обе стороны дороги передним колесом наезжают на пластины, а нижние растяжки длиной 50 метров привязываются к передним буксировочным крюкам этих машин. Через сеть можно переезжать на любой скорости без всякой опасности. Но когда нужно остановить приближающийся автомобиль, выско-

бодают пружины, поднимающие стойки, которые встают вертикально, натягивая сеть. Водитель уже не успевает ничего сделать, и автомобиль опутывается сетью, как большая рыба.

Принцип изобретения Ярмо Уоттилы весьма прост — кинетическая энергия автомобиля расходуется на разрыв сотканых из двух ремней верхних растяжек сети. Ну а потерявшую скорость машину окончательно останавливают нижние растяжки, которые можно крепить не только за буксирные крюки автомобилей, но и за деревья, дорожные столбы. Ширина сетей «Утилла» 7 и 12 метров, цена от 3 до 6 тысяч немецких марок. В комплект входят сеть с заменяемыми растяжками, стойки и пластины-якоря. Он упаковывается в компактный сверток весом 30—60 кг и размером 110×300 мм.

Два обученных человека могут установить сеть с пружинной системой натяжения за две минуты, с простыми стойками — за 30 секунд. Система совершенно безопасна как для находящихся в автомобиле, так и для полицейских.

На верхнем снимке: сеть с дружинными стойками в рабочем состоянии.

На нижнем снимке: «Волво-240» на скорости 130 км/ч «успокоился».



«ШПУРБУСУ» — ДЕСЯТЬ ЛЕТ. Это транспортное средство, выпускаемое фирмой «Мерседес-Бенц», с гибридной электрической и дизельной силовой установкой по-прежнему эксплуатируется в немецком городе Эссене. Маршрут «Шпурбуса» начинается в пригороде (здесь машина выступает в роли автобуса), проходит по улицам города (подключается к контактной сети как троллейбус) в центр, где движение автомобильного транспорта ограничено. За основу конструкции «Мерседес-Бенц» взял стандартный сочлененный автобус с ведущим третьим (расположенным в полуприцепе) мостом. Электродвигатель с дополнительным редуктором и систему электропитания разработал концерн АЭГ.

Передний мост «Шпурбуса» оснащен выступающими на 50 мм за габаритную ширину машины роликами, соединенными с рулевым управлением. Эти ролики во время движения по трамвайной колее в центре города упираются в низкие вертикальные железобетонные стенки, окаймляющие трассу, и «ведут» машину по рельсам. Еще две пары роликов, закрепленных неподвижно у двух



других мостов, прочно удерживают «Шпурбус» на колее. При снижении скорости до 3 км/ч автоматически срабатывает заземляющее устройство, чтобы электрический ток не причинил вреда пассажирам. При езде в тоннелях также автоматически включается система контроля расстояния до впереди идущего трамвая или «Шпурбуса», которая без вмеша-

тельства водителя «притормаживает» машину. Без выхода из салона водитель за 15 секунд подключает свой экипаж к контактной троллейбусной сети — токоприемники при отцеплении от держателей плавно и точно находят контактные провода. Теперь остается включить дополнительное сцепление, и машина продолжит путь.

ИЗ-ЗА ОТСУТСТВИЯ ШИН

ВАЗ в ноябре прошлого года простоял восемь дней. Чтобы спасти положение и выполнить свои обязательства по поставкам автомобилей, завод оперативно закупил 40 тысяч импортных шин по 14 тысяч рублей за штуку.

Увы, за эти перерасходы приходится расплачиваться не смежникам, а покупателям.

В итоге наступило очередное повышение цен на машины ВАЗ, и, в частности, отпускная цена на ВАЗ-21099 возросла до 3,6 миллиона рублей.

АКЦИОНЕРНОЕ СТРАХОВОЕ

ОБЩЕСТВО «АСТРОВАЗ» провело конкурс по безопасности движения среди водителей, за-

страховавших свои автомобили в этой фирме. В специальных конкурсных картах водители каждый месяц отмечали пробег и все случаи ДТП, произошедшие с ними.

Первое место и гран-при конкурса — кузов ВАЗ-2106 — получил московский водитель С. Романов (ни одного ЧП при годовом пробеге 75 тыс. км). За второе и третье места были вручены комплекты автопокрышек. Кроме нужных запчастей (аккумуляторы, противоугонные системы, фары и т.п.), все участники конкурса (41 человек) получили годовой страховой полис на сумму 100 тыс. рублей каждый. И самое главное, конкурс показал, что с аварийностью на дорогах можно бороться не только посредством штрафов.

«РЕКОРД» МИНУВШЕГО СЕЗОНА в Германии — пробка длиной 95 километров на автострате А3 между Франкфуртом-на-Майне и Нюрнбергом зафиксирован 18 июля, сообщил клуб АДАК. Более половины пробок длиной выше 20 км отмечены на автострадах юга Германии.

САМЫМ ОПАСНЫМ ГОРОДОМ

ЕВРОПЫ для водителей считает Москву лондонский еженедельник «Юропизэн». «Бульваром смерти» он назвал Московскую кольцевую дорогу, на которой в прошлом году погибло около 200 человек. Причины, увы, хорошо нам известны: выбоины, отсутствие разделительной линии, неосвещенные грузовики на обочинах и небезназначенные места строительных работ.

выми кузовами или их модификация — грузо-пассажирское так-



си. Итак, теперь на конвейерах только ГАЗ-3307 и ГАЗ-66.

ПОСЛЕДНИЙ ГРУЗОВИК СЕМЕЙСТВА ГАЗ-53 сошел в январе с конвейера в Нижнем Новгороде. Эти машины (вначале с шестицилиндровым двигателем) выпускаются с октября 1961 года. С лета 1964 года ГАЗ-53 стал комплектоваться «восмеркой», был модернизирован в 1982 году (ГАЗ-53-12), и вот тридцать два года спустя его производство свернуто. Его преемник, ГАЗ-3307, выпускается с 1989 года (ЗР, 1989, № 11) и по многим узлам с ним унифицирован. Производство «ходовой» модели ГАЗ-3307 будет увеличиваться. При этом сейчас пользуются хорошим спросом не шасси, а комплекты грузовики с борто-

Потенциал американской автомобильной промышленности, по данным обозревателей из журнала "Бизнес уик", таков, что ее заводы могут выпустить ежегодно на 6 миллионов легковых автомобилей и легких грузовиков сверх уровня, определяемого спросом. Потребитель в США сегодня располагает выбором в 600 моделей.

За минувший год поставки ВАЗом на экспорт легковых автомобилей составили 40% от общего объема их производства на заводе.

В связи с дефицитом пиломатериалов, которые использовались для изготовления грузовой платформы ГАЗ-3307, завод в Нижнем Новгороде с ноября стал изготавливать эти машины, оснащенные металлическими бортами.

Минский автомобильный завод с конца 1992 года начал выпуск двухосных седельных тягачей МАЗ-54326 с дизелем МАН. Он рассчитан на буксировку полуприцепа грузоподъемностью 26 тонн.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ФИЛЬТР,

улавливающий ббльшую часть вредных составляющих отработавших газов бензиновых и дизельных двигателей, можно в два



счета закрепить на выхлопной трубе легкового или грузового автомобиля. С таким «противогазом» немецкой фирмы «Баумюллер унд Партнер ГмбХ» вы спокойно запускаете мотор и ездите даже в закрытых помещениях.



Я провернул в замке ключ зажигания. Заныл стартер, и в стальных цилиндрах засуетились поршни, соскребая со стенок масляную пленку. Алым цветом налились в предкамерах свечи накалывания, которые периодически скрывались в сизом тумане распыленного топлива. Но двигатель не заводился, а я думал: «Как же так — вот ведь хваленые немецкие дизели». И двигатель, словно устыдившись, заработал.

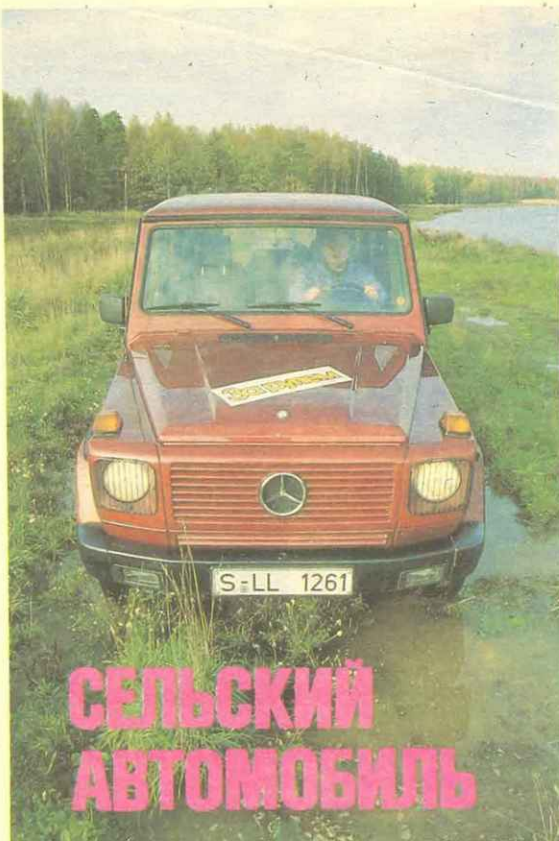
Аналогичные дизельные модели «Рейндж-Ровер», «Ниссан-Патрол-ГР» и «Тойота-Лендкрюзер» дешевле на 10—40 % и легче. Любезно предоставленная в наше распоряжение московским представительством «Мерседес-Бенц» машина была почти новой (с пробегом менее 8000 км): длинноразная модификация с цельнометаллическим пятидверным кузовом «универсал».

Чисто внешне этот джип выглядит чуть старомодным и довольно громоздким, а плоские стекла даже производят впечатление чего-то дешевого. Однако дорожная окраска «металлик» значительно улучшает общее впечатление. Тем не менее, внешний облик «300ГД» менее современен, чем у «Мицубиси-Пайеро» и «Опеля-Монтерей» (ЗР, 1993, № 1).

«Мерседес-Бенц», очевидно, придерживается своих подходов к конструкции автомобиля. Крепко скроенная рама и прочный кузов, соединенный с ней восемью эластичными опорами, цельные балки переднего и заднего мостов на продольных рычагах и пружинах свидетельствуют о том, что машина рассчитана на длительное движение по плохим грунтовым дорогам. Кстати, похожая подвеска колес и у известных «Джип Чероки» и «Ленд-Ровера».

Снаряженная масса модели «300ГД» (в длинноразном варианте — 2225 кг) заставляет думать, что машина перетяжелена. Однако если раскрыть сервисную книжку с отрывными талонами на обслуживание вплоть до пробега 300 тысяч километров, несложно догадаться, на какой срок службы рассчитана машина и что он определяется не только выбором конструкции, но и запасами прочности для ответственных деталей. Вдумайтесь: 300 тысяч означает, что при ежегодном пробеге в 10—12 тысяч километров машина будет служить 25—30 лет. Естественно, без замены проржавевших крыльев и днища и, как я думаю, без про-

Первая проба бездорожья. Нет, не по грунтовке, не по пашне, а вот по такой болотистой почве.



СЕЛЬСКИЙ АВТОМОБИЛЬ ДЛЯ БОГАТЫХ

Впервые редакция получила на пробу машину с дизелем — джип. Мы хотели понять, за что люди платят 82 тысячи марок — в полтора раза дороже, чем за легковой, но тоже дизельный «Мерседес-Бенц-300Д».

Мы сидим в просторном цельнометаллическом кузове полноприводной многоцелевой машины «Мерседес-Бенц-300ГД» выпуска 1992 года. Единственный аналог у нас в стране УАЗ-31512, иными словами, модернизированный УАЗ-469Б. Описывать его нет нужды, а вот объект нашего знакомства требует краткого представления.

Эта машина семейства «Г» (от немецкого «геленде» — пересеченная внедорожная местность) — плод германско-австрийского сотрудничества, разработка фирм «Мерседес-Бенц» и «Штейр-Даймлер-Пух». Впервые эти автомобили были показаны еще в 1979 году. В конце 1989-го «Мерседес-Бенц» серьезно модернизировал их: заменил большинство двигателей, форма передней части кузова стала более округленной, а трансмиссия получила постоянный привод на все колеса. Особое внимание было уделено повышению комфортабельности (отделке салона и шумоизоляции, удобству управления, оборудованию кузова) до уровня обычных легковых машин этой фирмы.

Машины семейства «Г» — самые тяжелые и дорогостоящие в своем классе.



Оснащение и эргономика рабочего места водителя почти как у легковых моделей «Мерседес-Бенц». Никаких сидок на специфику эксплуатации машины как джипа нет.

В пятидверном универсале с комфортом можно расположить пять человек и разместить 250—300 кг багажа.

межоточного капитального ремонта с полной разборкой. Впрочем, надо полагать, что такая долговечность и антикоррозионная стойкость невозможны без фирменного сервисного обслуживания.

Салон машины приятно контрастирует с ее внешним видом. Оснащенность приборами, дизайн приборной панели, внутренняя отделка и уровень комфорта мало чем отличаются от оборудования самых дорогих «мерседес-бенцев» моделей «300Е» и «300СЕ». Например, сиденье водителя имеет три степени регулировки. Переднее пассажирское отклоняется назад, превращаясь в удобное спальное кресло. С правой стороны водительского и левой стороны пассажирского сидений предусмотрены откидные подлокотники, а в дверцах — соответствующие углубления-опоры.

Оснащение салона насыщенно и, я бы сказал, даже чрезмерно. Много приборов, индикаторов, клавиш, кнопок и ручек, их перечень занял бы страницы две. Назову самое интересное. Передние сиденья с подогревом; автономный отопитель салона и двигателя с программируемой работой; указатель температуры окружающего воздуха; четыре стеклоподъемника с электроприводом; дистанционная регулировка наружных зеркал заднего вида; оборудованный электроприводом люк в крыше; одновременная блокировка (или открывание) всех пяти дверных замков; неназойливый сигнал «Вы забыли пристегнуть ремни передних сидений»; мощная система отопления с четырьмя режимами работы; подсветка посредством волоконной оптики кнопок и клавиш на консоли; стереоприемник УКВ с четырьмя динамиками; форпок для буксировки прицепа; запасная канистра, пристегнутая к кронштейну особым ремешком; омываемые фары, закрытые решетками, и т. д. Относительно оборудования кузова УАЗ-31512 распространяться не стану — знаете сами.

Салон машины просторный, его внутренняя ширина — 1450 мм. Потолок высокий и, очевидно, был рассчитан на пасса-

выше и при езде надо быть более аккуратным.

Если сложить задние боковые сиденья, то образуется багажный отсек объемом 1,34 м³. Ну, а со сложенным задним сиденьем «300ГД» становится вместительным как вагон — 2,59 м³. Это вдвое больше, чем даже у ВАЗ-2104 с объемом около 1,2 м³.

Впечатления от езды несколько разочаровывают, так как динамические качества «300ГД» оставляют желать лучшего, хотя примерно соответствуют подобным качествам ГАЗ-24-11 «такси». Разногласия машина тяжело, что, впрочем, неудивительно при удельной мощности всего 50 л. с. на тонну снаряженной массы. Однако после разгона, если держать обороты двигателя в диапазоне 2500—4000 об/мин, динамика становится вполне достаточной, чтобы двигаться в потоке легковых машин. Передаточное число первой передачи мне показалось низковатым, но зато на ней можно трогаться с места даже при холостых оборотах (не нажимая на педаль подачи топлива). Кстати, впечатления от дизеля прекрасные, он работает очень тихо. Обороты набирает не хуже «волговского», и при этом в салоне не пахнет топливом и нет вибрации, разве что на «холостых» оборотах. А на ходу вообще трудно понять, что это не бензиновый двигатель.

Скоростные качества «Мерседес-Бенц-300ГД», лучше, чем у УАЗ-31512: максимальная скорость больше на 20 км/ч, а разгон с места до «сотни» занимает 22,5 секунды, УАЗ за 30 секунд набирает скорость 80 км/ч.

Шумо- и виброизоляция превосходны: машина практически бесшумна. По данным некоторых испытаний, уровень шума в салоне у «300ГД» при скорости 100 км/ч составляет 68 децибел — это очень хороший показатель для подобных машин, как у легковых дизельных «мерседесов». Такой уровень недостижим для наших «самар», не говоря уже о «Ниве» и УАЗе.

Шины размером 205R16 оказались со-

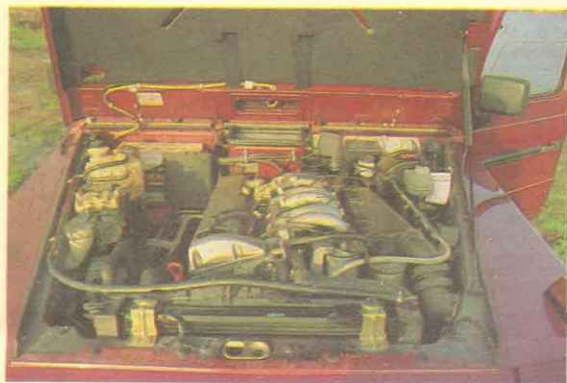
вершенно «тихими». Это можно объяснить и тем, что их протектор был не универсальным («снег и грязь»), а специальным дорожным для машин такого типа.

На наш взгляд, эта машина прекрасно справилась с разбитыми московскими дорогами. Хороший (208 мм) дорожный просвет, крепкая подвеска и большие по диаметру 16-дюймовые шины оказались оптимальным вариантом для безопасной езды. (Напомним, что дорожный просвет УАЗа — 220 мм, а размер шин — 8.40—15). При езде только небольшой стук где-то вниз и легкие колебания кузова говорили о том, что еще одна ямка осталась позади. Известный всем московским водителям довольно крутой подъем с Трубной площади на Рождественский бульвар я безболезненно преодолел на третьей передаче в крайнем левом ряду на скорости 50 км/ч. Едва ли можно позволить себе подобное на обычной машине. На скользкой дороге тяжелый полноприводный с антиблокировочной системой в приводе тормозов джип «300ГД» будет великоколепен. В нем чувствуешь себя на высоте в прямом и переносном смысле, уверенно и надежно. А как за городом? Знаю по собственному опыту, что колесная машина не может уверенно двигаться по намоченному после сильного дождя черному или суглинку. На «300ГД» я съехал с подмосковного шоссе, в пятидесяти метрах от него стал разворачиваться и переехал передними колесами небольшой земляной валик. Обратно подать уже не смог. При буксовании задние колеса выбросили вперед струю глинистой жижи. Нажал на три клавиши включения блокировки всех трех дифференциалов — межосевого и обеих межколесных. Но без толку, ведь все колеса по сцеплению с грунтом находились примерно в равных условиях. Пришлось накатать колею еще на полтора-два метра вперед, а затем с ходу подавать назад. Понижающую передачу в раздаточной коробке так и не включал, ибо тяговой силы у машины вполне хватало и на первой передаче.

В целом, оценивая ездовые качества немецкого джипа в разных дорожных условиях, я бы заключил, что по шоссе, проселку, неровной грунтовой дороге машина идет уверенно, как поется в известной песне — «по селу, по проспекту, по тракту ли».

Очень много для водителя значит усилитель руля (на УАЗе его нет), синхронизаторы на всех передачах и достаточно мягкая подвеска.

Несколько слов о топливной экономичности. Средний расход топлива составил около 14,5 литра на 100 км; это довольно много. Но, полагаю, если бы на машине был бензиновый двигатель такой же мощ-



живов в головных уборах. Места вполне достаточно для поездки семи человек (если потесниться, то девяти). Номинальная грузоподъемность машины по технической характеристике — 725 кг; это на 165 кг больше, чем у нашего УАЗ-31512. При нагрузке около 600 кг (6 человек с багажом) машина немного осела, но на ходу стала даже мягче и комфортабельнее. Причем, по субъективным ощущениям, заметного ухудшения тяговой и тормозной динамики я не заметил, только на поворотах чувствовалось, что центр тяжести переместился

Дополнительные откидные сиденья позволяют, потеснившись, сесть еще четырем пассажирам.

Фото В. Князева



ности, то расход топлива вырос бы до 17—19 литров из-за постоянных интенсивных разгонов в условиях городского движения.

И все же мне показалось, что лучше бы иметь на такой тяжелой машине турбонаддувный дизель с непосредственным впрыском топлива, как на «ленд-роверах» или «Тойоте-Лендкрюзер ХДДжи-80». Топливная экономичность увеличилась бы процентов на 15, но, очевидно, за это пришлось бы расплачиваться повышенным уровнем шума и вибраций по причине более жесткой работы таких дизелей.

Можно отметить, что пятиступенчатая коробка передач и двухступенчатая «раздатка» на «300ГД» позволяют изменять тяговое усилие в более широком диапазоне, чем на УАЗ-31512 с его четырьмя передачами в основной коробке передач и двумя в раздаточной, — соответственно в 9,4 и 8 раз.

Теперь следует сказать и о недостатках, которые, впрочем, при желании можно найти у любой машины, даже у «Роллс-Ройса». Первый, как мы уже говорили, невысокие (с моей точки зрения) динамические качества. Здесь, безусловно, стоит обратить внимание на новую модель 1992 года «350Д-турбо» — ту же машину, но с более мощным турбонаддувным дизелем в 136 л. с./100 кВт и серийной автоматической гидромеханической коробкой передач. Ее динамика заметно лучше, а время разгона с места до 100 км/ч сократилось с 22,5 с у «300ГД» до 16,0 с.

Неплохо бы иметь металлическую скобу у передней двери, чтобы перед посадкой считать об нее грязь с обуви, а не тащить ее в салон и на педаль управления.

Общее впечатление от автомобиля: дорогая, комфортабельная и долговечная машина, которая сможет послужить не только вам, но и вашим детям. Сделана она на совесть, с чисто немецкими тщательностью и высоким качеством. «Мерседес-Бенц-300ГД» по совокупности качеств — одна из лучших моделей в своем классе.

М. ТЕПЛОВ

Основные технические характеристики «Мерседес-Бенц-300ГД» серии «Б463» с пятидверным кузовом «универсал»

Общие данные. Количество мест — 5 и 4 дополнительных боковых. Полная масса — 2950 кг. Полная масса буксируемого прицепа с тормозами — 2950 кг.

Размеры. База — 2850 мм. Передняя и задняя колея колес — 1425 мм. Габарит: 4635×1690×1936 мм. Минимальный дорожный просвет с полной нагрузкой — 208 мм. Минимальный радиус поворота — 6,65 метра.

Эксплуатационные показатели. Наибольшая скорость — 135 км/ч. Расход топлива: при 90 км/ч — 10,9 л/100 км, при 120 км/ч — 16,0 л/100 км и в условном городском цикле — 15,0 л/100 км. Максимальный преодолеваемый подъем на I передаче — 35 %, а с включенной «опионяющей» передачей в раздаточной коробке — 80 %. Максимальная глубина преодолеваемого брода без подготовки — 0,6 метра. Емкость топливного бака — 96 литров плюс 20 литров в резервной канистре.

Двигатель — рядный предкамерный шестилитровый дизель. Рабочий объем — 2996 см³. Номинальная мощность «нетто» — 113 л. с./83 кВт при 4600 об/мин. Максимальный крутящий момент — 191 Н·м/2800 об/мин.

Трансмиссия. Коробка передач — механическая пятиступенчатая. Раздаточная коробка — двухступенчатая.

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

Выпускались ли отечественные автомобили с автоматическими коробками передач!

Первой серийной моделью легковой машины с гидромеханической автоматической передачей стала «Волга» ГАЗ-21. Несколько сотен таких машин было сделано в 1957—1958 гг. Затем одновременно появились представительские автомобили «Чайка» ГАЗ-13 и ЗИЛ-111 (1959 год). Автоматическими коробками передач оснащали также «Чайку» ГАЗ-14 и все последующие модели легковых ЗИЛов (-111В, -111Г, -114 и т. д.). В отличие от западноевропейских автомобильных заводов, использующих, как правило, автоматические коробки одной из специализированных фирм («Брог Уорнер», «Цанрадфабрик»), ГАЗ и ЗИЛ сами разрабатывали и изготавливали эти агрегаты для своих машин.

Автоматической коробкой передач НАМИ-ЛАЗ оснащались также городские автобусы ЛиАЗ-677, выпускавшиеся в Ликинском автобусном заводе с 1967 года, и львовские автобусы ЛАЗ-695Ж.

Число угонистов растет. Какие меры принимают по этому поводу органы МВД!

Некоторый опыт в борьбе с угонщиками уже накоплен и его следует изучать. Например, в Красноярске три года назад была сформирована специальная противугонная рота. Состоит она только из сотрудников ГАИ и уголовного розыска. Группа мобильна, неплохо оснащена, действует решительно. У нее на вооружении

автоматы, бронжилеты, новейшие рации и другие средства связи. При выборе времени патрулирования учитывается, что любительские часы «работы» угонщиков — с шести вечера до шести утра. Рота имеет в своем распоряжении компьютеры — они намного облегчают работу. Ни один случай угона не остается вне поля зрения милиции Красноярска.

Заменяв задние фонари на «Москвиче-2140-Люкс» обычными от -2140, остался без света заднего хода. Как быть!

Фонари для «люкса» со встроенной секцией света заднего хода наша промышленность не выпускает (их импортировали). Можно установить штатный фонарь заднего хода «Москвича-2140», прорезав отверстия в панели кузова. Другой вариант — изготовить корпус и кронштейн и прикрепить фонарь к бамперу. В магазинах запчастей встречаются фонари в корпусах заводского изготовления для ВАЗ-2101 и грузовиков УАЗ.

Какие марки бензинов выпускает наша промышленность!

Это А-72 неэтилированный, А-76 неэтилированный и этилированный, АИ-93 неэтилированный и этилированный, АИ-95 неэтилированный и, наконец, А-92. Шесть первых сортов соответствуют нормам ГОСТ 2084-77, седьмой (А-92) не предусмотрен этим стандартом, его делают по ТУ-38.001165—87.

Сегодня доля весьма распространенного ранее бензина АИ-93 незначительна, а скоро его производство будет окончательно свернуто, на смену ему идет бензин АИ-91 (октановое число 91 по исследовательскому методу).

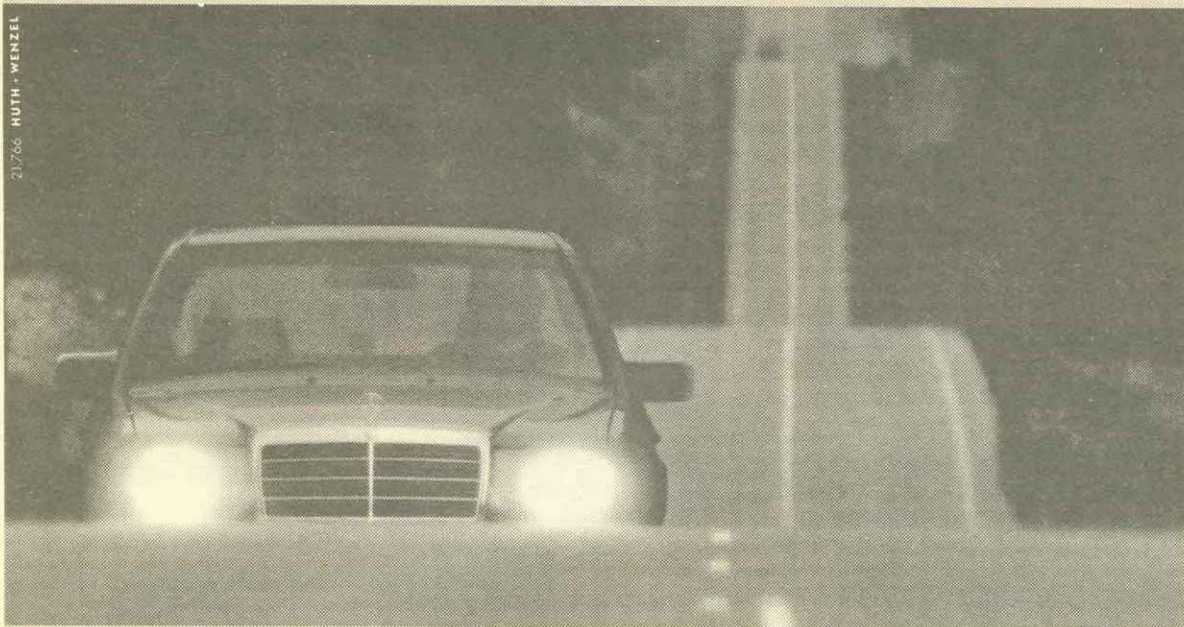
АВТОМОБИЛИ — БЕСПЛАТНО, НО ТОЛЬКО ПОДПИСЧИКАМ «ЗА РУЛЕМ»

Подписавшись на «За рулем»-93, вы станете участником лотереи, главные призы которой — легковые автомобили — они представлены на 4-й странице обложки этого номера. Среди призов также мотоциклы, мотоблоки, легковые шины, автомагнитолы.

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 одни и те же имя и адрес. Заполненный купон надо будет выслать в редакцию «За рулем» — он станет вашим лотерейным билетом во время розыгрыша в сентябре этого года. Две подписные квитанции — на первое и второе полугодие 1993 года — необходимо будет представить редакционной тиражной комиссии, если вы окажетесь в числе победителей. Присылать подписные квитанции в редакцию не нужно.

Для участия в лотерее «За рулем»-93 достаточно быть подписчиком на наш журнал в 1993 году как минимум 10 месяцев. Подписку на второе полугодие можно оформить в почтовом отделении связи по месту жительства. Сделайте это, не откладывая на завтра. У подписчиков «За рулем»-93 неплохие шансы сесть на руль нового автомобиля.

Ну, а если кому-то не повезет в этом году, не теряйте надежду, дорогие подписчики, вас ждут призы лотереи «За рулем»-94.



В пути и все же дома.

► Каждому, кто часто находится в пути, знакомо это чувство: сначала ждешь не дождешься, пока уедешь. А когда находишься наконец-то в пути, хочется опять домой. Поскольку это чувство и нам хорошо знакомо, наши инженеры долгое время занимались этой проблемой — и нашли совсем простое решение! Лучше всего построить автомобили, в которых человек чувствует себя почти как дома. С этой целью мы постоянно совершенствовали автомобиль в течение последних 100 лет.

► Причем мы создали не только многочисленные технические новшества, но и уделили внимание прежде всего надежности автомобиля. В чем смысл большей мощности двигателя и дополнительного комфорта, если незначительные неисправ-

ности могут остановить весь автомобиль? Поскольку качество автомобиля зависит от качества каждой его детали, все детали автомобиля Mercedes-Benz прошли испытательный пробег в несколько миллионов километров, прежде чем они употреблялись в серийном производстве. Однако это лишь начало основательной работы. Наши автомобили нагреваются и подвергаются замораживанию, испытаниям на виброустойчивость и, при необходимости, испытаниям на столкновение со стеной. И лишь после того, как они пройдут эти и многие другие испытания, мы знаем, что можем положиться на них. Лишь тогда наши автомобили допускаются к эксплуатации на дорогах.

► С тем чтобы Вы не только хорошо доехали, но и безопасно

ездили, мы уже свыше 50 лет проводим интенсивные исследования с целью повышения Вашей безопасности. Результаты этих исследований и наши технические новшества и сегодня можно встретить в автомобилях многих других производителей. Некоторые, однако, по-прежнему присущи исключительно нашим автомобилям. Есть водители, которые считают все это лишней роскошью. А для других важна уверенность чувствовать себя в пути так же безопасно как дома.



Mercedes-Benz

ДороВАЗ
ул. Волгина, 6а
117485 г. Москва
Россия

ЯР-КАССЕЛЬ систем
ул. Свердлова, 21а
150000 г. Ярославль
Россия

Аутохаус
Санкт-Петербург
ул. Рубинштейна, 6-8
191025 г. Санкт-Петербург
Россия

"Голубая звезда
Казахстана"
Просп. Ленина, 33, кв. 2
Почтовый ящик 23
480013 г. Алма-Ата
Казахстан

АКА
ул. Университетская, 6
380062 г. Тбилиси
Грузия

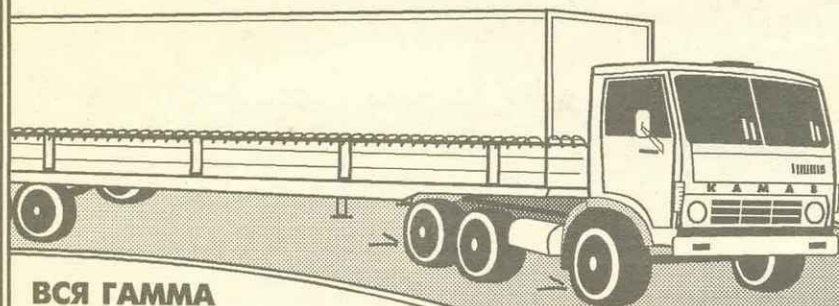
"Штери дес Остени"
пр. Дружбы Народов, 27
700081 г. Ташкент
Узбекистан



"ДОРСТРОЙСЕРВИС" – официальный дилер
завода ЧМЗАП

Тел.: (095) 205-20-11, 205-20-44,
181-91-74, 181-71-76. Факс: (095) 255-01-28

Посетите нашу выставку
на ВВЦ (бывш. ВДНХ)



НОВИНКА СЕЗОНА!

**Бортовой
тентованный
полуприцеп
с задней дверью**
Грузоподъемность 25 т
Объем 72 куб. м

**ВСЯ ГАММА
ПРИЦЕПОВ И ПОЛУПРИЦЕПОВ**

(тентованные, тяжеловозы, контейнеровозы)

Принимаем заявки на розничные и оптовые поставки.

Продаем со склада в Москве
автобусы,
самосвалы КамАЗ-55111.

**МЫ ПОМОГАЕМ
ДОРОГАМ РОССИИ**

Linda

За сведения в "Рекламе" редакция ответственности не несет.

js®



"ДЖЕТ-СОНИК"

ВАМ, АВТОМОБИЛИСТЫ!

Экономичным, быстрым, экологически чистым сделает ваш автомобиль устройство обработки топливно-воздушной смеси **"ДЖЕТ-СОНИК"**

20-30 минут на установку устройства "ДЖЕТ-СОНИК" — и ваш автомобиль приобретает превосходные технические характеристики, даже старый автомобиль получит "второе дыхание".

ФИРМА ГАРАНТИРУЕТ:

- ЭКОНОМИЮ ТОПЛИВА НЕ МЕНЕЕ 10%
- УЛУЧШЕНИЕ ПРИЕМИСТОСТИ И ДИНАМИКИ АВТОМОБИЛЯ
- СНИЖЕНИЕ ОКСИДЫ УГЛЕРОДА В 3—5 РАЗ И УГЛЕВОДОРОДОВ В 2—3 РАЗА
- ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕНЗИНА С НИЗКИМ ОКТАНОВЫМ ЧИСЛОМ.

Устройство "ДЖЕТ-СОНИК" сертифицировано, защищено патентом. Окупаемость через 2000 км пробега автомобиля.

При несоответствии устройства техническим характеристикам затраты покупателя возмещаются полностью в течение трех месяцев со дня продажи.

Адреса магазинов: "Автомобили", ул. Южнопортовая, 22; "Москвич", ул. Люблинская, 147; "Зенит", Сокольническая пл., 9; "Умелец", ул. Адмирала Макарова, 17.

Завказы от организаций и справки по тел.: 323-35-11, 281-25-20, 144-72-11

Научно-производственная
внедренческая фирма
"ДЖЕТ-СОНИК ЛТД"

рассмотрит предложения по взаимовыгодному сотрудничеству в области экологии и внедрению устройства обработки топливно-воздушной смеси "ДЖЕТ-СОНИК".

js®

123100, г. Москва, Шмитовский проезд, 15, а/я 229 "Ш" НПБФ "ДЖЕТ-СОНИК ЛТД"

Насколько важна роль свечей для бесперебойной работы двигателя, в принципе понимают все. Однако в практическом подходе к делу бывают и крайности.

Одна из них вызвана тем, что свеча с виду очень проста. Корпус, два электрода, керамический изолятор — и все. Никакой механики, никаких движущихся частей. Отсюда полная непринужденность взглядов: любая свечка годится, лишь бы целая и чистая, можно и с короткой резьбой вместо длинной, а что там говорят о тепловой характеристике — это профессорские штучки, не стоит брать в голову.

Встречается и сверхважительно, почти мистическое отношение: можно, дескать, за большие деньги достать уж такие свечи, что мотор станет — не узнать. И мощнее, и экономичнее.

Истина, как водится, лежит посредине. Свеча — один из элементов системы, назначение которой — своевременно и эффективно поджигать рабочую смесь в цилиндрах. Если это делается надежно и четко, то ничего большего электрическая искра дать не может, какие расчуденные свечи ни доставай. Другое дело, что обеспечение надежности и четкости зажигания — задача сама по себе очень непростая и тут многое зависит именно от свечей. Прежде всего — по состоянию и по характеристикам они должны соответствовать данному двигателю, условиям его работы. О том, из чего складывается это соответствие, и пойдет у нас речь.

Маркировка

Оттолкнемся от конкретного примера. Отечественные свечи для «Самары» (ВАЗ-2108, -2109) или «Оки» (ВАЗ-1111) маркируются так: А17ДВР. Это обозначение состоит из ряда независимых элементов.

Буква «А» свидетельствует, что внутренняя часть корпуса имеет резьбу М14×1,25. Когда-то (например, на «Победе») применялись более крупные свечи с резьбой М18×1,5 и кодовой буквой «М». Позже они вышли из употребления.

Цифры после буквы представляют собой так называемое калильное число свечи. Чем оно больше, тем выше рабочая температура, на которую рассчитана свеча. А эта температура зависит не только от форсировки двигателя, но и от других факторов, в частности от способа его охлаждения. Скажем, мотор «Запорожца» форсированным не назовешь, но у него воздушное охлаждение и, соответственно, напряженный температурный режим. В связи с этим и калильное число свечи большое, равное двадцати трем. В обиходе такие свечи называют «холодными», поскольку у них обеспечен интенсивный отвод тепла от центрального электрода. Свечи с небольшим калильным числом именуют «горячими».

Дальше в маркировке стоит буква «Д». Она показывает, что длина резьбовой части корпуса равна 19 мм («длинная» резьба). В случае «короткой» резьбы (12,7 мм) никакая буква не ставится. Делались свечи и еще короче (11 мм), обозначавшиеся буквой «Н», но сейчас таких изделий в ходу уже почти нет, а обычные «короткие» вполне их заменяют.

Следующей в нашем ряду идет буква «В». Этот символ относится к конструктивному исполнению свечи: если посмот-

СВЕЧИ



реть сбоку, то видно, что изолятор выступает из корпуса. Когда он утоплен, буквы в маркировке нет. Разница этих решений в том, что при выступающем электроде искра больше вынесена в пространство камеры сгорания и активнее работает, а поверхность изолятора, омываемая пламенем, лучше очищается от нагара. С другой стороны, поскольку изолятор «живет» в более тяжелых условиях, качество керамики должно быть повышенным. Впрочем, при нынешнем уровне производства это не проблема.

Закрывает маркировку буква «Р». Она означает, что в центральном электроде свечи имеется резистор, который нужен для подавления радиопомех. С позиций конструктора такое решение рациональнее прежних, когда подавательные резисторы помещали в наконечники высоковольтных проводов или даже в ротор распределителя. Но для изготовителя свечей это дополнительная технологическая задача, увеличивающая вероятность брака. Однако серьезные фирмы справляются с ней уверенно и надежно.

Наконец, после всей разобранной нами маркировки через черточку или без нее могут стоять еще какие-то цифры (скажем, «01»). Они относятся к вариантным исполнениям данной модели и не имеют практического значения для потребителя.

Применяемость

Начнем с банального утверждения: свечи должны быть того типа, который указан в инструкции к автомобилю. Пригодны, разумеется, и их аналоги, выпускаемые другими фирмами. К сожалению, достать нужные изделия удается не всегда, поэтому необходимо знать несколько основных положений, которыми

следует руководствоваться как в экстремальных ситуациях, так и при плановых заменах.

Безусловное правило: длина резьбовой части корпуса должна быть той, что надо. Если в минуту безысходности вернуть «короткую» свечу вместо «длинной», то искра, худо-бедно, будет и топливо она подожжет. Но как ни близок путь до гаража, свободные нитки резьбы в гнезде загрязнятся нагаром, а удалить его можно только метчиком. Попытка вогнать штатную свечу силой чревата повреждением дорогостоящей алюминиевой головки блока. Достать же метчик невероятно трудно: резьба М14×1,25 нестандартная, чисто «свечная». Умельцы делают некое подобие метчика из корпуса старой свечи, но это хлопотно, и немалые. В противоположной ситуации, то есть при использовании «длинной» свечи вместо «короткой», дело обстоит еще хуже: нагар садится на резьбу свечи и получается западня, из которой нет иного выхода, кроме разборки мотора. Не говоря уж о том, что высушавшаяся в камере сгорания свеча перегревается даже при самой осторожной езде.

Тепловой характеристикой, то есть калильным числом свечи, можно в известной мере пренебречь, когда надо только добраться до стоянки; но для нормальной, постоянной езды соблюдение предписанной нормы обязательно. Если свеча слишком «горячая», то при напряженном режиме движения она перегреется и вызовет калильное зажигание, а это уже небезопасно для двигателя. Чересчур «холодная» свеча забивается нагаром, самоочистка ее недостаточна, а потому отказ при пуске мотора долго ждать не придется. Впрочем, небольшие отклонения от заводских рекомендаций могут пройти безнаказанно, а в каких-то частных случаях даже принесут пользу. Так, если вы живете в зоне умеренного или холодного климата, поездки у вас короткие, с перерывами между ними, то для «Москвича» с полулитровым двигателем следует предпочесть «жигулевские» свечи А17ДВ, поскольку штатные А20Д не успевают прожигаться и постепенно засоряются. То же в этих условиях и с «Волгой»: если она работает на бензине АИ-93 и соответственно укомплектована свечами А17В, лучше поставить более «горячие» А14В. И наоборот: если «Волга» с дефорсированным мотором (бензин А-76) в основном используется для дальних поездок по автомагистралям, то более «холодные» А17В будут вести себя лучше штатных А14В.

Что касается свечей А17ДВ и А17ДВР, отличающихся наличием или отсутствием резистора в центральном электроде, то тут взаимозаменяемость полная. Разница только в уровне радиопомех, мешающих работе собственного приемника (чужой реагирует только в случае, когда две машины стоят совсем рядом). Кстати сказать, установка свечей А17ДВР на «Жигули» позволяет избавиться от резистора в бегунке, а эта деталь не так уж редко «кончается» и доставляет неприятности.

Вопросы эксплуатации

Германская фирма «Бош» — признанный лидер свечного производства — полагает, что современная свеча рассчита-

ДЛЯ ВАС И ВАШЕЙ МАШИНЫ

на на 20 миллионов искр. Не стоит понимать это утверждение слишком прямолинейно. Смысл его в том, что при нормальной эксплуатации свеча абсолютно надежна на пути 15 тысяч километров (такой пробег приблизительно соответствует двадцати миллионам искр), а вот дальше появляется определенный риск: может сказаться, образно говоря, утомление материала. Нам, неизбалованным автомобилистам, это чутью смехно: мы привыкли к сюрпризам и от совершенно новых изделий. Ну, а западные автомобилестроители дорожат своим репутацией и предпочитают замену свечей через 15—20 тысяч километров, когда им, казалось бы, еще ходить и ходить, даже выгорая электродов практически нет.

Сказанное может послужить информационной добавкой к привычным гаражным дискуссиям: сколько служить свечам, каков их ресурс. Как видим, подобные споры не имеют особого смысла, поскольку само понятие «ресурс» может быть очень разным. У одних это период стопроцентной надежности, у других — езда до тех пор, пока электроды не превращаются буквально в ничто. Хотя для нынешнего этапа технической цивилизации первый подход наверняка резонанснее.

Тем не менее мы эксплуатируем свечи подолгу. Электроды подгорают, зазор между ними увеличивается, мы периодически регулируем его, подгибая боковой электрод. Так было и пока есть. Следует, однако, иметь в виду, что утончившийся, полувывороченный электрод сильнее раска-

ляется, отвод тепла у него ухудшен. Тепловая характеристика такой свечи далеко не та, что была у новой, соответственно и ее рабочие свойства даже при бесперебойном искрообразовании весьма относительны. Во всяком случае, признаки калильного зажигания при повышенной нагрузке мотора не должны удивлять водителя.

Кстати, о рабочем зазоре. У автомобилистов принято считать, что хороша та система зажигания, которая обеспечивает очень высокое вторичное напряжение, мощнейший разрядный импульс, а реализуют эти достоинства увеличением искрового промежутка в свечах. Тогда искра достигает «убойной» силы и поджигает все, что угодно. Определенная логика в таких рассуждениях есть, вот только поджигать-то надо не сырые дрова, а нормально приотведенную смесь паров бензина с воздухом и «перебор» тут ни к чему. Если же для экономии в бензин добавляют дизельное топливо или керосин (это не шутка, такие предложения доводилось слышать), то никакая искра не вернет рабочий процесс в нормальное русло. Поэтому гнаться за увеличением искрового промежутка бессмысленно. Не лишне напомнить, что увеличение зазора в любом случае автоматически повышает пробивное напряжение, а это частично приводит к пробое изоляции в элементах вторичной цепи (высоковольтные провода, крышка и ротор распределителя). Подобные неприятности обычно случаются на неухоженном автомобиле, где электроды свечей изрядно подгорели, зазор между ними ненормально велик, а

провода и распределитель покрыты пылью и грязью. Вообще неожиданности в технике редко бывают действительно неожиданными.

Конструктивные особенности

Конструкцию автомобильных свечей зажигания можно назвать устоявшейся, революционных изменений тут давно уже нет и вроде бы пока не предвидится. Однако процесс совершенствования этих изделий идет непрерывно.

Самым крупным событием последних лет надо считать переход на массовое производство составных, биметаллических центральных электродов. По виду они ничем не отличаются от обычных: такой же стержень из хромоникелевого сплава. Но это лишь внешняя оболочка, а внутри — медь, теплопроводность которой заметно выше. Таким образом, можно сделать вроде бы «горячую» свечу с хорошей самоочисткой от нагара, которая одновременно обладает свойствами защищенной от перегрева «холодной» свечи, поскольку центральный электрод с медной сердцевинкой активно отводит тепло. Иными словами, у таких свечей значительно расширен диапазон приемлемых рабочих температур, поэтому их называют широкодиапазонными или термоэластичными.

Популярнейшая фирма «Чемпион» (США) долго воздерживалась от перехода на новую конструкцию, но уж когда «рухнула», то пошла дальше других и стала делать биметаллическим не только центральный, но и боковой электрод. Надо полагать, такое решение еще больше расширяет термоэластичность свечи.

Появление особо форсированных автомобильных моторов с турбонаддувом заставило искать материалы с более высокой эрозионной стойкостью, чем хромоникелевые сплавы. Остановились на том, чтобы делать центральный электрод из тонкой платиновой проволоки. Внешне такую свечу легко узнать: электрод почти не виден, поскольку мал по диаметру и не выступает из керамического изолятора. По температурным характеристикам свечи с платиной не имеют преимуществ перед обычными с биметаллическим центральным электродом. В двигателе со средним уровнем форсировки платиновая свеча служит примерно в два раза дольше обычной, однако и цена ее в два-три раза выше. Поэтому для привычных нам моторов свечи массового типа предпочтительнее.

Существуют также свечи, у которых один или оба электрода сделаны из серебра. Это специализированные изделия, предназначенные для спортивных и гоночных двигателей. Использование их в рядовой эксплуатации не оправдано ни технически, ни экономически.

Об изготовителях свечей

В нашей стране главным производителем автомобильных свечей зажигания был и остается завод в г. Энгельсе, который выпускает больше половины всей продукции этого рода. Приблизительно треть приходится на долю завода в Тюмени, однако там выполняются только механическую обработку и сборку, а керамику получают из Энгельса.

Недавно в продажу начали поступать

Свечи для отечественных легковых автомобилей

Модель отечественной свечи	Применяемость	Зарубежные аналоги				
		Bosch, Германия	Champion, США	Veru, Германия	NGK, Япония	Unipart, Англия
A23	Автомобили ЗАЗ и ЛуАЗ с двигателями воздушного охлаждения МеМЗ-966 и МеМЗ-968	WSAC WSAP	L82C L6G	14-5AU	B7HZ	—
A20Д	Автомобили АЗЛК и ИЖ с двигателями мод. «412», работающими на бензине АИ-93	W6DC W6DP	N7YC N7GY	14-6DU	BP7ES	—
A17ДВ	Все модели «Жигулей», ВАЗ-2121 «Нива», ЗАЗ-1102 «Таврия», а также автомобили с дефорсированными двигателями мод. «412» (бензин А-76)	W7DC W7DP	N9YCC	14-7DU	BP6ES	GSP4362
A17ДВР	ВАЗ-2108, ВАЗ-2109 и их модификации, ВАЗ-1111 «Ока»	WR7DC WR7DP	RN9YCC	14R-7DU	BPR6ES	GSP263
A17В	ГАЗ-24 «Волга» с двигателями, работающими на бензине АИ-93	W7BC W7BP	L87YCC	14-7BU	BP6HS	GSP4366
A14В	ГАЗ-24 «Волга» с дефорсированными двигателями (бензин А-76)	W8BC W8BP	L92YCC	14-8B	BP5HS	GSP531
A14Д	ГАЗ-3102 «Волга»	W8CC W8CP	N5C N5G	14-8C	B5ES	GSP160
A11, A11H	ГАЗ-21 «Волга», «Москвич-408», а также иные модели и модификации с теми же двигателями	W9AC W10AC	L90 L8B	14-9A 14-10A	B4H B4L	—

Примечание. Свечи с биметаллическим центральным электродом фирмы «Бош» и «Чемпион» обозначают буквой «С» в конце маркировки, фирма «Беру» — буквой «У», фирма NGK — буквой «S». В случае, когда у бокового электрода выполнен биметаллическим, фирма «Чемпион» добавляет вторую букву «С». Сведения по маркировке фирмы «Унипарт» отсутствуют.

изделия Уфимского завода, ранее входившего в систему Миनावиапрома. Эти свечи имеют маркировку СИ-12РТ, что по автомобильному стандарту соответствует обозначению А20. Качество их хорошее, а по характеристикам они пригодны для «запоркоцев» с воздушным охлаждением, но несколько «горячее» штатных. Поэтому СИ-12РТ целесообразно использовать в условиях холодного и умеренного климата.

В самое последнее время появилось множество мелких производителей — и вполне серьезных, интересных, набирающих силы на ниве бывшей «оборонки», и, мягко говоря, не очень серьезных, стремящихся прежде всего использовать рыночную конъюнктуру. Период сейчас переходный, отслеживать ситуацию трудно. Если прежде в каждой отрасли существовала головная организация, обойти которую не мог ни один производитель, то теперь такая «диктатура» в прошлом. Новый порядок состоит в том, что любой изготовитель должен получить сертификат на свою продукцию, а выдают его специально утвержденные компетентные организации. Конечно, так лучше для всех, но эта система толком пока еще не действует. Отсюда риск приобрести изделие с самыми неожиданными свойствами.

Конверсионным и иным предприятиям, «прицеливающимся» к выпуску свечей, хочется сказать следующее. Традиционным «держателем знаний» по свечам зажигания в нашей стране всегда был от-

дел свечей НПО «Автоэлектроника» (прежде — НИИавтоприборов). Сейчас на его базе создан научно-производственный центр «Автоэлектротехника» (105187, Москва, Кирпичная ул., 41, тел. 171-36-28 и 171-16-86). Там вы получите компетентную техническую консультацию, а потом и сертификат на свою продукцию. Нам, автомобилистам, это позволит впрямь не покупать «кота в мешке».

Но не только это. Как известно, наш парк автомобилей быстро пополняется иномарками, в которых применяются свечи самых разных типов и моделей, порой весьма экзотичные. В связи с этим и сервис, и рядовые автомобилисты испытывают немалые трудности. В НПЦ АЭК можно получить не только необходимый совет, но и заказать на опытном заводе партию свечей, как говорится, любого фасона. Вопрос этот, думается, интересует многих, поэтому редакция предлагает позже вернуться к нему на страницах журнала.

Теперь несколько слов о зарубежных производителях. Если раньше для большинства из нас свечи «из-за бугра» были физически недоступны, то теперь этот барьер видоизменился и переместился в область цен. За валюту без труда можно приобрести свечи практически всех ведущих западных фирм. Есть немало мест, где их можно купить и за рубли, но, конечно, очень дорого. Стоит ли овчинка выделки? Трудно дать однозначный ответ. Свечи, конечно, хороши, стабильны по качеству, и те, кому это по-

карману, не обманутся в своей покупке. Нужно лишь не забывать, что свечи, как уже говорилось, не панацея от всех бед, и не надо отдавать за них трудно скопленные деньги в надежде на какие-то нереальные преимущества. И еще. Если уж покупать импортные свечи — только хорошо известных фирм (лидеры упомянуты в таблице, а фирма «Унипарт» хоть и не из самых крупных, но у нее есть свои магазины в России). Не надо попадаться на известную приманку: красивая упаковка, имя популярной фирмы, а через черточку — еще какое-то слово, которое напрочь перечеркивает суть дела. Скажем, в названии «Иран-Бош» слово «Бош» не более, чем приманка на крючке. Вряд ли стоит ее заглядывать даже в том случае, когда цена изделия в несколько раз ниже настоящего, фирменного. Уж лучше купить обычные отечественные свечи, низкое качество которых — не столько факт, сколько плод собственного злоязычия. Водится за нами такой грех.

В заключение небольшой практический совет. Старайтесь всегда, когда это возможно, заменять свечи комплектами. Самый скромный комплект предпочтительнее любой «разносортицы» из свечей именитых фирм. Главное его достоинство — возможность контролировать состояние мотора, всех его цилиндров. Это соображение посущественнее многих других.

А. МОИСЕВИЧ



ОХРАННАЯ СИСТЕМА GUNNERS CAR ALARM

В комплект охранной системы входят:

- центральный процессор;
- сирена 120 dB;
- вибрационный датчик с регулируемой чувствительностью;
- контактные датчики багажника и капота;
- реле блокировки зажигания;
- два 4-кнопочных пульта дистанционного управления (дальность 80 м);
- передающий блок с ленточной антенной;
- приемник (pager) для дистанционного контроля (400 м).

При срабатывании система выполняет следующие действия:

- подает сигнал тревоги на прибор дистанционного оповещения (pager);
- включает сирену (при предварительной установке под охрану со звуковым оповещением);
- блокирует систему зажигания.

Вы предусмотрительный человек

Ваши проблемы, связанные с охраной автотранспорта, разрешит фирма

"CONSUL SYSTEMS"

ОХРАННАЯ СИСТЕМА SCORPION

Устанавливается в салоне автомобиля
Выполнена в виде прямоугольного коврика (840x310 мм)
Система имеет:

- встроенный вибрационный датчик;
 - сирену 120 dB;
 - электрошоковое устройство;
 - аккумуляторную батарею;
 - пульт дистанционного управления (с его помощью происходит установка и снятие охраны).
- При срабатывании системы включается сирена и подается электроразряд 40000 В.

*Эти и другие охранные системы
Вы можете приобрести в магазинах фирмы
"CONSUL SYSTEMS" по адресу:
г. Москва, пр-кт. Буденного, 28, комн. 2;
ул. Щербаковская, 20/24*

*Отбросьте записки:
Россия, 105118, Москва, ул. Буракова, 13
Телефон: (095) 366-29-04
366-29-05
Телефакс: (095) 365-14-81, 405-19-37
Телекс: 414850 ORLAN SU*

CONSUL SYSTEMS



ЗАПЧАСТИ ОТ ЦИГЛЕРА

Оказывается, наоборот: магазинов, торгующих запасными частями так, как это принято у нас, в Германии не существует. Нет залов с витринами, где под стеклом лежат детали, назначение которых под силу определить только специалисту. Не загромождают проходов двигатели. Не навалены грудами кузовные детали (если их вдруг привезли). Словом, здесь не торгуют по принципу «Что Бог послал». Запчасти продают на центральных складах автомобильных фирм, занимающихся также сбытом и ремонтом своих машин. Эти помещения не похожи на магазин, лишь кое-какие аксессуары в витринах напоминают, что здесь имеют дело с автомобилями.

Когда подойдет ваша очередь (а ждать порой приходится около часа), продавец вызовет на экран нужную страницу каталога и вы сможете объяснить, какая деталь вам понадобилась. Конечно, предьявив предварительно техпаспорт, из которого он выпишет необходимые сведения (модель, год выпуска, номер кузова и шасси). Еще через 30—40 минут вам вынесут нужную деталь, разыскав ее на огромном складе. Но вашу радость почти наверняка омрачит сумма счета. Да, цены высоки: ведь немалую долю прибыли автомобильные фирмы получают именно от сбыта запчастей.

Есть и другой, более выгодный путь. Нужную деталь или узел гораздо дешевле купить у одной из фирм, занимающихся оптовыми поставками для так называемых свободных мастерских, то есть не связанных контрактами с производителем автомобилей. Я хочу познакомить вас с работой одного из предприятий оптовой торговли — фирмой «Фриц Циглер». В нее входят магазин спортивных автопринад-



лежностей и аксессуаров и отдел оптовой торговли. Благодаря прямым контрактам с предприятиями, которые делают комплектующие для собственно автомобильных фирм, «Фриц Циглер» получает значительные скидки, что позволяет продавать запчасти по весьма доступным ценам. В широком ассортименте здесь ремни, тормозные колодки, фильтры — словом, то, что быстрее изнашивается или требует периодической замены. Присмотревшись к маркировке деталей и узлов, вы обнаружите, что у автомобилей разных марок на сходных по назначению

Нехитрые, но полезные инструменты (пояснения в тексте).

Выражение «тысяча мелочей» как нельзя более точно подходит для магазина Ф. Циглера.



деталей эмблемы одних и тех же фирм. Это не удивительно: «Мерседес-Бенц» не делает, скажем, аккумуляторы, БМВ не усложняет себе жизнь выпуском амортизаторов, а «Фольксваген» не производит тормозные колодки. Каталоги изготовителей запчастей есть на фирме Циглера, а ее сотрудник поможет быстро сориентироваться в них.

Самую значительную скидку вам сделают на детали опенерия. В Германии есть завод, выпускающий передние и задние крылья, капоты, пороги и т. д. для машин разных марок. Причем некоторые детали он делает даже такой конфигурации, какой не найдешь у производителя автомобиля. Подобные детали изготавливают для ремонта кузовов, подвергшихся коррозии: их форма позволяет восстановить разрушенные участки кузова, например нижнюю часть («закат») заднего крыла, которую вы приварите к «родному», отрезав от него сгнивший участок. Понятно, это обойдется дешевле, чем замена всего крыла.

На фирме «Фриц Циглер» есть принадлежности и приспособления на все случаи, например, безразмерный ремень вентилятора, который подойдет к любому двигателю. Чтобы его установить, не нужно иметь навыков автослесаря: вы поставите ремень сами и благополучно доедете до мастерской. А в этом небольшом свертке — ветровое стекло из тонкой прозрачной пленки для машин, у которых штатное стекло закаленное и разлетается вдребезги от любого камушка. Такую пленку легко закрепить в проеме, чтобы добраться до места, где ее можно заменить обычным стеклом. Как не вспомнить наши грузовики и автобусы с листом фанеры в оконном проеме, в котором вырезаны два «смотровых окна». Им бы такое стекло-пленку!



В центре снимка обтекаемые багажники-кофры на крышу, в глубине — декоративные коляки, спойлеры, облицовки.

В моде не просто спортивные, а разноцветные рули.



Вот пневдомкрат, представляющий собой подушку, наполняемую выхлопными газами. Здесь разные по сложности, уровню защиты (и цене) противоугонные устройства «Бош». А там магнитолы «Блаупункт» (кстати, это торговая марка фирмы, также входящей в концерн «Бош»). Есть и багажники на крышу для велосипедов. Рядами, словно кресла в театре, стоят спортивные сиденья знаменитых фирм «Рекаро», АСС. Они плотно прилегают к телу водителя, создают отличную опору для таза и позвоночника, а многочисленные возможности регулировки позволяют подобрать удобную, неумолимую посадку. Среди покупателей спортивных сидений больше всего водителей такси. И хотя сиденья дороги — 1500—2000 марок (за эти деньги вполне можно купить машину на ходу), профессионалы не экономят на здоровье.

На фирме оборудован специальный стенд с инструментом и приспособлениями для ремонта машин. Чтобы проверить герметичность системы охлаждения, используют несложное устройство в виде насоса с манометром: его устанавливают вместо пробки радиатора, рукой создают давление, и если есть неплотности, из них тут же появится жидкость. Щипцы, которыми снимают масляные колпачки клапанов при замене. Магнит на гибком стержне — доставать детали, упавшие в картер двигателя или под капот. Приспособление в виде массивных клещей, которым можно обрезать часть выпускной трубы, не демонтируя систему. Ключ для подтягивания хомутов на шлангах — тоже с гибким стержнем. Резиновая трубка, которая необходима как держатель при замене свечей на шести- и восьмицилиндровых моторах, где добраться к ним порой очень трудно. Свечу стравливают с места ключом, затем выворачивают и извлекают, удерживая гибкой трубкой. Точно так же свечу ставят на место. Этим приспособлениям можно посвятить целую статью.

Коммерческий директор фирмы «Фриц Циглер» г-н Книт доволен тем, как идут дела: оборот немалый, «гешефт» расширяется. Предполагается открыть филиалы в странах Восточной Европы, в том числе и в СНГ, ведь основная часть возимых к нам машин — подержанные. Г-н Книт подумывает и о создании здесь совместных предприятий по продаже запасных частей и ремонту иномарок.

Берлин

М. ГОРБАЧЕВ

Фирма «Фриц Циглер» просит направлять предложения о деловом сотрудничестве в адрес журнала «За рулем»: 103045, Москва, Селиверстов пер., 10. Факс 207-16-30.

БЕЗ ШУМА И ЗАПАХА



- Электромобили
- Аккумуляторные батареи
- Зарядные устройства для аккумуляторных батарей
- Накопители энергии
- Автономные модули питания и преобразователи — все это продукция московской фирмы «ЭМ»

При всех удобствах, которые приносит обществу автомобилизация, «экипаж без шума и запаха», как называли автомобиль сто лет назад, сегодня вносит немалый вклад в загрязнение окружающей среды. Поэтому борьба за экологическую чистоту развернута во многих странах. Итог — появление новых, более совершенных перспективных и серийных электромобилей различного назначения.

Российские конструкторы и производственники в последние годы, несмотря на многие серьезные проблемы, создают образцы экологически чистых автомобилей, ни в чем не уступающие и даже превосходящие по техническому исполнению зарубежные аналоги. Успешно в этой области работает московское малое предприятие «Электромобиль» («ЭМ»), которое образовано в 1990 году группой молодых специалистов столичного энергетического института под эгидой российского экологического фонда. Примечательно, что «ЭМ» занимается конструкторско-технологической проработкой и подготовкой производства электромобилей без государственных дотаций. Средства, заработанные коммерческой деятельностью, позволяют фирме оставаться независимой. Сегодня на предприятии трудится команда из 60 человек, есть свой технический центр, несколько лабораторий и оборудованных площадок для испытаний и обслуживания электромобилей. В разработках «ЭМ» заинтересованы отечественные и ставшие с недавних пор зарубежными автомобильные заводы; официальные представительства московской фирмы открылись в Тольятти, Набережных Челнах, Львове.

Фирма «Электромобиль» представляет экологически чистые VAZ-1111 «Ока» и ЗАЗ-1102 «Таврия», оснащенные тяговыми электродвигателями. Внешне модели сохраняют черты своих бензиновых собратьев.



Под капотом «Таврии» расположен один из блоков никель-кадмиевых батарей, а заглянув под задний бампер машины, можно увидеть аккумуляторный контейнер.

Дальше всех у нас на сегодняшний день в создании экологически чистых транспортных средств продвинулся Серпуховский автомобильный завод. При поддержке московской фирмы «ЭМ» серпуховчане прошли за полгода путь от изучения проблемы до принятия решения о серийном производстве электромобилей в достаточном количестве. Сейчас заканчивается доводка образцов на полигоне НАМИ. В первой половине нынешнего года в Серпухове планируют собрать тысячу электромобилей на базе VAZ-1111 «Ока». Выпуск тяговых двигателей для них уже освоило Саранульское электрогенера-



торное производственное объединение. На очереди создание крупного акционерного общества, которое сможет серийно производить и другие

ПОИСКИ • ИДЕИ • РАЗРАБОТКИ

опытные образцы «Электромобиля», заниматься их реализацией.

Московская фирма строит экспериментальные автомобили, оснащенные электродвиателем, не только на базе «Оки», но и других серийных легковых машин: ВАЗ-2108, ЗАЗ-1102 «Таврия». Волжский автомобильный завод передал «Электромобилю» для доработки известный по всесоюзным выставкам развозной фургон ВАЗ-2801 «Пони». На всех легковых автомобилях установлены энергоемкие никель-кадмиевые аккумуляторные батареи (стендовые испытания проходят серно-натриевый комплект), обеспечивающие запас хода от 80 («Таврия») до 100 км («Ока»). На прошлогоднем многодневном ралли «Тур де соль» в Швейцарии «Ока» удивила многих, пройдя по горным дорогам без подзарядки 135 км. Все автомобили экологичны, работают бесшумно и расходуют небольшое количество энергии. Для справки, в конце 1992 года замена двигателя внутреннего сгорания электродвиателем с аккумуляторами обходилась фирме в 600 тысяч рублей.

Даже бывалый автомобилист внешне не отличит опытные образцы «Электромобиля» от серийных бензиновых собратьев. Дизайн кузова и салона остался прежним. Заменена лишь комбинация приборов и отсутствуют вакуумные усилители тормозов. При торможении автомобилей используется электрическая рекуперация, то есть возвращение энергии в сеть от тягового электродвигателя.

Соревнования «Тур де соль», автомобильные салоны во Франкфурте-на-Майне и Брюсселе показали, что «Ока-электро» может стать конкурентоспособной моделью на современном международном рынке электромобилей.

По качеству («ЭМ» использует технологию ведущих отечественных предприятий оборонного комплекса), потребительским параметрам она не уступает лучшим зарубежным образцам. Высокий рейтинг может получить и модификация ВАЗ-2108 с электродвиателем. Правда, о ее пусть даже мелкосерийном выпуске говорить еще рано. Автомобилю необходим мощный двигатель. И хотя прошел год, как техническая документация на него передана на «Татэлектромаш» (партнер «Электромобиля»), производственное освоение силового агрегата продвигается очень медленно.



Над правым задним колесом «Оки» — гнездо для подзарядки от внешнего источника.



На электромобилях московской фирмы водители не найдут педали сцепления, только педали газа (справа) и тормоза.



В заднем отсеке «Оки» рядом с запасным колесом установлено зарядное постоянное устройство.

Технические данные электромобилей фирмы «ЭМ»

Параметры	ВАЗ-2108 ЭМ	ВАЗ-1111 ЭМ	ЗАЗ-1102 ЭМ	ВАЗ-2801 "Пони"
Число пассажиров с водителем	4	2+2	4	2
Снаряженная масса, кг	1 400	960	1 150	1 600
Допустимая полная масса, кг	1 500	1 010	1 200	2 100
Тип электродвиателя	двигатель постоянного тока			
Мощность, кВт	18,5	12,5	12,5	12,5
Тип батареи	Ni—Cd	Ni—Cd	Ni—Cd	Ni—Fe
Масса батареи, кг	350	200	300	370
Ресурс батареи, зарядно-разрядные циклы	1 000	2 000	1 000	1 000
Ресурс электромобиля, тыс. км	200	150	150	200
Время подзарядки, ч	4	4	6	6
Максимальная скорость, км/ч	120	110	96	60
Запас хода, км	80	80	80	80
Крейсерская скорость движения, км/ч	60	60	60	40
Время разгона до крейсерской скорости, с	5	6	7	7

Для нашей огромной страны электромобиль с пробегом в 100 км при последующей многочасовой заправке устроит не всех потребителей. Поэтому специалисты «Электромобиля» приступили к созданию комбинированной энергоустановки, которая помимо тягового электродвигателя имела бы генератор переменного тока и двигатель внутреннего сгорания. У автомобиля, оснащенного такой экологически чистой установкой и потребляющего минимальное количество топлива, суточный пробег может быть 250—300 км. При наличии конденсаторных батарей решается проблема быстрой подзарядки.

Итак, московский «Электромобиль», быстро реагируя на рыночные ситуации и нас в стране и за рубежом, проводя систематические маркетинговые исследования и творчески подходя к решению поставленных задач, осуществляет свою программу, которая уже в ближайшем будущем способна принести реальные плоды — высоконадежные и экологически чистые электротранспортные средства, предназначенные для массового производства.

С. ДОРОФЕЕВ

Фото А. Садовникова

О ПОЛЬЗЕ КОНВЕРСИИ



Экспозиция получилась довольно обширной: в двух павильонах общей площадью 10 тысяч квадратных метров разместилось три сотни демонстрационных стендов. Действительных же участников было в несколько раз больше, поскольку на выставке преобладали объединения, ассоциации, союзы, состоящие из целого ряда предприятий. Если при этом учесть, что бывшие секретные предприятия — не какие-то заурадные заводики, а серьезные, хорошо оснащенные, нередко уникальные производства, то вывод однозначен: выставка «Конверсия-92» отразила весомую часть промышленного потенциала страны.

За многие годы мы привыкли к международным выставкам типа «Автосервис» и «Автотехника». Если честно — они изрядно приелись. Из года в год почти одни и те же зарубежные фирмы, многократно виденные или слегка подновленные изделия. Они, конечно, хороши, но поставяться могут только за валюту, и этим все сказано. Наши же изготовители, если вообще присутствовали, ютились скромно и незаметно, что вполне соответствовало их «товару».

Впрочем, это никого не трогало: отечественная продукция все равно распределялась централизованно, по фондам и нарядам, а выставки были скорее данью приличиям.

Но вот вошли в нашу жизнь новые, непривычные явления — рынок и конверсия. Споры нет, рынок у нас пока весьма относительный, правильное говорить о ростках будущего рынка, однако самостоятельность и коммерческую инициативу проявлять уже нужно — иначе не выжить.

С конверсией тоже еще далеко не все ясно: как она пойдет дальше, не случится ли поворот на девяносто, а то и все сто восемьдесят градусов. Если верить средствам массовой информации, все обстоит куда как плохо. Директорский корпус недоволен, требует огромных, непрерывных дотаций и ничто другое его не интересует. Ученые недовольны: наука встала, делать нечего, остается только собирать чемаданы и подаваться за границу вместе со своими секретарями. Недовольны и рабочие; зарплата мизерная, кормить семью нечем, за спиной маячит призрак безработицы.

Что ж, вероятно, все это есть — и первое, и второе, и третье. Но есть и четвертое, о чем, как ни странно, почти не говорят. У многих, очень многих работников «оборонки» кризис в умах уже миновал. Люди почувствовали, что свой талант, умение, труд они могут направлять не на пополнение тайных смертоносных хранилищ, а на выпуск хороших вещей, которые полезны всем (в том числе и самим себе) и приносят выгоду изготовителям.

Разумеется, чтобы преуспеть на новом поприще, надо проявлять активность, крутиться, сообщать, чем-то жертвовать, в чем-то идти на риск. Не каждому это по душе. Но инициативных людей все-таки много, и выставка «Конверсия-92» стала их рабочим форумом, на котором в буквальном смысле неделя год кормит. Постороннему человеку бросалась в глаза атмосфера какой-то приподнятости, одновременно деловитости и праздничности. Разумеется, стендистам (рядовым сотрудникам своих предприятий) явно не хватало хватки западных профессионалов, но это с лихвой окупалось заинтересованностью, дружелюбием, направленностью на успех своего дела. Во время бесед в ход шел «Беломор», а не «Честерфилд», крепкий чай, а не ананасный сок, однако сами разговоры получались глубокими и содержательными.

А поводов для долгих бесед было предостаточно, поскольку автомобильная тематика занимает весьма заметное место в замыслах и планах бывших оборонных предприятий.

Я не считаю целесообразным приводить здесь, как принято в традиционных отчетах о выставках, перечень конкретных экспонатов. Причин для этого несколько.

Во-первых, среди представленных товаров было немало автопринадлежностей самого, деликатно выражаясь, тривиального характера. Что ж, понять их производителей совсем трудно: хочется скорее встать на ноги, нужен пусть небольшой, но уверенный финансовый успех, а для этого годятся простые, лежащие на поверхности решения. Не хочется бросать камни в тех, кто сегодня только вста-

ет на путь предпринимательства. Можно лишь выразить надежду, что со временем разработчики определятся с потребительскими ценностями в новых для себя сферах деятельности, а рыночная конъюнктура поможет расставить все на свои места.

Во-вторых, нередко бросалась в глаза диспропорция между прекрасными технологическими возможностями изготовителей и вполне рядовым техническим уровнем выбранной ими продукции, то есть автомобильных запчастей. Не вызывает сомнений, что для такого производства конструкторы-автомобилестроители могли бы предложить усовершенствованные разработки с улучшенными потребительскими свойствами. Поиск таких горизонтальных связей сейчас идет вовсю, но для их реализации требуется время. Можно с уверенностью сказать, что на последующих выставках появятся экспонаты, заслуживающие специального обзора.

Есть и «в-третьих». Среди экспонатов выставки немало было таких, которые у сотрудников редакции, людей достаточно искушенных в своем деле, вызвали живой интерес. Вот всего лишь один пример. Все мы привыкли, что системы впрыска — это удел фирм-корифеев вроде «Боша» или «Лукаса», а их применение у нас — задача на перспективу. И вдруг некое предприятие из так называемого аэрокосмического комплекса предлагает подобную штуку в товар с тем, чтобы ее мог купить и поставить любой владелец «Жигулей»! Новость волнующая — безусловно, бить в колокола — преждевременно. Сначала нужно поглубже познаться с результатами испытаний, придирчиво провести собственное потребительское опробование, которое может вылиться в серьезную работу совместно с сертифицированными службами. Словом, «Конверсия-92» дала нам достаточную пищу для последующего редакционного тестирования. С результатами, имеющими практическое значение для нашей автомобильной жизни, мы будем знакомить читателей в соответствующих журнальных рубриках.

А. МОИСЕВИЧ



«ТРЕЩИНА В СТЕКЛЕ»

Так назывался материал в февральском номере журнала за прошлый год о новой для нас технологии ремонта ветровых стекол. Корреспонденция была, по нашим представлениям, рядовой и носила чисто информационный характер. Однако читатели проявили к ней чрезвычайно большой интерес. Письма и звонки в редакцию идут до сих пор, поэтому сегодня мы вновь обращаемся к этой теме. Расскажем о том, что изменилось в этом виде сервиса за прошедший год.

Принцип ремонта заключается в следующем. В трещину или скол специальным приспособлением закачивают химический состав, который твердеет при последующей обработке ультрафиолетовым излучением. Он имеет тот же коэффициент преломления, что и стекло, поэтому следы «лечения» становятся невидимыми.

Вязкость введенного препарата выше, чем у стекла, поэтому он успешно «гасит» вибрации и деформирующие нагрузки. Соответственно опасность образования новой трещины на отремонтированном месте невелика. Она станет еще меньше, если проявить предусмотрительность и залепить свежий скол или трещину хотя бы изоляционной лентой, предохраняя повреждение от попадания влаги, пыли, солей.

Стекло можно спасти, если длина трещины не превышает 20 см. Для иностранных автомобилей этот лимит уменьшен до 10 см: их стекла мягче и тоньше наших.

Теперь несколько слов об организации, которая первой предложила нам новый вид услуг.

Это фирма «Амариллис», входящая в состав Центра американо-российского сотрудничества и американской корпорации MIBC. Первый опыт ее работы показал, что даже при оплате рублями ремонт стекол экономически выгоден и владельцам автомобилей, и самой фирме.

Ныне «Амариллис» располагает уже тремя базовыми пунктами ремонта в Москве, Санкт-Петербурге и Новосибирске. Однако фактически «география ремонта» гораздо шире: фирма продает разным предпринимателям более 40 комплектов оборудования и химикатов и эта деятельность продолжает развиваться. Цена одного комплекта — 1500 долларов США. В него входят: стальной инжектор, ультрафиолетовая лампа, химикаты первого, клеевого, и второго, запечатывающего, составов, иные инструменты. Кроме того, фирма организует обучение специалистов. С «Амариллисом» можно связаться по телефону в Москве: (095) 179-40-35, Санкт-Петербурге: (812) 298-52-86, Новосибирске: (3832) 40-21-75.

Компания утверждает, что оборудование возможно окупить уже после трех-четырех месяцев интенсивной работы. Рискните! Выгода будет и вам, и автомобилистам вашего региона.

В. СУББОТИН

СЕРВИС

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "СЫКТЫВКАРСКИЙ ЛПК"

производит и реализует без посредников

Бумагу для печати

- газетную 48 г/м²
- типографскую № 1 65 г/м²
- типографскую № 2 60 г/м²
- книжно-журнальную для офсетной печати 60 г/м²
- офсетную № 1 65, 90 г/м²
- шаблонного мелования для офсетной печати 75 г/м²
- обойную 90, 130 г/м²

Картон и бумагу для упаковки пищевых продуктов

- типа хром-эрац

Для легковых автомобилей:

**БЕНЗОГАЗОВЫЕ УСТАНОВКИ
"БИНАР-1" и "БИНАР-2"**

- расход бензина сокращается на 30%;
 - возможно применение бензина А-76;
 - гарантия — 1 год, доставка почтой.
- А также

ГАЗОБАЛЛОНЫЕ УСТАНОВКИ —
на сжиженном газе.

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

- тетра-лак (основа)
- тетра-Брик (основа)
- лор-лак (основа)

Полубрикет для производства бумаги

- целлюлозу сульфатную беленую листовую и смешанную в кипах и рулонах
- древесную массу в рулонах (ТММ, ХТММ)

Лесоматериалы

- ДСП, фанеру березовую, сосновую, ламинированную.

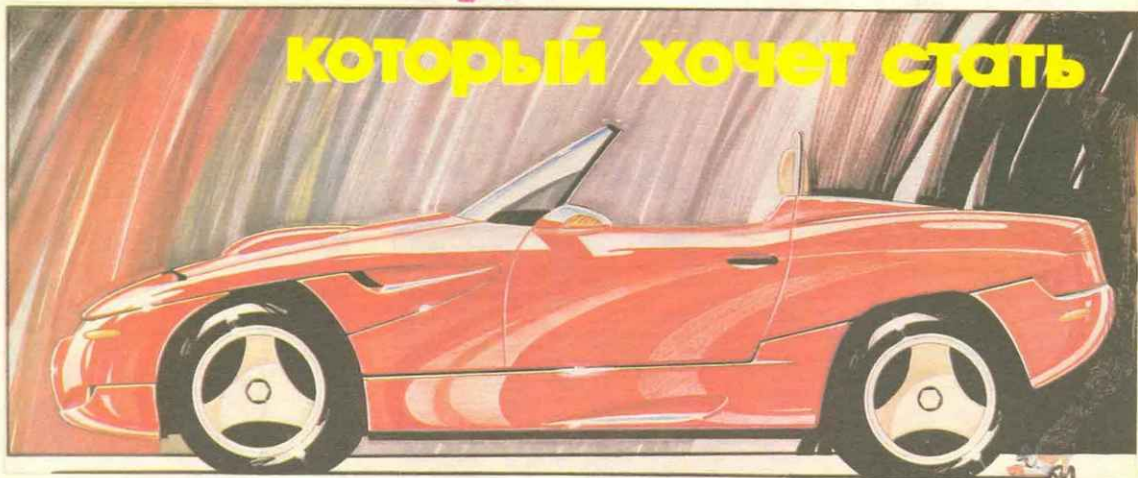
Адрес: 167018, г. Сыктывкар, ул. Борисова, 2

Телетайп 181202 КОМЕТА, 181239 КОМЕТА

Телефоны: (821 22) 1-23-82, 1-20-09, 1-23-40

Факс (821 22) 1-37-66

который хочет стать



Окончательный вариант «Оды» на бумаге.

Италия всегда влекла к себе людей искусства. Архитекторы, живописцы и дизайнеры стремились побывать там, проникнуться неповторимым духом классической архитектуры, вдохновиться шедеврами живописи и скульптуры.

У автомобильных дизайнеров отношение к этой стране тоже особое. Ведь если мода в одежде приходит из Парижа, то законодатель моды в их области — Италия. Накануне второй мировой войны там было около ста кузовных фирм, которые разрабатывали стиль, строили опытные образцы, вели промышленное производство кузовов. «Бертоне», «Загато» и «Пининфарина» блистают до сих пор, удивляя профессионалов и обывателей неиссякаемой фантазией, а их опыт служит питательной средой для специалистов автомобильной промышленности многих стран, включая и нашу.

Поздней осенью прошлого года перед посетителями выставки «Мотор шоу-92» в итальянском городе Болонья на фоне шедевров «Итал Дизайн» и «Пининфарина» был представлен желтый спортивный автомобиль незнакомого облика. На табличке значилось «Ода». На недоуменные вопросы посетителей и корреспондентов о происхождении машины элегантные стендисты, улыбаясь, лаконично отвечали: «Русский дизайн». Как? Откуда?

Весной 1992 года головной НИИ нашего автомобилестроения НАМИ посетил молодой и энергичный инженер из Болоньи — глава фирмы «Энджинс Инджиниринг» Альберто Страццари. Его удивила оснащенность отделов института и, в частности, студии дизайна, сформированной в основном из недавних выпускников Московского художественно-промышленного института имени Строганова. Они уже проявили себя в работе над концепт-карами «Дебют-1» и «Дебют-2». Ознакомившись с этими машинами ближе, Страццари сделал предложение о сотрудничестве. Его замысел — компактная спортивная модель с кузовом «родстер». Двигатель и шасси — ВАЗ-2107, поскольку это дешево и сравнительно надежно. Кроме того, в Италии практически не осталось в производстве малых моде-

лей классической компоновки, из узлов которых можно было бы сложить новую модель. А такая компоновка, по мнению Страццари, должна придать машине определенную выказность.

Соответственно был выбран и основной потребитель — молодые люди со средним достатком, желающие выглядеть более состоятельными. Для нас подобная ориентация непривычна, но для Италии — в порядке вещей. Однако, по мнению «Энджинс Инджиниринг», форма машины не должна «заходить слишком далеко».

Рынок спортивных автомобилей в Италии достаточно плотен и, главное, имеет свои вкусовые традиции. Поэтому для выхода на него с новым предложением нужна немалая смелость. Кроме того, срок на дизайнерское проектирование — три месяца — был рассчитан на специалистов, работающих оперативно. Открывался болонское «Мотор шоу», а дебют в нем позволял надеяться на успех.

В этот сверхсжатый срок пришлось уложить весь объем дизайнерских предпроектных и проектных исследований, изготовление эскизов, двустороннего макета в 1/5 натуральной величины (его левая и правая стороны представляли собой разные варианты оформления). Сделали в натуральную величину макет из пластилина. Затем его форму «перевели» на стеклопластиковые матрицы, по которым выклеили «корку», имитирующую в мельчайших деталях поверхность кузова. Эту стеклопластиковую оболочку закрепили на каркасе, установленном на настоящих колесах, окрасили синтетической эмалью и оснастили «живыми» светотехническими приборами и другими деталями. Выполненный таким образом макет практически неотличим от настоя-

автомобилем

щего автомобиля, хотя и не имеет двигателя и не может ездить. Не было лишь интерьера, на изготовление которого попросту не хватило времени. Его с успехом заменила жесткая заглушка, которая перекрывала проем в кузове вокруг сидений водителя и пассажира. Имитация выглядела вполне прилично, тем более что внешне она воспринималась как оснастка классических родстеров, которые всегда имели пристегивающийся полог, предохраняющий сиденье от дождя на стоянке. Из полота выступали рулевое колесо фирмы «Момо» и подголовники.

Первоначально планировалось машину в Италии лишь покрасить, но «корка» в пути повредилась, пришлось ее шпаклевать. Итальянские партнеры не верили, что все можно исправить за такой короткий срок. Наши, напротив, очутились в родной стихии аврала и успели.

Презентация с участием прессы прошла на одном дыхании. Отпущенные регламентом полтора часа были насыщены до предела: вступительное слово вице-консула России, видеоролик беседы с нашим старейшим автомобильным дизайнером Ю. А. Долматовским, слайды по истории русского и советского автомобиля, подлинные рисунки В. И. Артюмова, «живые» масштабные модели концептуального автомобиля конца 40-х годов НАМИ-013 и, конечно же, информация о винонице торжества — «Оде».

Теперь «Ода» должна обрести интерьер и механическую часть, превратиться из макета в живой автомобиль.

Н. РОЗАНОВ,
дизайнер

Стеклопластиковый макет машины.



Не так уж давно, лет шесть-семь тому назад, итальянский автомобильный журнал «Инаттродута» совершил своего рода трудовой подвиг. Редакция оперативно протестировала 146 моделей легковых автомобилей шестнадцати фирм — практически все, что выпускалось тогда в Европе. Правда, проверяли всего два параметра — контрольный расход топлива при скоростях 90 и 120 км/ч, но и это было гигантской работой. Результаты, однако, получились настолько любопытными, что затея полностью оправдалась.



В ПРОСПЕКТЕ



И НА ДОРОГЕ

Выяснилось, что лишь у восьми машин контрольные показатели не превысили цифр, указанных в рекламных проспектах фирм (характерно, что вся эта «великолепная восьмерка» была оснащена дизельными двигателями). У остальных же 138 моделей превышение факта над рекламной колебалось в широких пределах, хотя чаще не переступало «порога нескромности» в размере 10—15 %.

Для нас тогда это сообщение носило в значительной мере

академический характер: там, на Западе, свои проблемы, у нас — свои. Времена изменились. Теперь у нас иномарки всюду: на улицах, во дворах, а еще больше — на экранах телевизоров и на обложках журналов. Впрочем, покупают их богатые люди, которых не очень волнует топливная экономичность своих машин. Гораздо больше интересует этот вопрос тех, кто сидит за рулем отечественных автомобилей: тут и любознательность, и некий

элемент ревности. В самом деле, сколько же бензина потребляет тот шикарный лимузин, который так спокойно и непринужденно обходит вас на дороге? Можно, конечно, раздобыть несколько фирменных проспектов и посмотреть, что там написано, но практика многих десятилетий как-то отучила нас верить любой «лаковой информации».

Примерно так рассуждали и мы, пытаясь раздобыть для своего теста какую-нибудь престижную машину зарубежного происхождения — «Мерседес», а еще лучше «Волво». Автосалон «ЛогоВАЗ», состоявшийся в Москве прошедшей зимой, продемонстрировал, что именно «Волво» раскупают охотнее всего. Оно и понятно: Швеция — северная страна, сделанные там автомобили должны как нельзя лучше соответствовать российским условиям. При этом хотелось взять не какой-то парадный, визитный образец, а самую рядовую машину, исправно несущую повседневную службу.

Задача оказалась не очень простой, однако кое-что сделать все-таки удалось. Одно из совместных предприятий, расположенных в Москве, держит несколько универсалов марки «Волво-740 GLE» для транспортных нужд и, кстати, очень довольно своим выбором. Обслуживают эти машины на фирменной сервисной станции в Финляндии, где добросовестность исполнителей ни у кого не вызывает сомнений. Один из этих автомобилей был любезно предоставлен в наше распоряжение без каких-либо особых условий — пробуйте, мол, что сочтете нужным.

Полученной нами машине было от роду три года, пробег — около 90 тысяч километров. Исправна, в аварии не была, никаких замечаний по техническому состоянию или поведению на дороге нет и не было. Словом, автомобиль такой, каким он и должен быть в эксплуатации — «добрая лошадь» в расчете сил. Осмотр снизу, на подъемнике, тоже оставил самые лучшие впечатления: никаких следов ржав-

чины, антикоррозийное покрытие в целом, люфтов или ослаблений крепежа нет и в помине.

Несколько цифр из технической характеристики. Литраж двигателя — 2316 см³, мощность — 131 л. с. при 5500 об/мин, система питания — механический впрыск топлива «Бош К-Джетроник», размерность шин — 165HR14, снаряженная масса автомобиля — 1320 кг.

Непосредственная подготовка к испытаниям свелась к монтажу расходомера топлива. Убедились, что на машине со впрыском топлива сделать это намного сложнее, чем на привычной карбюраторной. Тем не менее с задачей справились.

Зазезды проводились на мерном участке, который расположен в 125 километрах от Москвы на Санкт-Петербургском шоссе. До постройки полигона он был самым популярным местом у наших испытателей. Разумеется, все методические предписания соответствующего ГОСТа были при этом соблюдены.

Полученные результаты приведены в таблице. О чем они говорят?

Прежде всего — автомобиль, несмотря на внушительные размеры и массу, довольно экономичен. Во всяком случае, не чета нашей «Волге», которая на этом фоне выглядит пожирателем бензина. Если же сравнить «Волво» с АЗЛК-21412, то «бензиновая переплата» за шик и комфорт составляет около 30 %. Немало, если к тому же учесть, что для «Волво» нужен бензин класса «Экстра», а «Москвич» потребляет АИ-93 и всякую заменяющую его разноразличную.

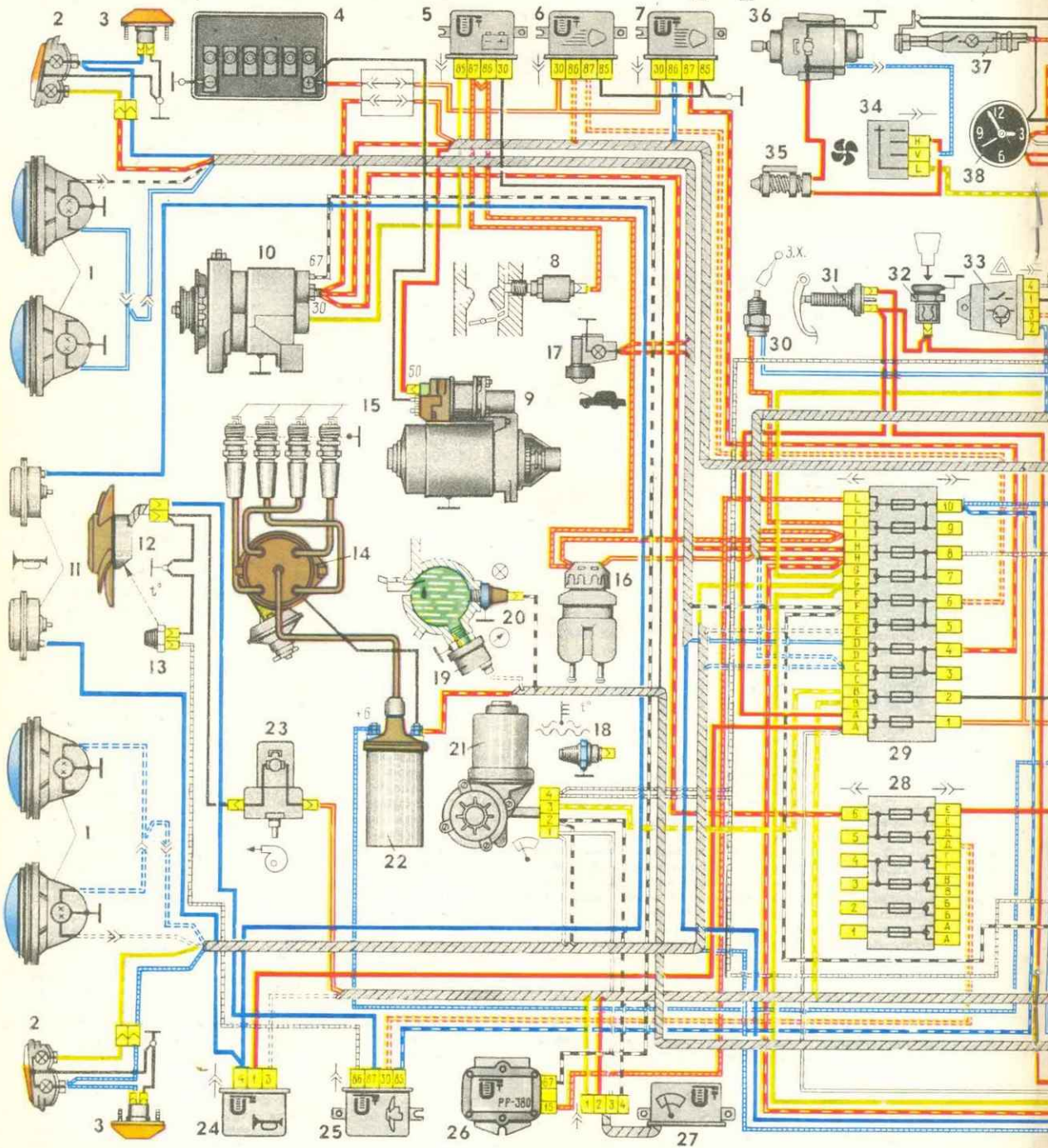
Ну, а что касается соответствия рекламных и фактических показателей, тут, судя по всему, и понине действует коэффициент, выявленный в свое время итальянскими журналистами. Разница между табличкой в фирменном проспекте и показаниями расходомера лежит на уровне 13 %. Традиционный «порог нескромности», как видим, не перейден и не изжит.

Отдел испытаний

Результаты контрольных заездов по оценке расхода топлива автомобилем «Волво-740GLE»

Скорость, км/ч	Удельный расход топлива, л/100 км			
	«Волво-740GLE»		АЗЛК-21412	ГАЗ-24-10
	фактический	в проспекте		
90	7,7	6,8	6,0	9,3
120	10,3	9,0	8,0	12,9

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ



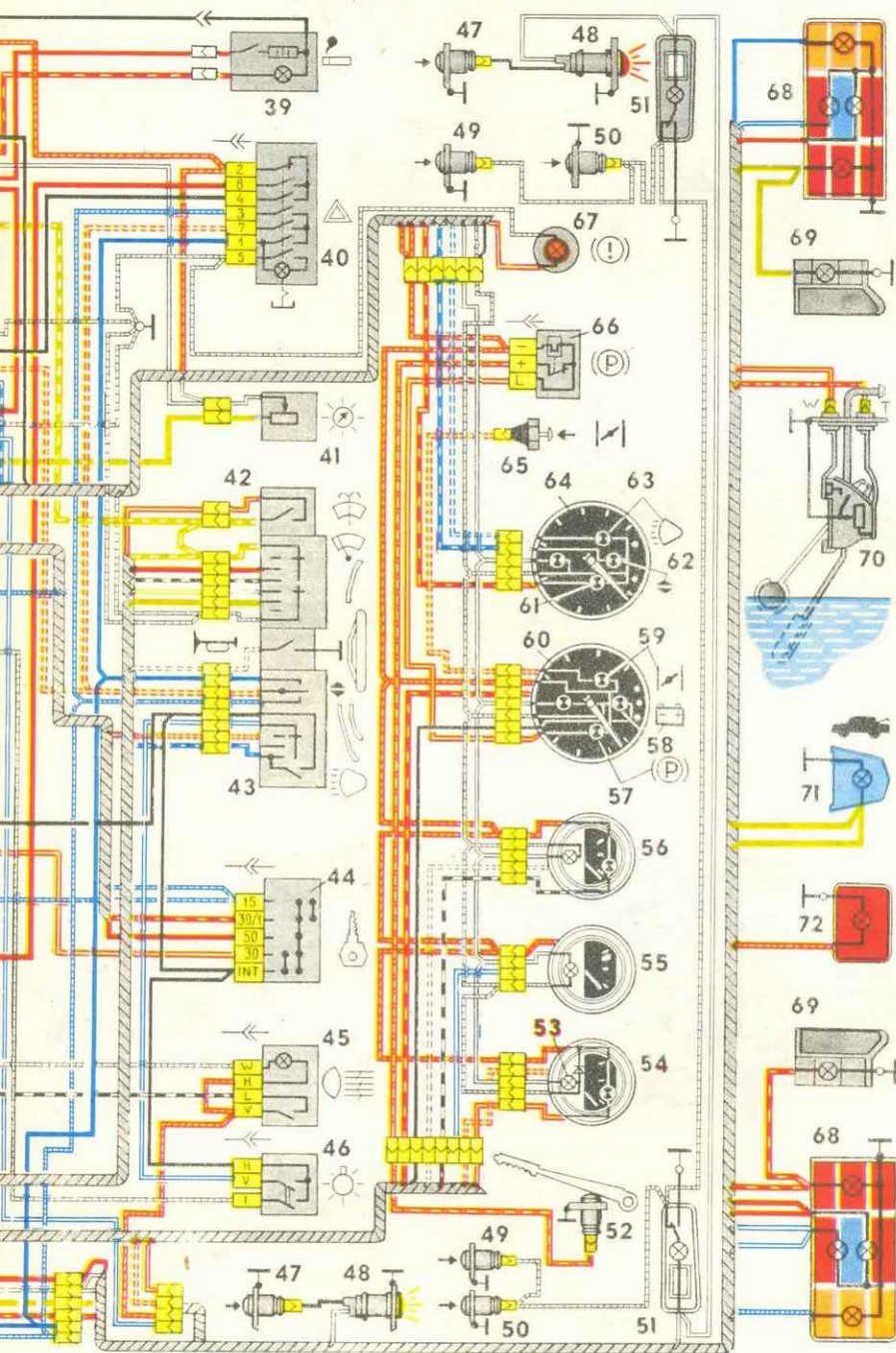
- черный
- белый
- белый с черн. полоской
- серый

- серый с черн. полоской
- голубой
- голубой с бел. полоской
- голубой с черн. полоской

- зеленый с черн. полоской
- зеленый
- красный
- розовый

Е ВАЗ-2106

Художник С. Бессонов



1 — фары; 2 — передние фонари; 3 — боковые указатели поворота; 4 — аккумулятор; 5 — реле контрольной лампы заряда аккумулятора; 6 — реле ближнего света фар; 7 — реле дальнего света фар; 8 — электромагнитный клапан карбюратора; 9 — стартер; 10 — генератор; 11 — звуковые сигналы; 12 — электродвигатель вентилятора системы охлаждения; 13 — датчик для включения электродвигателя вентилятора; 14 — распределитель зажигания; 15 — свечи; 16 — датчик уровня тормозной жидкости; 17 — подкапотная лампа; 18 — датчик указателя температуры охлаждающей жидкости; 19 — датчик указателя давления масла; 20 — датчик контрольной лампы давления масла; 21 — электродвигатель стеклоочистителя; 22 — катушка зажигания; 23 — электродвигатель омывателя ветрового стекла; 24 — реле звуковых сигналов; 25 — реле электродвигателя вентилятора; 26 — регулятор напряжения; 27 — реле-прерыватель стеклоочистителя; 28 — дополнительный блок предохранителей; 29 — основной блок предохранителей; 30 — выключатель света заднего хода; 31 — выключатель стоп-сигнала; 32 — розетка переносной лампы; 33 — реле-прерыватель аварийной сигнализации и указатель поворота; 34 — переключатель электродвигателя отопителя; 35 — дополнительный резистор электродвигателя отопителя; 36 — электродвигатель отопителя; 37 — лампа освещения вещевого ящика; 38 — часы; 39 — прикуриватель; 40 — выключатель аварийной сигнализации; 41 — выключатель-регулятор освещения приборов; 42 — переключатель очистителя и омывателя ветрового стекла; 43 — переключатель света фар, указатель поворота и звуковых сигналов; 44 — выключатель зажигания; 45 — выключатель заднего противотуманного фонаря; 46 — выключатель наружного освещения; 47 — выключатели фонарей в передних дверях; 48 — фонари сигнализации об открытых передних дверях; 49 — выключатели плафонов в стойках передних дверей; 50 — выключатели плафонов в стойках задних дверей; 51 — плафоны; 52 — выключатель контрольной лампы стояночного тормоза; 53 — лампа освещения прибора; 54 — указатель уровня топлива с контрольной лампой резерва; 55 — указатель температуры охлаждающей жидкости; 56 — указатель давления масла с контрольной лампой; 57 — контрольная лампа стояночного тормоза; 58 — контрольная лампа заряда аккумуляторной батареи; 59 — контрольная лампа воздушной заслонки карбюратора; 60 — тахометр; 61 — контрольная лампа габаритного света; 62 — контрольная лампа указателя поворота; 63 — контрольная лампа дальнего света; 64 — спидометр; 65 — выключатель контрольной лампы воздушной заслонки; 66 — реле-прерыватель контрольной лампы стояночного тормоза; 67 — контрольная лампа уровня тормозной жидкости; 68 — задние фонари; 69 — фонари освещения номерного знака; 70 — датчик указателя уровня и резерва топлива; 71 — лампа освещения багажника; 72 — задний противотуманный фонарь.

- | | | | |
|--|--------------------------|--|-------------------------|
| | оранжевый | | серый с красн. полоской |
| | коричневый | | желтый |
| | розовый с черн. полоской | | желтый с черн. полоской |
| | фиолетовый | | |

Проверка на дорогах



Этот материал поначалу задумывался как репортаж об известных опытным автомобилистам коварствах декабря. Обязательными для него должны были стать метель и стужа, обледенелые дороги и человек, мастерски управляющий почти неуправляемым автомобилем. Но первая половина прошедшей зимы оказалась на редкость мягкой и предложила нам другой, не менее актуальный сюжет, где главные действующие лица — дорожники.

Отыскать недостатки в нашей жизни сегодня не проблема. Конечно же, есть они и у тех, кто дороги строит, эксплуатирует и чью работу водитель оценивает каждый раз, садясь за руль. Вернее, должен оценивать. Парадокс заключается в том, что мы с вами настолько сжились с плохими дорогами, с отсутствием разметки, знаков, ограждений, с разбитыми и неремонтируемыми светофорами, что уже и не замечаем всего этого или относимся как к неизбежному. Если же вдуматься, то адаптировались мы к вещам, по сути своей далеко не безобидным. Каждая недоработка дорожных служб, к которым мы относимся столь снисходительно, может стать причиной невозвращения водителя домой.

Рижская трасса или новая Волоколамка (кстати, точное название этой дороги — МКАД — Волоколамск) — одна из немногих пока у нас автомагистралей. Об этом информируют большие дорожные указатели с зеленым фоном. Они сразу бросались в глаза — в диковинку еще нам. Но то, что мы увидели на 49-м километре, никак не вязалось с нашими представлениями об автомагистрали. На развязке этой новой дороги с первым бетонным кольцом мы наткнулись (в прямом смысле слова) на страшное место. Под мостом (тем, что ближе к Москве) образовалась наледь толщиной сантиметров пять и площадью несколько метров. Коварнейшая вещь — лед этот и днем-то



почти неразличим, а в сумерки говорить нечего. Водитель на скорости, заехав под мост, может из-под него уже не выехать. Попал на скользкий пятючок — верное ДТП. Причина — нет водоотвода на мосту, вот и капает с него вниз, а там ледяная ловушка.

Главный инженер ДРСУ-4 ПО «Центравтомагистраль» Ю. Жирков к нашему «открытию» отнесся спокойно. Дорожники давно об этом знают и привычно отвечают всем интересующимся, что ничего сделать не могут — строители такие-сякие недо-

выезд из Красногорска — там, где должна быть двойная сплошная разметка, разделяющая встречные потоки автомобилей, широкой полосой лежала грязь.

Мост через реку Сходня. Предупреждающие знаки есть, но своей задачи они не выполняют. Знаки «Сужение дороги» и «Ремонтные работы» находятся точно на месте ремонта, а ведь они обязаны предупреждать водителей об опасности за 50—100 метров. К тому же нижний знак наполовину скрыт плакатом. Знак «Движение налево» находится за препятствием и совершенно бесполезен — водитель сначала видит экскаватор, а затем, если останется цел и невредим, — знак.

Развязка на 49-м км автомагистрали МКАД — Волоколамск. Слева — расширенная проезжая часть, справа — заснеженное и скользкое ответвление на Санкт-Петербург.

работали. Те в свою очередь ссылаются на проектировщиков: мол, как можно было планировать что-то на болоте, где клюква росла. Типичная российская ситуация — Иван кивает на Петра, а Петр кивает на Ивана, и виноватых нет. Вся ответственность в случае ДТП снова ляжет на водителя.

«Что может быть лучше плохой погоды!» — воскликнет любитель легкой езды и окажется прав. Зимой, особенно в сылять, разметки на наших дорогах не видно, поэтому можно вполне законно нарушать Прави-

ла, например разворачиваться как и где хочешь. Проезжая часть старого Волоколамского шоссе вплоть до пятидесятого километра была в основном очищена от снега и грязи, обработана песком и солью. Грейдеры прошлись и по обочине, смахнув лишний снег в кювет. Однако посередине дороги широкой полосой лежала грязь, полностью закрывающая сплошную разделительную. И никто этому не удивлялся, привыкли. Местами серый налет достигал ширины в несколько метров, машина, заезжая на него, мгновенно забрызгивала ветровые стекла следующих за ней. Каждый знает, сколь неприятно ехать с грязным стеклом. Как мы попутно убедились, далеко не у всех автомобилей исправно работали омыватели, поэтому щетки только размазывали матовую пленку перед глазами водителя, а это явно не способствовало безопасности.

Привыкли мы к грязным дорогам, к грязным машинам, к грязным номерным знакам и не где-то ча проселке, а на магистралях и улицах городов. Грязь стала чуть ли не российским символом. Дорожники вно-

сийскую столицу. Вроде бы пустяк, подумаешь, грязновато, но проезжая часть-то очищена. А что будет, если ударит морозец и все это замерзнет? Никакой техники потом ледок начисто не соскочишь. Подъезжаешь к тротуару, тормозишь, и автомобиль бросает на бордюрный камень, со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Но это еще «цветочки». Ремонтируют столичные улицы без соблюдения самых элементарных норм безопасности. Предупреждающие знаки отсутствуют вовсе либо установлены с нарушениями и свои функции не выполняют. Около мест ремонта за-

лось бы закончить бичующей нотой.

Сегодня давайте не будем надирать голос и разберемся спокойно. Может быть, пока по дороге к рынку, который, говорят, все исправит, нам самим позаботиться о своей безопасности. Повнимательнее будем на российской дороге. Любой из ее недостатков, в том числе и дорожные работы (крупные или мелкие, на



Конечно, не все водители — ангелы. Вот собственным глазам не веря, видим, как самосвал, забрызганный грязью (номерной знак 85-98 МКЗ), выгружает бетон прямо на расширенную обочину автомагистрали. Нетрудно представить последствия, если какой-нибудь автомобиль выедет в эту застывшую и припорошенную снегом кучу. Двойне обидно, что «сюрприз» приготовлен своим же братом-шофером.

Десять сломанных пролетов ограждений ждут очередную жертву на Волоколамском шоссе, а дорожники не спешат...

Автомагистраль МКАД—Волоколамск. Пример того, как защитный эффект ограждений сводится на нет самими дорожниками. Снег с проезжей части сдвигается к отбойному брусу и лежит там не один день, дожидаясь специальной уборочной машины. Достаточно небольшого морозца, чтобы рукоятная насыпь превратилась в трамплин для автомобилей. Машина не просто «уйдет с дороги», но будет направлена по неизвестной траектории в воздух.

На путепроводе около железнодорожной станции Покровское-Стрешнево ремонтники из ДМУ-1 МПДО-Автодор оккупировали механизмами середину проезжей части. Место своей работы они заботливо оградили... дорожными машинами. Себя обезопасили, а для водителей с одной стороны выставили когда-то красное, а теперь серое от грязи, сломанное ограждение, издали ка сливающееся с асфальтом. С другой — кое-как почему-то приспособили знак «Дорога с односторонним движением» вместо «Движение направо».



сят весомый вклад в формирование такого мнения. Снег с проезжей части зачастую, не мудрствуя лукаво, сметают к тротуару и на него, откуда вновь на дорогу, очищая на этот раз путь пешеходам. Он не вывозится вовремя, громоздится сначала серыми, а потом черными кучами, тает и в конце концов превращается в темную жижу. На всем протяжении столичной магистрали — Ленинградского проспекта — вдоль бордюрного камня лежала каша черного от грязи снега шириной в полметра, отнюдь не украшавшая рос-

частую чуть ли не на проезжей части в изобилии лежат различные железобетонные изделия, которые трудно разглядеть даже днем. Мы не увидели ограждений в очень опасных местах, сломанные их пролеты, похоже, годами не восстанавливаются. Заметили мы и множество других привычных мелочей, недоработок по халатности.

Проверка на дорогах показала — те, кто отвечает за их содержание, а значит и за нашу безопасность, мало думают о нас. В недалеком прошлом подобный материал полага-

обочине или на проезжей части, с применением техники или без таковой), должен однозначно восприниматься за рулем как сигнал опасности, как первый «звоночек» к тому, что надо собраться, сконцентрировать внимание, сосредоточиться. Словом, быть готовым к любым неожиданным.

Ф. ИЛЮХИН
Фото В. Князева

От редакции. Благодарим за оказанное содействие в проведении рейда сотрудников дорожной инспекции ГУ ГАИ МВД России.

МИЛИЦИИ ОТ ПОЛИЦИИ

Новенький микроавтобус «Шевроле», набитый пистолетами, ружьями, бронежилетами, пулеотражателями, пересекает финско-российскую границу согласно договору между руководством МВД России и финской фирмой «Сарко электроникс» — одним из основных поставщиков современных видов оружия и специальной техники для финской полиции и армии.



С начала в Санкт-Петербурге, а затем в Москве прошла специализированная выставка. Экспонатов много. Большая часть этих предметов нужна нашей пока слабо экипированной Госавтоинспекции.

Специалисты обратили внимание на сеть для принудительной остановки автомобилей. Пойманная в нее машина не повреждается, а сама «авоська» уместается в спортивную сумку. Цена 7 тысяч долларов. Подобные разработки велись и у нас в НИИпераштотостроения. Для их завершения не хватило денег. Начальник ГАИ РФ В. А. Федоров дал распоряжение закупить пробную партию импортных сетей, чтобы проверить «на деле». Теперь наши разработчики смогут скорректировать свои конструкции с учетом зарубежного опыта. ГАИ собирается приобрести также спидганы — лазерные измерители скорости американского производства (здесь финская фирма выступает посредником). Они позволяют определять превышение скорости любой машиной, даже идущей в по-токе.

Понравились всем маленькие ин-

Панель приборов современного автомобиля ГАИ все больше напоминает пуль управления комплексом сложных электронных систем.

Эта дорожная куртка для полицейских в свете фар видна в любую темноту. Не заметить человека в ней просто невозможно, а у нас в России из-за того, что форма плохо различима, в месяц гибнет в среднем пять инспекторов ГАИ.

Многие сотрудники МВД, посетившие эту закрытую выставку, обращали внимание на удобный ремень портупей, к которому крепится кобура для 17-зарядного пистолета «Глок», кармашки для рации, фонарика, наручников, нарко- и алкотестеров, кольцо для дубинки.

дивидуальные фонарики, которые крепятся к отвороту или на нагрудном кармане одежды инспектора. В темное время и при сильном тумане они служат ориентиром для автотранспорта на дорогах. Не только инспектора, но и многие водители и пешеходы с удовольствием приобрели бы такие фонарики.

Интересуясь стилем и методами работы финской фирмы, мы спросили ее директора Ари Сатела, что они производят сами, а что продают в качестве посредников. Он ответил, что их «конек» — системы световой и звуковой сигнализации для автомобилей. Фирма выпускает надежные электронные системы, которые в от-



Рубрику ведет адвокат Л. ЧЕЛЯПОВ

Я профессиональный водитель, работаю на автобазе. В прошлом году на грузовике столкнулся с легковушкой. Виноват я. Сначала мне насчитали к выплате 9000 руб. Пока шло следствие, сумма выросла до 30 тысяч. А суд принял решение о погашении моей автобазой уже 71 000 руб. Директор нашего предприятия сказал мне, что выплачивать буду я и еще должен оплатить судебные издержки. Правильно ли это! Саха-Якутия, А. БОБРОВ п. Чульман

Должен сообщить вам, что формально с точки зрения действующего законодательства судом не были нарушены какие-либо действующие нормы права. В связи с неоднократным повышением цен на запчасти и услуги СТОА предоставлено право перерассчитывать суммы материального ущерба с учетом нового индекса цен. Как правило, такая операция производится по запросам органов следствия или суда, но в отдельных случаях и при личном обращении граждан. Правильность расчетов может быть вами проверена. Из-за отсутствия необходимых записей в розничной торговле и на СТОА владельцы транспортных средств, пострадавших в ДТП, имеют полное право на приобретение их в коммерческих структурах по свободным рыночным ценам. Однако для обоснованного взыскания указанных сумм в судебном порядке все затраты должны быть подтверждены соответствующими денежными документами — чеками, справками и т. д.

Возместив причиненный вашими действиями материальный ущерб, администрация предприятия (в порядке регрессного иска) имеет право через суд требовать от вас выплаты затраченных ею денежных сумм. Обжаловать решение суда вы можете в вышестоящий суд в порядке надзора.

Я попал в ДТП, машина моя сильно пострадала. Виновным признан другой водитель, который сразу же обещал сделать ремонт моего автомобиля. Однако через три дня отказался от своих слов. Сделал он это потому, что автоэксперт оценил сумму ущерба в 7700 рублей, и ему выгоднее постепенно выплачивать с пенсии эту сумму. На СТО расклад был другой — 58 тысяч ущерб без учета скрытых повреждений. Как мне теперь быть! Ставропольский край, М. ДЗИМПАЕВ Махмуд-Мектеб

Сумма материального ущерба, подлежащего выплате потерпевшему в результате дорожно-транспортного происшествия, определяется исходя из составленной на СТОА калькуляции. При этом необходимо иметь в виду, что, как правило, эта сумма бывает значительно превышена при восстановительном ремонте машины. В этой связи рекомендовал бы вам scrupulously собирать и хранить все денежные документы, подтверждающие ваши затраты на восстановительный ремонт автомобиля и на приобретение

необходимых для этого запасных частей, ибо позднее все ваши затраты могут быть включены в гражданский иск.

Поскольку вы не указали, было ли возбуждено по факту ДТП уголовное дело и проводилась ли по нему в установленных законом рамках автотехническая экспертиза, я никак не могу оценить фигуру «автотехперта», исчислившего материальный ущерб по вшей аварии в размере 7700 рублей. Однако должен сообщить, что в компетенцию экспертов-автотехников, проводящих специальные исследования по уголовным делам, не входит дача заключений, касающихся размеров материального ущерба. Он определяется из действующих на момент рассмотрения дела в суде сумм. Можно предположить, что сумма в 7700 рублей определяется по старым расценкам, естественно, не отвечающим нынешней денежной ситуации.

В ноябре 1991 года у нас угнали машину. Было заведено уголовное дело. Слава Богу, машина нашлась, а угонщика задержали. Однако проблемы у нас остались. Когда машина не была еще найдена, мы обратились в суд по поводу возмещения ущерба государством на основании Закона о собственности. Однако иск наш не приняли, сославшись на то, что вор пока не найден. Но теперь-то, что мешает государству выплатить нам компенсацию за материальный ущерб, так как угонщик известен, более того, нигде не работает, и удерживать с него нечего. Дома у него приличного имущества тоже никакого. Можем ли мы рассчитывать на возмещение ущерба государством, если с угонщика взята нечего!

Новгородская область, Н. ЦАРЕВА г. Малая Вишера

Материальный ущерб должен быть возмещен вам лицами, признанными виновными по делу.

В результате междугородного обмена [Санкт-Петербург на Набережные Челны] я в форме доплаты получил автомобиль ВАЗ-2106 в хорошем состоянии. Водительского удостоверения я тогда не имел, и мы с владельцем машины оформили доверенность с правом продажи [на три года] на моего зятя. Теперь у категорически отказывается продать «шестерку» или вернуть ее мне. Что делать!

Татарстан, Г. МИХАЙЛОВ г. Набережные Челны

Одним из условий проведения вами обмена жилой площади являлась передача в вашу собственность автомобиля ВАЗ-2106. Поскольку договор существовал только в устной форме и был оформлен временной доверенностью, выданной на имя вашего зятя, лицо, с которым вы оформили обмен жилья, сохраняет и до настоящего времени все установленные законом права на машину. Чтобы лишить вашего родственника возможности ее дальнейшей эксплуатации (другими словами, для прекращения доверенности), вы должны обратиться к лицу, выдавшему ее. Только таким способом можно отменить этот документ. В настоящее время вы не имеете никаких прав на данное транспортное средство.

личие от механических и электро-механических систем, дающих сбои при низких температурах, одинаково хорошо работают и зимой, и летом. Эта продукция имеет солидную репутацию на мировом рынке. Кстати, каждая десятая машина «скорой помощи» в Москве оснащена «сарковскими» мигалкой и сиреной. Из приведенных экспонатов примерно 20 % составили сирены и мигалки, остальные финская фирма представляла в качестве посредника, учитывая при этом наши нужды.

«Полицейская» выставка на колесах, которая своим ходом приехала из Финляндии, оказала нам большую услугу. Были продемонстрированы



Аварийный фонарь, портативные импульсные фонарики и лазерный измеритель скорости.



Устройство принудительной остановки автомобиля умещается в небольшом чемоданчике. Одно движение, и колючая гармошка раздвигает свои «меха». Иглы, полые внутри, воткнувшись в шины, остаются в них, а через отверстия со свистом выходит воздух.

новейшие разработки, взятые на вооружение полицейскими службами развитых стран. Надеемся, что теперь требования к отечественной продукции будут повышены.

Б. ПРИМОЧКИН
Фото В. Волинского



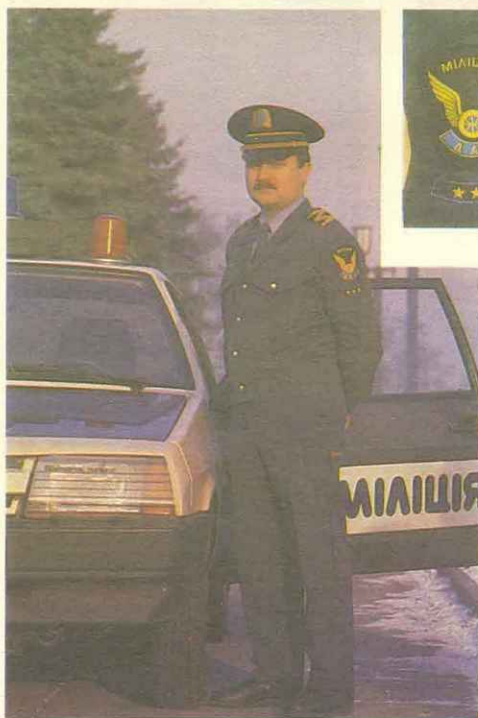
А ввоз и регистрацию с 1 января 1993 года запретить.

Решено также (после утверждения соответствующих актов, разработанных Министерством транспорта) проводить сертификацию всех ввозимых на Украину транспортных средств — этим займется созданный научно-исследовательский центр БДД, КраЗ и ЗАЗ.

Украина первой в СНГ приняла Закон о дорожном движении. Вспомним, проект такого закона рассматривался и долго согласовывался еще в комиссиях Верховного Совета СССР, но так и не был принят. И вот украинские законодатели, демонстрируя новый, цивилизованный подход к автомобильной жизни, решают острейшую проблему безопасности дорожного движения на государственном уровне. Теперь правопорядок на дорогах Украины входит в сферу национальных интересов.

Законом определены права и обязанности всех участников движения, дорожных и транспортных организаций, властных структур (от президента до исполнителей на местах). Четко изложены требования к проведению дорожных работ, порядок компенсации ущерба владельцам транспортных средств, если авария произошла по вине дорожников. Предусматривается подготовка водителей категорий А и В в стенах общеобразовательной школы. Получил аттестат — можешь идти в ГАИ и сдавать экзамены на водительское удостоверение. Украинский закон лаконичен и оговаривает только основные положения. Остальное будет изложено в 35 подзаконных актах, которые (в том числе и новые Правила дорожного движения) утверждаются на государственном уровне.

Много разногласий при обсуждении Закона вызвал... правый



На патрульном автомобиле с новой отличительной окраской национальной символики — «трезуб».

Новую милицейскую форму демонстрирует старший лейтенант В. Сергийчук (на фото слева). Привычные три звездочки — только на рукаве, а нетрадиционный для нас погон расшил галуниной тесьмой.

руль. Статью о его праве на жизнь в наших условиях утверждали последней после бурных парламентских дебатов. Позиция ГАИ была жесткой: запретить ввоз и регистрацию таких «японцев», а все эксплуатируемые переоборудовать в течение года. После жарких споров пришли к единому мнению: на зарегистрированных автомобилях можно ездить без переделки до полного износа.



По новому Закону администрация автотранспортного предприятия любой формы собственно-

АЗБУКА ВОДИТЕЛЯ

сти должна будет заботиться о питании водителя в рабочее время. Кроме того, предусмотрена забота о здоровье представителей этой тяжелой профессии: при численности водителей 100 и более предприятие должно создавать ведомственные медпункты, а если водителей меньше — платить за их обслуживание ближайшей поликлинике. Специалист по БД обязателен на предприятии, где работает не менее 50 водителей, а там, где их более 500, необходимо создавать службу БД.

Правила дорожного движения, как уже было сказано, на Украине перестают быть единственным документом, регулирующим порядок на дорогах, и переходят в разряд подзаконных актов. В украинских правилах, в отличие от бывших всесоюзных, будут усилены статьи, гарантирующие безопасность пешеходов, как наименее защищенных участников дорожного движения. Расширится раздел основных понятий и терминов, вводятся новые дорожные знаки.

В перечне подзаконных актов названы и Правила учета ДТП. В них, например, погибшим в аварии предлагается считать умершего в течение 30 дней, а не недели, как принято сейчас. Раненым будет считаться любой человек, получивший при ДТП телесное повреждение независимо от тяжести последствий. Естественно, печальная статистика станет ближе к реальности.

Постепенно в рамках проекта реализации Закона о дорожном движении на Украине планируют отказаться от технического паспорта на транспортное средство, заменив его регистрационным свидетельством. Удостоверение водителя и регистрационное свидетельство по виду станут ближе к европейским: это будут двусторонние ламинированные карточки с цветным фото владельца. Заполнит их компьютер, продублировав украинское написание фамилии, имени и места жительства владельца латинскими буквами.

Национальные знаки отличия, как видно на фото, получит и украинская милиция. Что ж, у нее важная и трудная задача — следить за порядком в новом государстве.

Н. ЩЕРБАКОВ

Фото Ю. Шкоды
[журнал «Сигнал»]

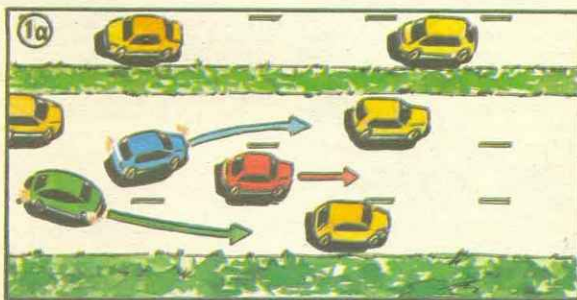
● Движение в транспортном потоке наиболее безопасно, когда скорость вашего автомобиля равна скорости потока.

● Дистанция между автомобилями в потоке (в метрах) порядка $1/3—1/2$ от величины скорости (км/ч) достаточно безопасна и затрудняет другим рис-

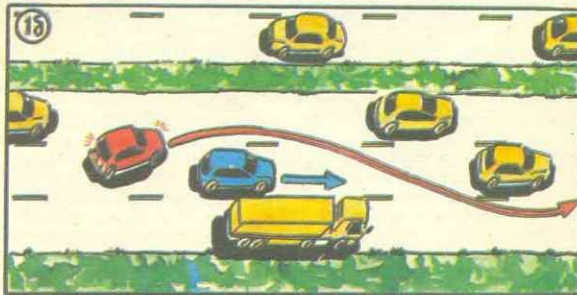
кованное «вклинивание» между машинами.

● Прежде чем резко нажать на тормоз, обязательно посмотрите в зеркало заднего вида. Это поможет исключить наезд сзади. Посматривайте в зеркало и во время остановки у светофора — береженого Бог бережет.

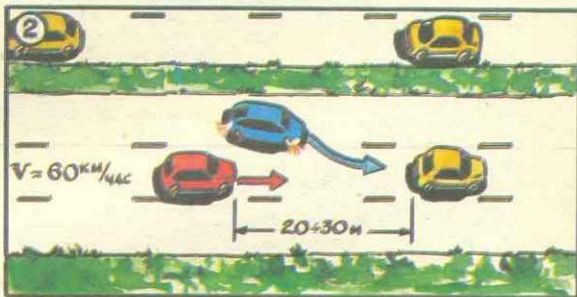
1а. Малая скорость движения создает помеху автомобилям, которые едут сзади.



1б. При скорости заметно большей скорости потока движение автомобиля скорее напоминает спалом.



2. Если ехать по городу с максимальной разрешенной скоростью, рекомендуем соблюдать дистанцию 20—30 метров.



Международная выставка "АВТОСЕРВИС"
пройдет в Нижнем Новгороде 22—26 апреля 1993 года.

Впервые в Нижнем Новгороде в рамках выставки будут реализованы программы областного департамента транспорта: приватизация 26 автозаправочных станций; продажа на конкурсной основе 10 земельных участков в Нижнем Новгороде и области под строительство автоцентров.

Наши контактные телефоны: в Нижнем Новгороде [8312] 44-04-11, 45-53-04, факс [8312] 44-34-04, 44-01-46, телекс 151000; в Москве: [095] 227-05-35, факс [095] 297-65-62.

Всероссийское акционерное общество "Нижегородская ярмарка".

ВНИМАНИЕ, РЭКЕТ

На дороге встретился сожженный грузовик — черная обугленная глыба искореженного металла на обочине. Проехав мимо, Александр пожился и крепче сжал руль своего КамАЗа. Недоброе предчувствие сбилось под утро. Кто-то постучал по дверце кабины. Александр открыл глаза и увидел наставленный на него карабин.

— Давай пол-лимона.
— Мужики, откуда у меня столько? Бога побойтесь.

Но «мужики» злобеще переглянулись и по отработанной схеме начали шмон кузова. Вскоре обнаружили рубероид и две тонны солярия в бочках. Один из бандитов пошутил: «Да, ты, воидла, легковоспламеняемый». На психику они давили мастерски. Александр покрылся холодным потом. И вдруг он увидел, что молодцы завернулись: «Ладно, давай четвереста штук... Триста... Сто...» Откуда такая перемена? Ожило шоссе! Пошел встречный транспорт. Александр отдал свои командировочные 30 тысяч, легковушка развернулась и умчалась.

Заявлять в милицию водитель-дальнобойщик не стал. Да и разговаривать с журналистом согласился при условии, что фамилию называть не будет и где работает тоже.

— Александр, но ведь вчера — ты, завтра — твой сосед по стоянке!

— Не верю я милиции. Когда темнеет, дальнобойщики стараются поставить свои машины к постам-пикетам ГАИ. Там люди в форме, с оружием. Надеются на их защиту. А «защитники» нас отгоняют. Уезжайте подальше. Обзор загоразживае. Это ночью-то. Штрафы брать они всегда готовы, а встать на сторону безоружных что-то мешает.

— Что же, будешь менять профессию?

— На первых порах будем ездить по двое без остановок. Напарник ведет, я сплю. Потом смена. Попросим наших заказчиков обеспечить охрану.

— Не накладно будет?

— Пусть клиенты наши сами решают. Потом поставим вопрос об оружии. С монтировкой против карабина не поперши. Если власть стала совсем беспомощной, придется бороться за выживание самим.

Я мысленно пожелал себе седьмiku удачи. А вслух сказал, что противник у него будет изощренный.

Нападают не только на стоянках. Моторизованные банды ок-

ружают тягач, подбрасывая под колеса стального ежа. Караулят и на переездах. Стоит машина снизить скорость, прыгают на прицеп и перерезают тормозной шланг. Иногда не мудрствуя лукаво кладут бревно поперек дороги.

Преступления совершают, как правило, хорошо организованные, технически оснащенные группы. У них и машины с мощными моторами, и нарезное оружие, которое поступает из горячих точек. Классический вариант — разбой тремя машинами. Две стоят на страже впереди и сзади в пределах досягаемости раций, а с третьей грабят. Чуть что не так, по рации корректируют действия нападающих.

Когда приходилось читать милицйские протоколы о нападениях на автотранспорт, поразжали формулировки представителей МВД. Вина нередко перекладывалась на водителя, которые «сами создают условия для совершения преступления: оставляют без присмотра машины, не имеющие противоугонных устройств, употребляют спиртные напитки во время отдыха на стоянках, приглашают в кабины посторонних лиц». Конечно, дальнобойщики далеко не лаяники, но что сегодня предпринимает милиция?

Сдвиг в борьбе с автотранспортными преступлениями есть, но пока они чисто структурные, яв аппаратом, так сказать, уровне. Например, отдел по борьбе с мошенничеством и кражами автотранспорта на Петровке, 38 укреплен новыми сотрудниками. В самом МВД РФ появился отдел по борьбе с автотранспортными преступлениями, чего раньше не было, так как все дела по этому виду преступлений вел один человек. Будем надеяться, водители увидят в скором времени реальные результаты. Но «на Бога надейся, а сам не плошай», поэтому водители должны быть более осмотрительны и осторожны.

Если приходится выходить из машины (даже ненадолго), следует закрыть все окна и двери, включить противоугонную систему. Нельзя оставлять в кабине водительские права, паспорт, документацию на машину и груз. Автомобиль лучше ставить в пределах видимости. Не поддавайтесь случайных попутчиков и «голосующего» на дороге, даже если это красивая, как вам показалась, девушка. А если взяли, то воздержитесь от разговоров о характере груза и маршрута.

Были предложения вооружать водителей. Но тогда охота на человека за рулем может стать еще ожесточеннее. Преступников будет привлекать не только машина, груз, но и оружие. Это не выход. Защищать водителя должно государство.

КРИМИНАЛЬНЫЙ АВТОМОБИЛЬ

Ночью на 20-м километре Ленинградского шоссе неизвестные пытались остановить автоколонну, перевозившую иномарки. Товар принадлежал московскому акционерному обществу «Мастер». Сотрудники ГАИ и подразделения столичного ОМОНа задержали пятерых «перехватчиков», находившихся в «Ниве» без номерных знаков, — четверых молодых безработных из городов Владикавказ и Назрани, а также двадцатидвухлетнего лейтенанта внутренней службы одной из строительных частей МВД Российской Федерации. Чтобы усмирить кавказскую «команду», омоновцы вынуждены были применить оружие. В результате офицер-строитель был ранен в грудь. У задержанных изъяли два автомата и более ста патронов к ним.

В городе Ступинне сотрудники местного отделения по борьбе с преступлениями в сфере экономики задержали двух прибалтийских граждан и четырех местных жителей, в течение месяца совершавших хищения редких металлов с промышленных предприятий города для последующего вывоза в Литву. Краденое прятали на территории Ступинского района. Наконец, накопили около 20 тонн различных металлов, в том числе кобальт, никель, медь, алюминиевый прокат, загрузили добычу в КамАЗ и отправились в дорогу. Первозчики надеялись миновать пикеты ГАИ, предъявив фиктивные документы на груз, но были задержаны милицйскими оперативниками.

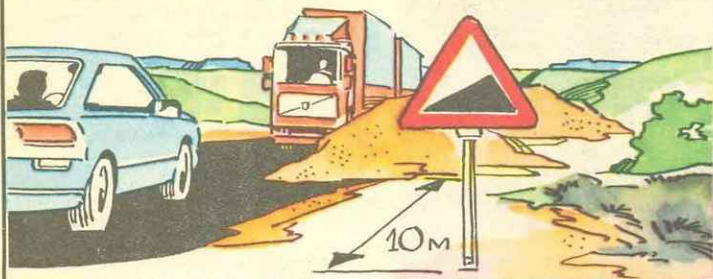
В Калининграде проведена ночная операция под кодовым названием «Щит». Из салонов досмотренных автомобилей был изъят целый арсенал: револьвер системы «наган», четыре авторуки-пистолета, спортивный пистолет, две газовые «пушки», нож, самодельный «ствол» и резиновая дубинка. Одна машина была полностью загружена тканью, на которую у водителя не оказалось сопроводительных документов. Нарвался на «Щит» и более двадцати бесшабашных водителей, находившихся в нетрезвом состоянии.

Под вечер на 43-м километре Ярославского шоссе в сопровождении инспектора Е. Казмиренко следовала спецколонна. Как и положено, обычный транспорт был остановлен. Но один водитель, несмотря на неоднократные сигналы об остановке, не подчинился требованию инспектора и выехал на проезжую часть Ярославского шоссе, создавая угрозу коротке. Работник милиции прыгнул на багажник автомобиля, чтобы остановить его. Водитель (он, как потом выяснилось, был пьян) резко затормозил и вильнул в сторону, пытаясь сбросить инспектора на асфальт. Сержант милиции, не растерявшись, взобрался на крышу «Жигулей» и разрядил всю обойму в моторный отсек. Двигатель заглох, и автомобиль замер на месте. К счастью, никто не пострадал.

Подготовил А. ТАРАСОВ

I. Водитель какого автомобиля должен уступить дорогу?

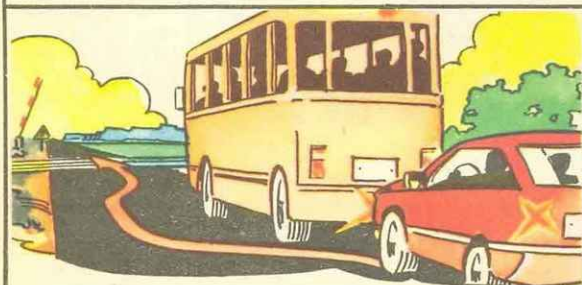
- 1 — легкового
- 2 — грузового



II. Правильно ли остановился автомобиль?

3 — правильно

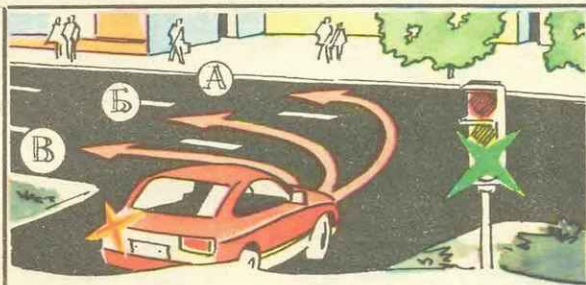
4 — неправильно



III. Нарушит ли водитель легкового автомобиля Правила?

5 — не нарушит

6 — нарушит



IV. По какой траектории водитель может повернуть налево?

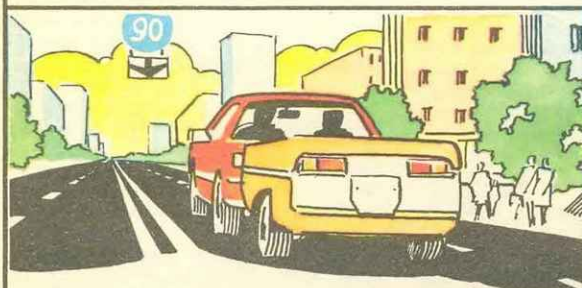
7 — по А

8 — по Б

9 — по В

10 — по любой

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ Ответы на стр. 47



V. Нарушает ли Правила водитель автомобиля, если он едет со скоростью 90 км/ч?

11 — нарушает

12 — не нарушает



VI. Может ли водитель развернуться, как показано на рисунке?

13 — не может

14 — может



VII. Водитель какого автомобиля нарушил правила остановки?

15 — синего

16 — красного



VIII. Все транспортные средства движутся со скоростью 90 км/ч. Какое из них нарушает Правила?

17 — грузовик

18 — синий автомобиль

19 — красный автомобиль



Подписание соглашения о техническом сотрудничестве с фирмой ФИАТ. Сидят А. Тарасов (слева) и В. Валетта.

БИТВА ЗА «ВЕРХНИЙ ВАЛ»

Александр Федорович Андронов — личность известная. Главный конструктор Московского завода малолитражных автомобилей (МЗМА, ныне АЗЛК), ведущий специалист бывшего Минавтопрома СССР. В его жизни было много интересных событий. Одно из них — подписание контракта с ФИАТом на постройку в Тольятти автомобильного завода. В то время конструктивные особенности тольяттинского первенца были известны лишь узкому кругу специалистов. Сегодня Александр Федорович рассказывает о некоторых подробностях деловых встреч с руководителями итальянской фирмы.

27 июля 1966 года увидело свет постановление о постройке современного автомобильного завода мощностью шестьсот тысяч машин в год. Ему предшествовало организованное на ВДНХ министерством автомобильной промышленности А. Тарасовым большое совещание, которое после длительного обсуждения одобрило выбор партнера — итальянской фирмы ФИАТ.

Фирма ФИАТ, знаменитая, очень опытная, образовавшаяся в конце XIX века, всегда представлялась мне авторитетным сообществом грамотных работников, талантливых инженеров и способных предпринимателей, знающих толк в организации массового производства автомобилей и умеющих делать деньги. Президент фирмы Витторио Валетта, опытный бизнесмен и тонкий политик, собрал прекрасных специалистов, таких, как Фьорелли, Боно, Джойя, Буфа, Монтабоне, Джанни Аньелли

(сын первого президента ФИАТа), Джакоза.

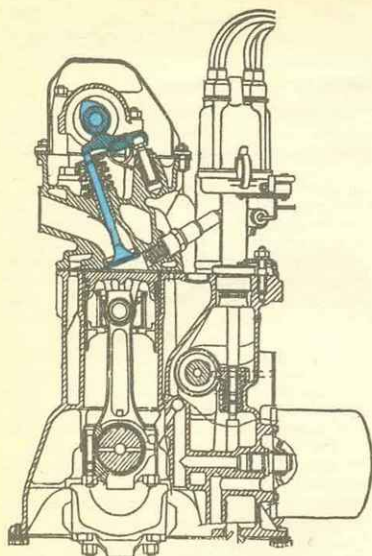
После наведения необходимых справок мы предложили ФИАТу сотрудничество. Во исполнение специального государственного постановления в Италию выехала советская делегация во главе с А. Тарасовым, в состав которой вошел и я.

Нас первым делом познакомили с заводами ФИАТа и его смежниками. Затем — обсуждение модели, принимаемой за основу для производства у нас в стране (напомню, ею стал ФИАТ-124), затрат, финансирования, поставок оборудования и многого другого. Перед первым же заседанием главный конструктор фирмы Данте Джакоза подошел ко мне как к старому знакомому. Мы разговорились, вспомнив 1960 год, когда он приехал в Москву и посетил МЗМА. Честно говоря, тогда я был немного удивлен его точкой зрения. На вопрос, почему на моде-

лях ФИАТа 1960 года не устанавливаются дисковые тормоза, последовал ответ, что такой тип тормозов не представляет технического интереса и не имеет преимуществ перед барабанными. И это говорил грамотный специалист! А ровно через год, посетив заводы ФИАТа, я обнаружил, что уже все выпускаемые модели — с дисковыми тормозами. Поэтому мы вели переговоры осторожно, на меня персонально возложили решение всех вопросов, касающихся конструкции будущего автомобиля.

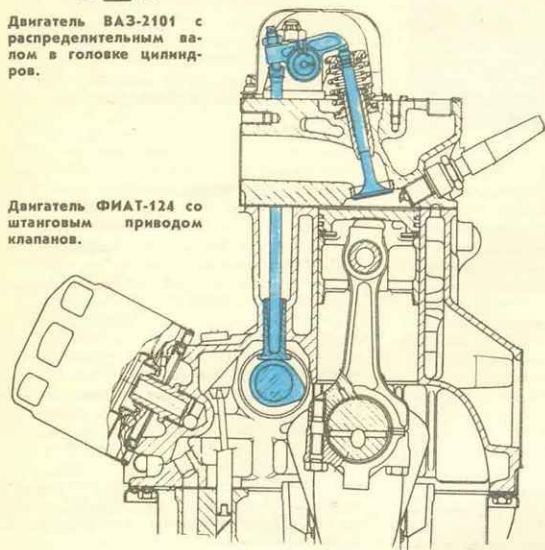
Споры о внесении конструктивных уточнений и изменений сперва было немного. Представители ФИАТа, инженеры Джакоза, Монтабоне и другие, приняли все наши предложения, например, о замене тросового привода сцепления гидравлическим, увеличении размеров сцепления, уточнении кинематики подвески заднего моста, усилении кузова в нескольких местах. Но когда речь зашла о требованиях к двигателю, в частности о переносе распределительного вала из блока в головку цилиндров, то Джакоза, Монтабоне и Джойя встали на защиту своего «нижневального» двигателя. Их можно понять. Автомобиль и его силовой агрегат (имеется в виду модель «124») освоены в 1964 году, технология производства отлажена, поэтому относительно легко можно наладить выпуск машины и двигателя на новом заводе, ничего не переоборудуя. Упорствуя, руководство ФИАТа исходило из того, что их завод еще не выпустил ни одной модели с двигателем, имеющим верхнее расположение распределительного вала (так называемая схема ОНС). Я был твердо убежден, что дальнейшее развитие мирового двигателестроения пойдет именно в этом направлении (так оно и случилось).

Итальянцы обвиняли меня в техническом авантюризме и недальновидности, но я стоял на своем, не имея поддержки ни от замминистра Строкина, ни от самого Тарасова. Настаивал я и на том, чтобы у двигателя были алюминиевый блок и «мокрые» гильзы цилиндров, алюминиевые головки, впускные и выпускные коллекторы, картеры, крышки. Мы зашли в тупик. На последнем совещании я окончательно сформулировал наши требования, а Джакоза, Монтабоне и Джойя — окончательно свой отказ. Потерпев фиаско, я все же решил, что оппоненты должны иметь доку-



Двигатель ВАЗ-2101 с распределительным валом в головке цилиндров.

Двигатель ФИАТ-124 со штанговым приводом клапанов.



мент, где будут перечислены мои требования. Протоколы на совещании не велись. По окончании рабочего дня я сформулировал требования, которые выдвигал и защищал на совещании. Документ отпечатали на русском и итальянском языках, и вечером того же дня два экземпляра доставили Джакозе.

На следующее утро Тарасов, собрав нашу делегацию, предложил окончательно сформулировать основные пункты соглашения. После моего отчета о состоянии дел за столом переговоров он категорически запретил мне настаивать на выдвинутых требованиях, заявив, что своими действиями я препятствую подписанию соглашения — основы контракта.

Через несколько дней в торже-

ственной обстановке соглашение было подписано Тарасовым и Валеттой. Наш экземпляр соглашения завизировали все члены делегации, кроме меня. У меня из головы не выходил верхний распределительный вал. Причины для этого были. Осматривая лабораторный и экспериментальный цех ФИАТа, я заметил на стендах опытные образцы двигателей с верхними валами, а на станках — большое количество деталей 6-цилиндрового V-образного мотора рабочим объемом два литра. У него было уже по два вала в головках блока. На вопросы о том, что это за двигатель, мне отвечали «экспериментальный образец для «Феррари». В лаборатории на стенде он работал устойчиво, ровно, без тряски и перебоев на восьми тысячах оборотах в минуту, обеспечивая очень большую по тем временам мощность — 160 л. с. Видя все это, я думал о том, как же

будет выглядеть тольяттинский автомобиль с устаревшим двигателем. Забегая вперед, скажу, что мотор, увиденный мной на стенде и предназначенный для «Феррари» со сниженными числом оборотов и мощностью (140 л. с.), стали устанавливать в 1967 году и на машинах ФИАТа, причем не на спортивных, а на серийных, легковых.

После подписания соглашения делегации тепло распрощались, договорившись встретиться еще раз для уточнения формулировок некоторых его пунктов. Когда мы летели домой, в самолете ко мне трижды подходил Строкин и передавал вначале приказ, а потом просьбу министра завизировать соглашение. Я отказался наотрез.

Повторная встреча неожиданно для меня состоялась значительно раньше предварительно запланированной даты. Тарасов, по некоторым дошедшим до меня сведениям, понял, что ошибся относительно конструкции двигателя. Последовал приказ Строкину собрать специалистов и срочно отправляться в Италию. Мне также предписывалось ехать на ФИАТ. Когда Строкин позвонил и предупредил о вылете (билеты и паспорта были уже готовы), я категорически отказался, мотивируя тем,

что больше не намерен участвовать в приобретении машины с таким мотором. Строкин убеждал, что настал момент, когда возможно ревизовать в соглашении пункт о двигателе да и командировка будет не продолжительной. Я уступил.

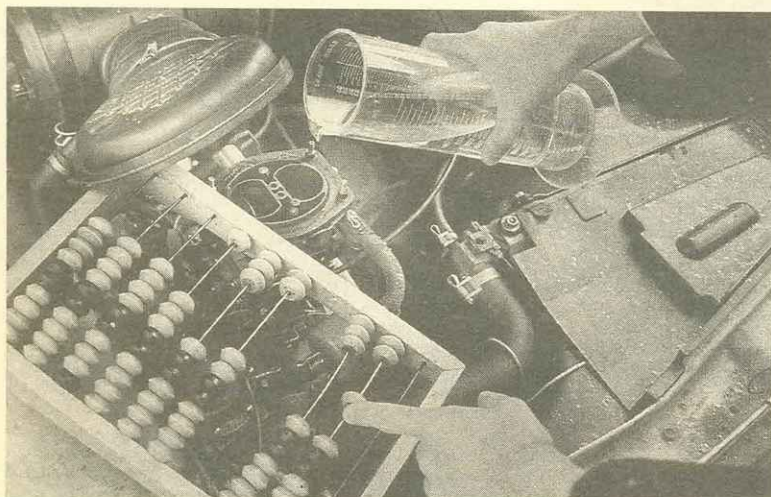
Когда начались повторные переговоры, оказалось, что итальянцы готовы пересмотреть большинство пунктов соглашения. Поездка, намечавшаяся на неделю, заняла все четыре. Постепенно были найдены приемлемые формулировки. Когда же зашла речь о двигателе, итальянская сторона твердо заявила, что он не должен обсуждаться. Никаких иных конструкций фирма не имеет и не может браться за разработку сложного силового агрегата. Джакоза добавил, что у делегации нет ни одного официального документа по этому вопросу. Блеф! Я тут же спросил, помнит ли он мой доклад о наших требованиях к двигателю. Оказалось, помнит.

Начались бесконечные дебаты. В один из дней мы получили письмо за подписью президента ФИАТа профессора Валетты с мотивированным отказом от переработки конструкции двигателя и с предложением завершить переговоры. Строкин, разгорячившись, буквально швырнул мне письмо со словами — полюбуйся! И это сказал человек, не захотевший принять мою сторону во время первой поездки. Я написал письмо Валетте, в котором снял требования о применении алюминиевого блока, но настаивал на верхнерасположенном распределительном вале и обязательном наличии водяных протоков между цилиндрами теперь уже чугунивого блока. Письмо подписал глава нашей делегации.

На следующий день мы получили... согласие Валетты. Главный вопрос был решен. Поспорив еще несколько дней об оставшихся пунктах соглашения, обе делегации выразили готовность подписать его.

Позднее компоновка двигателя по схеме ОНС в соответствии с приложениями к соглашению должна была быть согласована итальянской фирмой с Минавтопромом СССР в обусловленный срок. Министерство поручило НАМИ рассмотреть и согласовать компоновку, и к середине 1969 года конструкция автомобиля окончательно определилась. Я в этой работе уже не участвовал.

Добавлю лишь, что Тарасов был очень доволен соглашением. Он назначил своего заместителя, Полякова, генеральным директором строящегося ВАЗа. Вскоре там началось производство ВАЗ-2101, конструкция которого базировалась на итальянском прототипе ФИАТ-124 и наших, весьма серьезных дополнениях к нему.



ИЗМЕРЯЕМ РАСХОД ТОПЛИВА

Часто можно услышать: если автомобиль расходует много топлива, отрегулируйте карбюратор, систему зажигания и т. д. Как установить угол опережения зажигания, можно прочитать в любом пособии по обслуживанию автомобиля, а как измерить расход топлива, авторы обычно не рассказывают. Попробуем восполнить этот пробел. Слово — кандидату технических наук Д. ПОСТНИКОВУ.

Расход топлива — эта тема часто всплывает в гаражных дискуссиях. Как начнут соседи-автолюбители рассказывать, чего только не услышишь! Если же вникнуть в шоферские сказки, то обнаружится, что толком никто расход и не измерял. Чаще всего владелец машины смотрит на указатель топлива, прикидывает по положению стрелки, сколько литров израсходовано, а потом делит на пробег и умножает на 100. В результате — число, имеющее с истинным расходом топлива только одинаковую размерность — л/100 км. Предвижу возражения читателей. Подождите, не горячитесь, давайте разберемся вместе.

Возьмите в руки линейку (обычную, школьную) и попробуйте ею что-нибудь измерить. Десятые доли миллиметра вы отбросите. Принято считать, что погрешность при измерении линейкой — полмиллиметра: эту величину вы не принимаете в расчет, округляя ее до целого числа. Но если при измерении посмот-

реть на линейку чуть сбоку, то погрешность составит миллиметр, а то и больше (проверьте сами). Отсюда вывод: если шкала в миллиметрах — легко ошибиться на один миллиметр, если в литрах — на литр, а если в «четверть-баках» (как на вашем указателе уровня топлива) — на четверть бака. К тому же мы скорее верим той цифре, которая нас больше устраивает — попросту выдаем желаемое за действительное.

Как же добиться большей точности? Первое, что приходит в голову — градуировать указатель в литрах. Жаль, но ничего не получится. Ведь стрелочный прибор не измеряет уровень топлива в баке: он лишь крайнее звено в цепи (одно слово — стрелочник!). Информация поступает от датчика. Многие знают, что он состоит из поплавка и проволочного реостата. По техническим условиям сопротивление реостата нормируется всего в трех положениях: при пустом баке, при заполненном наполовину и полном. При другом уровне топлива сопротивление имеет какое-то промежуточное значение, а стрелка указателя занимает промежуточное, не оговоренное техническими условиями положение. Нетрудно понять, что такой датчик не рассчитан на точное измерение уровня. Поэтому на некоторых машинах прибор долго-долго показывает полбака, а потом вдруг — ноль. К тому же его показания меняются со временем: окисляются контакты, теряет упругость пружина, возвращающая стрелку указателя.

Как же измерять расход топлива при испытаниях автомобилей? Специальными приборами-расходомерами. Наиболее распространенные напоминают по конструкции двигатель внутреннего сгорания. Топливо, нагнетаемое штатным насосом, давит на поршни (их обычно четыре) и заставляет их вращать колена-

тый вал. Зная объем цилиндров и число оборотов коленчатого вала, легко подсчитать количество топлива, прошедшего через прибор. Естественно, подсчетом занимается электронный блок. Внешний вид прибора — на фото в ЗР, 1992, № 12. Другая конструкция: топливо вращает турбину, число оборотов которой пропорционально израсходованному бензину. Погрешность такого прибора больше. Обе конструкции выполнены с высокой точностью, сделать их в домашних условиях невозможно.

Еще на заре автомобилизации появились очень простой расходомер: два стеклянных мерных цилиндра с системой кранов (рис. 1). Пока топливо из одного поступало в двигатель, второй заполнялся. По делениям (электронники тогда не было) подсчитывали расход. Такая конструкция прожила многие десятилетия: подобные приборы можно было встретить еще в начале семидесятых. Ведь нет ничего проще мерной посуды. Принцип нам подойдет, но об этом несколько позже.

Для определения расхода нужно знать не только объем топлива, но и пройденный путь. «Согласны, объем топлива по штатному прибору мы измеряем неверно, но зато расстояние — как надо», — подумали читатели. Ну что ж, разберемся теперь со счетчиком пробега.

Сначала выясним, откуда он получает информацию. Конечно, датчиком служит колесо. Оно связано с полуосями, та через главную передачу — с карданным валом, а он — со вторичным валом коробки передач. На нем расположена шестерня привода спидометра, от которой вращение передается другой шестерней, связанной с тросиком, затем через редуктор к барабанчику с цифрами пробега. Валы вращаются с разными скоростями, но во всей цепи передачи информации нет ни одного разрыва. Каждый оборот колеса влияет на показания счетчика пробега. Такова цепь информации в автомобиле классической компоновки. У переднеприводных машин путь передачи информации короче: нет карданного вала, но и здесь

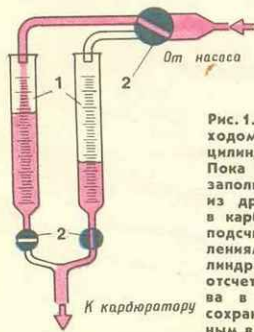


Рис. 1. Простейший расходомер: 1 — мерные цилиндры; 2 — краны. Пока один цилиндр заполняется, топливо из другого поступает в карбюратор. Расход подсчитывается по делениям на мерных цилиндрах. Для удобства отсчета уровень топлива в начале замера сохраняется неизменным в дополнительных мерных трубках (на рисунке не показаны).

показания счетчика пробега пропорциональны числу оборотов колеса. Этот вывод нам пригодится в дальнейших рассуждениях.

А теперь представим себе такую ситуацию: всю зиму вы ездили на диагональных шинах с наварным протектором «снежинка», а когда снег растаял, решили «обуть» свои старые, но еще годные радиальные шины с обычным дорожным рисунком. Диаметр колеса в первом случае 610 мм, во втором — 580 мм. Посмотрите на рис. 2. Точка А на протекторе шины в начальный момент времени находилась в зоне контакта колеса с дорогой. При движении ее положение изменялось, и когда колесо совершило один полный оборот, точка А опять соприкоснулась с дорогой. Очевидно, точки В, С успели побывать в контакте с дорогой, так же как и вся окружность колеса. Если шина катится по дороге без пробуксовки и проскальзывания, то за один оборот она пройдет расстояние, равное длине окружности. На рис. 2 расстояние от А до А равно длине окружности колеса, то есть диаметру, умноженному на число π . Очевидно, что расстояние, которое пройдет второе колесо за один оборот, короче: ведь его диаметр меньше (см. рис. 2). Следовательно, на одном километре это колесо сделает больше оборотов, чем первое. Но, поскольку показания счетчика пробега пропорциональны числу оборотов колеса, в этом случае он покажет больший километраж, чем при «наварных» колесах.

Определим разницу в показаниях счетчика пробега. Первое колесо (большее диаметра) за один оборот проходит 1,91 метра, второе — 1,82 метра. На одном километре пути первое совершит 522 оборота, а второе — 549. То же соотношение, как мы выяснили, будет и в показаниях счетчика пробега. Если предположить, что в первом случае показания соответствуют действительности — 100 км, то на других шинах счетчик покажет 105 км. Разница — 5%.

Этой точности хватает для повседневной езды, ее достаточно и для того, чтобы вовремя проводить техническое обслуживание. Ведь не так важно, заменяя масло при пробеге 10 000 или 10 500 км, и не все ли равно, сколько прошла машина до капитального



ремонта — 120 000 или 126 000 км.

При измерении расхода такая погрешность недопустима. Предположим, мы проехали 100 км, затратив 9 л бензина. Если счетчик пробега ошибся на 5% и показал нам 95 или 105 км, то расход получится соответственно 9,5 и 8,6 л/100 км. Разброс немалый. Последнее число явно предпочтительнее и в него хочется поверить, однако на самом деле оно ошибочно.

Строго говоря, диаметр колеса также влияет на расход топлива, поэтому наш расчет не совсем правилен. Конструкторы автомобилей используют в вычислениях «динамический радиус колеса». Он несколько отличается от измеренного нами: ведь на колесо при движении действуют силы (вес автомобиля, центробежная и др.), которые изменяют его размеры. Кроме того, при заднем ходе автомобиля топливо потребляет, а показания счетчика пробега не только не увеличиваются, а, напротив, уменьшаются. Да и все колеса автомобиля проходят разные пути, например, при повороте (рис. 3). По какому измерять пробег?

Вывод неутешительный: точность счетчика пробега хоть и выше, чем указателя уровня топлива, но и она нас не устраивает. В книгах по испытаниям автомобиля указана приемлемая погрешность измерений пробега: 0,1... 0,2%.

Из создавшейся ситуации нашли такой выход: если ни по одному из четырех колес нельзя измерить пробег, установить еще одно — пятое (см. фото).

«Роллс-ройсы» тоже ездят с «пятым колесом».

Чтобы число оборотов точнее соответствовало пройденному пути, к дороге его прижимает пружина, а колебания гасит гидравлический амортизатор. Число оборотов колеса определяют посредством индукционных или фотоэлектрических датчиков, таходгенераторов и др. Записывающая аппаратура находится обычно в испытуемом автомобиле. Весь комплекс оборудования принято называть так: прибор «путь — время — скорость». Не так давно изобрели оборудование для бесконтактного измерения пробега: необходимость в «пятом колесе» отпала.

Подобная аппаратура автолюбителю не по карману, попробуем поискать компромиссное решение. Обойдемся штатным счетчиком пробега, но предварительно определим поправочный коэффициент. Для этого выверем ровную, по возможности прямую и свободную от транспорта дорогу с километровыми столбами. Проедем по ней не менее 10 км (лучше 50) туда и обратно. Погода должна быть сухой, без осадков, скорость ветра не более 3 м/с. Ехать нужно без обгонов (иначе путь увеличивается) и резких торможений (колеса проскальзывают), давление в шинах должно соответствовать норме (иначе радиус колеса изменится). Запишем показания счетчика и расстояние по километровым столбам.

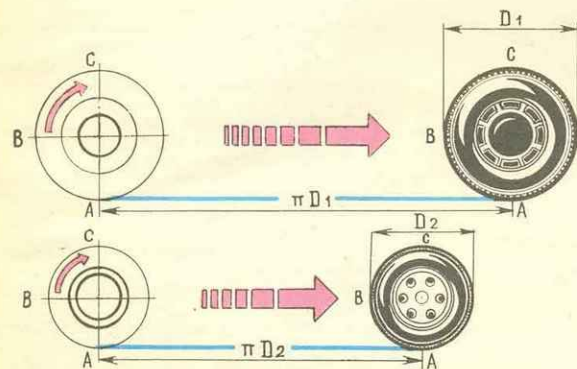


Рис. 2. За один оборот колеса проходит расстояние, равное длине окружности. Путь колеса меньшего диаметра короче.

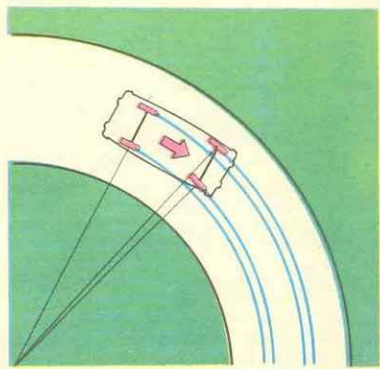


Рис. 3. При повороте автомобиля все колеса проходят разные пути.

Поправочный коэффициент счетчика пробега:

$$K = \frac{S_1 + S_2}{S_{c1} + S_{c2}}$$

где S_1, S_2 — истинный путь туда и обратно; S_{c1}, S_{c2} — показания счетчика пробега. В дальнейшем, чтобы узнать истинный пробег автомобиля, показания счетчика следует умножить на поправочный коэффициент. Конечно, высокой точности мы не получим, но все же погрешность уменьшится в несколько раз.

Что касается езды задним ходом, то обычно на несколько десятков метров назад приходится несколько десятков километров вперед, что в тысячу раз больше, поэтому ошибка в определении расхода будет невелика.

Вернемся к нашей задаче — определению расхода бензина. Заметим, что он сильно зависит от манеры вождения, погодных и дорожных условий, поэтому у соседа-автолюбителя цифры могут быть больше, но это не значит, что его машина хуже.

Потребляется мерная посуда, например прозрачная канистра с делениями (лучше через одну десятую литра). Впрочем, деления можно нанести самому, наливая воду из мерной бутылки (продаются в аптеках) в канистру. Старайтесь не проливать воду: неправильная разметка отрицательно скажется на точности измерений. Желательно, чтобы температура во время разметки и измерений была примерно одинаковой: жидкости при нагревании значительно увеличиваются в объеме. Работа требует аккуратности. Ну что же, придется потерпеть, зато в дальнейшем ничего сложного не будет.

Перед началом измерений заливаем бензин в бак, как принято говорить, «под пробку» (можно до изгиба горловины — важно запомнить, где находится уровень). Записываем показания счетчика — и в путь. Предварительно проверьте давление в шинах — оно влияет на измерения. Доливайте бензин по мере необходимости, но обязательно из мерной посуды, сколько — записывайте.

На бензоколонке заправляетесь в канистры: в бак не рекомендуем, так как счетчики обычно неточны. Перед тем как снять окончательные показания, залейте бензин до отмеченного ранее уровня, прибавьте и эту цифру к записанным. Обратите внимание на загрузку автомобиля: если она не такая, как при самой первой заправке, — уровень будет другим, а ошибка измерений может составить несколько литров. По той же причине машина должна стоять на ровной горизонтальной площадке.

Если вы сделали все правильно, рассчитайте расход по формуле:

$$Q = 100 \frac{V_1 + V_2 + V_3 + \dots}{K S_c}$$

Q — расход топлива, л/100 км; V_1, V_2, V_3 — объемы доливаемого в бак бензина, л; S_c — пробег по счетчику, км; K — поправочный коэффициент счетчика пробега.

Практика показывает: значение расхода, подсчитанное таким способом, гораздо ближе к полученному при помощи специальной аппаратуры, чем цифры, обсуждаемые в гаражных дискуссиях.

НЕ ХОДИ В НАШУ РЕПУ

Тема защиты от воров весьма актуальна. Сегодня мы публикуем два предложения наших читателей, которые вряд ли целесообразно применять в чистом виде, но в сочетании с автосторожем, хорошими замками, «секретными» колесными болтами они помогут более надежно защитить ваш автомобиль.

И. ХРОМОВ из Москвы вспоминает, что в статье «Вторая линия обороны» (ЗР, 1992, № 3) описан способ защиты от похитителей ветрового и заднего стекла при помощи автосторожа и микровыключателей («микриков»). Однако такая система работает лишь тогда, когда уплотнитель стекла срезан, а стекло почти вынуто (на это обратил внимание автор обзора). Поэтому читатель предлагает довольно простой и надежный способ защитить от повреждений уплотнитель и, следовательно, стекло, которое трудно вынуть, не нарушив целостности уплотнителя.

При помощи тонкой (но не острой) отвертки под уплотнитель по всему периметру стекла укладывают провод марки ПЭЛШО диаметром 0,3—0,5 мм. При попытке срезать уплотнитель злоумышленник непременно разорвет электрическую цепь, отчего сработает охранная сигнализация. Можно использовать провод марки ПЭЛ или ПЭВ, однако укладывать его придется крайне осторожно, чтобы не повредить изоляцию и не допустить замыкания на корпус автомобиля.

Концы провода заводят внутрь салона слегка изогнутой иглой от медицинского шприца (рис. 1), закрепляют клеем или липкой лентой и присоединяют к более прочному соединительному проводу (например, МГШВ). Места соединения лучше пропаять, чтобы исключить ложные срабатывания охранной сигнализации, если в них возникнет коррозия. Для большей надежности можно проложить два провода там, где уплотнитель соприкасается со стеклом и с кузовом, соединив их последовательно, чтобы они образовали единый контур. Датчик готов. Теперь при помощи тестера убедитесь в отсутствии короткого замыкания на корпус.

Подключают датчик непосредственно в цепь нормально-замкнутых контактов системы охранной сигнализации. Если в автостороже использованы нормально-

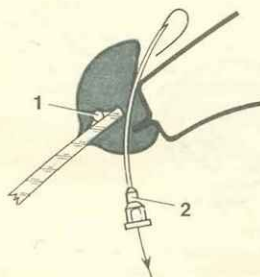


Рис. 1. Монтаж проволочного датчика: 1 — провод внутреннего контура; 2 — игла от медицинского шприца.

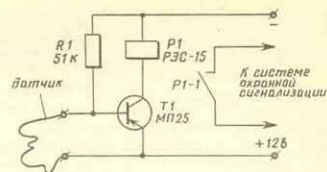


Рис. 2. Схема подсоединения датчика к автосторожу.

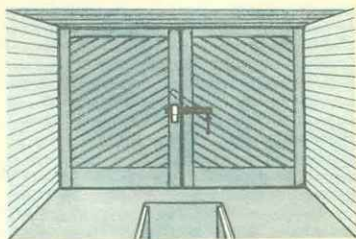


Рис. 3. Накладной запор из стальной полосы.

разомкнутые контакты (закрываются только при открывании дверей, капота, багажника), то датчик подключают по схеме, представленной на рис. 2.

А. МОЧАЛОВ из С.-Петербурга поделился своими соображениями о дополнительной защите гаража.

Если у гаража прочные стены (кирпичные, металлические) и крыша, то воры проникают в него через вход, отрыв или взломая замки. Надежные запоры хорошо защищают от злоумышленников, но ни промышленное, ни кустарное производство пока не могут обеспечить такими всех владельцев гаражей. Да и цена замков за последнее время многократно возросла.

Не отчаивайтесь, решение достаточно простое: понадобится внутренний запор, выполненный из прочных материалов — стальной полосы или уголка и др. Конструкция зависит от смекалки и слесарных навыков владельца гаража.

Самый простой запор — накладной крюк (рис. 3). Стальная полоса поворачивается на болту, закрепленном на одной створке ворот. В паз (гнездо), расположенное на другой створке, она опускается под действием собственного веса. Поднимать запор можно тросиком, выведенным наружу и замаскированным под болт, гвоздь и т. п.

При устройстве внутренних «секретных» запоров обязательно убедитесь в надежности их работы, чтобы не оказаться в роли взломщика собственного гаража. Позаботьтесь и о маскировке: засов не должен привлекать внимания посторонних, соседей по стоянке, даже хорошо знакомых. При открытых воротах он должен быть укрыт от взглядов прохожих. Для каждого гаража нужны оригинальные замки, не похожие на другие конструкцией и расположением, — не копируйте соседские изобретения.

Конечно, полагаться только на такой запор не стоит: гараж — это непременно надежные замки, крепкие ворота и стены. Однако встретив неожиданное препятствие, воры часто отказываются от дальнейших попыток.

Уверен, что и другие автолюбители поделятся своими способами защиты личной собственности.

Замечено, что обдуваемые воздухом места в автомобиле мало страдают от коррозии, потому что почти всегда сухие.

Учитывая это, я защитил от ржавчины передние двери в АЗЛК-2141, направив туда поток воздуха, как показано на рисунке.



Схема подачи воздуха в дверь.

Для этого врезал шланг (он может быть диаметром от 20 до 60 мм) в воздуховод, идущий от отопителя к боковым дефлекторам на передней панели. Второй конец шланга вывел в отверстие, которое просверлил на ее торце. Напротив его в двери сделал такое же отверстие, закрыв декоративной решеткой. Таким образом, часть воздушного потока стала попадать внутрь двери, осушая закрытые полости.

Что это дало? За четыре года эксплуатации в них нет и следа коррозии, в то время как в задних она развилась довольно сильно.

Ростовская область,
г. Таганрог

И. ГАРКУША

На старом «Москвиче» потребовалось отремонтировать проржавевшие в некоторых местах крылья и кузов. Перепробовав много способов, остановился на одном, давшем лучший результат, — наложение заплат при помощи электропайки угольным электродом.

Я поступил так. Удалил ножницами и зубилом проржавевшие места. Вырезал из оцинкованного железа заготовки и зачистил для них железок по кромке основного металла. На их стык прикладывал отрезки медной (можно латунной) проволоки и расплавлял их угольным электродом, подсовывая к сварочному аппарату, как показано на рисунке. Шов получился ровным и прочным. Зачистил его, а затем зашпатлевал, загрунтовал и закрасил места ремонта, после чего они стали мало заметны.

Если сварочного аппарата нет, можно взять любой трансформатор, имеющий сердечник сечением от 25×25 до 40×40 мм (чем больше, тем лучше, чтобы не перегревался).

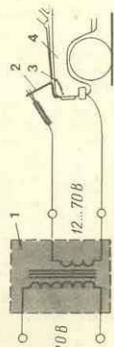


Схема пайки: 1 — сварочный аппарат; 2 — держатель с угольным электродом; 3 — прищип (проволока); 4 — крыло.

На вторичную обмотку можно положить 25—30 витков провода диаметром 3—4 мм или «лапшу» размером 2×4 мм в хлопчатобумажной оболочке.

Челябинская область,
г. Коркино

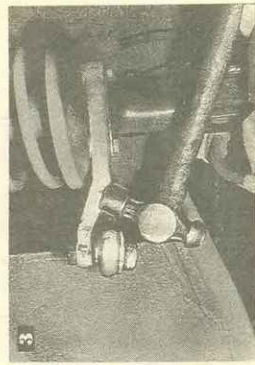
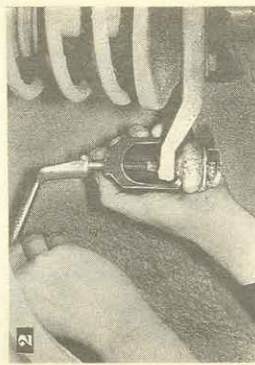
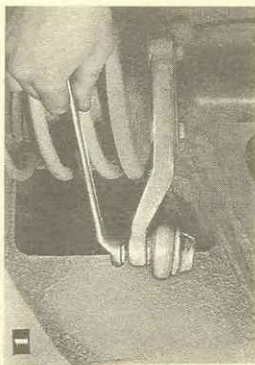
А. ТОЛСТИХИН

СНИМАЕМ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКУЮ СТОЙКУ АЗЛК-2141

Этот узел, основной в передней подвеске, совмещает функции направляющего аппарата и амортизаторного механизма. Снимать его приходится для замены или ремонта, если повреждены детали или ухудшилась работа амортизаторной стойки.

Вначале снимаем колесо и опускаем машину на подставку, поскольку оставлять ее на домкрате во время работы опасно. Затем, открыв капот, помочем положение корпуса верхней опоры стойки относительно кузова, чтобы при монтаже поставить ее в прежнее положение.

Через арку колеса отворачиваем корончатую гайку, крепящую шаровой шарнир рулевой тяги к рычагу подвески (фото 1). При помощи съемника выталкиваем палец шарнира из рычага (фото 2). Если съемника нет, гайку оставляем на конце резьбы пальца и молотком разводим по рычагу (фото 3), заставляя палец выйти из гнезда в рычаге.



1

2

3

Линия сброса

Отворачиваем гайку, крепящую к стойке скобу с тормозными шлангами, и отводим их в сторону (фото 4).

Отворачиваем самоконтрящуюся гайку верхнего болта, крепящего фланец стойки к бобышке поворотного кулака (фото 5), и извлекаем болт.

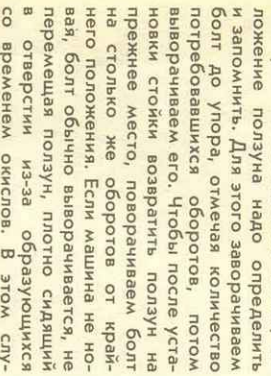
Отворачиваем такую же гайку с нижнего болта (фото 6), не поворачивая его. Дело в том, что в отверстии находится ползунок (показан на фото 7), который, перемещаясь при повороте болта, изменяет угол развала колеса. Чтобы не регулировать этот угол после монтажа стойки, положение ползуна надо определить и запомнить. Для этого заворачиваем болт до упора, отмечаем количество оборотов, чтобы после установки стойки вернуть ползунок на прежнее место, поворачиваем болт на столько же оборотов от крайнего положения. Если машина не новая, болт обычно выворачивается, не перемещая ползунок, плотно сидящий в отверстии из-за образующихся со временем окислов. В этом слу-

чае определять его положение не требуется.

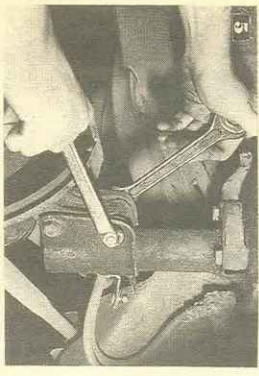
Наконец, отворачиваем три гайки, крепящие опору стойки к кузову (фото 8), и, опуская, снимаем стойку (фото 9).

Устанавливаем стойку в обратном порядке, сохранив ее положение по нанесенной ранее метке. Ответствие для ползуна смазываем консистентной смазкой, чтобы он легче перемещался при регулировке развала.

В следующем номере — «Разбираем стойку АЗЛК-2141».



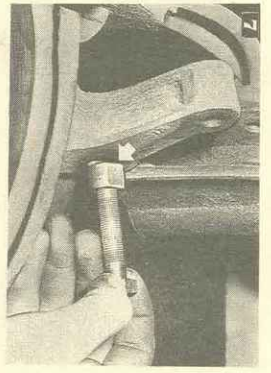
4



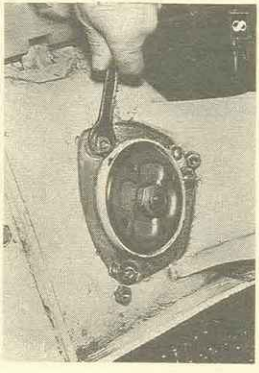
5



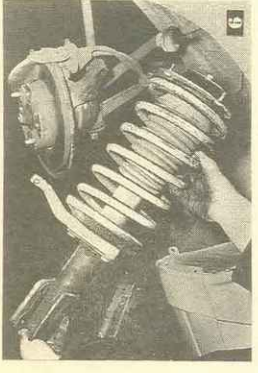
6



7



8



9

Линия сгиба

ИТОГИ КОНКУРСА СБ-92

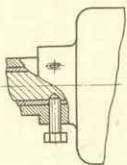
Жюри конкурса на лучший совет 1992 года рассмотрело 88 предложений читателей, опубликованные в двадцати номерах журнала, и определило три наиболее полезных и интересных.

Первое место присуждено москвичу Д. Семанову, нашедшему оригинальный способ контроля тапки (разрезать часть ее вдоль и подогнуть молотком — ЗР, 1992, № 4). Он может выручить, когда утеряна или повреждена контрольная тапка, а другим способом контролю не выполнить.

Второе место отдано Ю. Жданову за подмосковной Балашихи, разработавшему удачный вариант закрывания колпаков на рычагах стеклоочистителя у автомобилей «Москвичи-2141» и «Таврия» (ЗР, 1992, № 4).

Третье место занял С. Романов из п. Советского Нижегородской области,

После четырнадцати лет эксплуатации автомобиля разболталась втулка в хвостовике **Распределителя зажигания** и стал бить приводной валик с кулачком, беспорядочно изменяя зазор между контактами.



Фиксация втулки при помощи болтов.

Я попробовал закрепить втулку кернением, не получилось. Тогда просверлил три отверстия в алюминии — вом хвостовике, как показано на рисунке, и нарезал резьбу М6. В них ввернул болты с заостренным концом, которые вошли в углубления по втулке, образовавшиеся при сверлении. Чтобы болты надежнее держались, их можно вернуть с клеем.

Отремонтированный таким образом распределитель работает хорошо.

Краснодарский край, Е. БЕССМЕРТНЫЙ, г. Еск

Ларейты конкурса получат ценные призы. Благодарим также всех читателей, приславших предложения для самой популярной рубрики.

Чтобы не иссякал источник ее источников, вновь хотим поощить будущих авторов полезных советов, объявляя очередной конкурс «Советы, бывающих-еще». Все предложения (кроме тех, которые непосредственно влияют на безопасность движения) будут рассмотрены, а наиболее удачные — рекомендованы специалистами к печати.

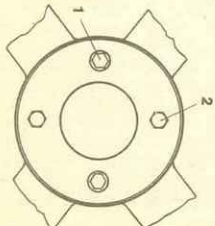
Как и прежде, читатели, приславшие лучшие советы, будут удостоены ценных призов. Желаем успехов!

В автомобилях «Москвич» (кроме АЗЛК-2141) радиатор системы охлаждения с осени до весны не нуждается в вентиляторе, поэтому многие владельцы снимают его крыльчатку. Однако устанавливать ее на место нелегко.

В журнале «За рулем» предлагалось для облегчения работы вворачивать специальные шпильки. Я же применил более простой способ. Вворачиваю в шпильку крыльчатки (насоса) два штатных винта с пружинными шайбами (один против другого), а в крыльчатке рассверлил до диаметра 11,5 мм два отверстия под головки этих винтов (как показано на рисунке). Закреплю же крыльчатку двумя другими штатными винтами, которых вполне достаточно, чтобы выдерживать испытываемые нагрузки.

Е. ХИЯКИН, г. Москва

Крепление крыльчатки: 1 — направляющие винты; 2 — крепящие винты.



ВОССТАНАВЛИВАЕМ РЕССОРЫ

Совет В. Жибутко, как править просевшие рессоры, опубликованный в февральском номере журнала за прошлый год, вызвал интерес у владельцев «москвичей». Руководитель конструкторской группы АЗЛК С. ЛИПГАРТ и автолюбитель В. АНКУДИНОВ из Ижевска откликнулись рассказами о других, более совершенных способах восстановления формы и упругости рессор.

Предлагаем их вашему вниманию.

Автор названной заметки рекомендовал изгибать выпрямившиеся листы рессор, положив их на швеллер и нанося удары с шагом около 50 мм кувалдой через зубилоподобную оправку. Такой способ чреват неприятными последствиями. Во-первых, сильная деформация листа в местах ударов заметно снижает его усталостную прочность. Во-вторых, вмятины на листе, остающиеся в виде тонких полос, становятся концентраторами напряжения и могут вызвать трещины. Эта опасность усиливается, поскольку ровная до этого поверхность листа приобретает гранулярную форму. И, наконец, автор рекомендует увеличить стрелу прогиба до 50 мм, не указывая форму листа до правки.

Этих недостатков лишен принятый в авторемонтной практике способ восстановления просевших рессор нагартовой кой.

Лист кладут на плиту или плоскую наковальню и тяжелым молотком с гладким, слегка выпуклым бойком наносят удары по вогнутой стороне листа, начиная от центрального отверстия. Особенно тщательно проковывают зону, расположенную на расстоянии от 40 до 70 мм по обе стороны от него. Чем равномернее следуют удары и чем меньше каждый из них деформирует поверхностный слой по отношению к расположенному рядом участку, тем меньше опасность поломки листа.

В результате лист изогнется равномерно, приближаясь по форме к дуге постоянного радиуса.

Стрелы прогиба листов (их «высота») должны лежать в пределах, установленных заводом, поскольку они определены с учетом требуемой формы рессоры под нагрузку и обеспечения усталостной прочности. У рессорных листов «Москвича», подвергнутых правке, следует обеспечить следующие величины стрел прогиба: первый (коренной) — 100...130 мм на дуге длиной 1150 мм, второй — 130...150, третий — 100...115, четвертый — 70...80, пятый — 35...40, шестой (нижний, прямоугольного сечения) — 5...7 мм. При этом кривизна каждого следующего листа после коренного должна быть больше, чем у находящегося над ним. Для разгрузки листа, расположенного выше, необходимо, чтобы детали до стягивания центровым болтом соприкасались только своими концами через противоскрипные прокладки.

После правки листов, сборки рессоры и даже небольшого пробега автомобиля закономерно некоторая осадка рессоры, так как сняты остаточные напряжения.

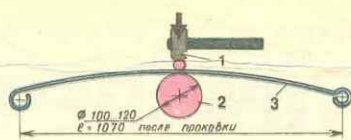
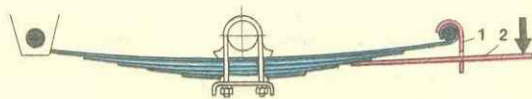


Рис. 1. Правка листа: 1 — молоток с приваренным пруток; 2 — наковальня; 3 — лист рессоры.



Учитывая это, не следует опасаться, что рессора сразу после установки на автомобиль окажется слишком «высокой». Если она останется такой и после пробега в несколько десятков километров, то будет излишне жесткой и может преждевременно поломаться из-за увеличения реальных деформаций.

Таким образом, характер работы и долговечность восстановленной рессоры в значительной мере зависят от правильного наклепа листов (качества получившейся поверхности) и взаимного согласования радиусов кривизны, а значит, от квалификации исполнителя.

* * *

Восстановление первоначальной формы рессор простым изгибом листов не дает желаемого результата. По опыту знаю, что через два-три месяца такая рессора опять проседает.

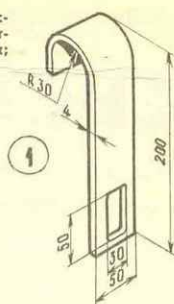
Я восстанавливаю рессоры, проковывая листы. Сразу скажу, что это требует определенных навыков, поскольку удары надо наносить точные и одинаковой силы. Результат замечательный — рессоры служат не хуже, если не лучше новых, долго не теряя формы и жесткости. На последних восстановленных рессорах ижевского «Москвича» ездю уже четыре года с большой нагрузкой и по плохим дорогам, но не жалуюсь на подвеску.

Как я восстанавливаю рессору?

Разбираю ее, все листы очищаю от ржавчины и грязи. Каждый лист кладу вогнутой стороной на наковальню, которая представляет стальную болванку диаметром 100—120 мм. Молотком наношу удары с шагом 5...6 мм поперек листа, как показано на рис. 1. Сила удара должна быть такой, чтобы на поверхности оставалась заметная вмятина.

Первым проковываю коренной лист, пока расстояние между его концами не достигнет 1150 мм (стрела прогиба около 260 мм). Остальные листы по порядку подгоняю к расположенному сверху. Сначала я собрал рессору из всех семи листов, но жесткость ее оказалась

Рис. 2. Поджатие рессоры для установки центрального болта: 1 — крюк; 2 — ломик.



чрезмерной. Убрал два нижних — получилось что надо.

Несколько слов об инструменте. Это легкая кувалда (масса около 1,5 кг), на боек которой наварен отрезок стального (сталь 45) стержня длиной 30 и диаметром 18 мм, предварительно закаленный. Чтобы он не отпустился при сварке, его следует охлаждать водой. Сначала проковываю коренной лист от концов к середине. Качество работы проверяю так. Закрепив один конец листа, нажимаю на другой, чтобы лист выпрямился. Отпускаю и проверяю, насколько изменилась его форма (стрела прогиба). Если значительно, проковываю еще раз. И так до тех пор, пока не убеждаюсь, что лист сохраняет требуемую кривизну после разгибания.

При сборке рессоры пригодится нехитрое приспособление — крюк с ломиком (рис. 2). Надвев крюк на ухо рессоры, через отверстие в нем пропускаем ломик и, упевев конец в лист рессоры, давим на другой вниз, одновременно опуская домкрат. И еще один совет. Чтобы при работе заглушить пронзительный раздражающий звон, обмотайте свободные концы наковальни толстой влажной тряпкой или положите на них мешочки с песком.

Если вы все сделаете правильно, рессоры долго не напомнят о себе.

От редакции. Сравнивая описанные способы рихтовки рессор, читатели, наверное, отметят, что С. Липгарт советует наносить удары молотком по внутренней (вогнутой) стороне листа, а В. Анкудинов — по наружной. А результат одинаковый — лист изгибается внутрь. Ошибки здесь нет. При ударах выпуклым бойком по внутренней стороне листа, лежащего на плоской плите, происходит наклеп (уплотнение) поверхностного слоя, в результате чего волокна здесь сокращаются, а на наружной — удлиняются. Во втором случае под ударами цилиндрического бойка волокна удлиняются, а лежащие на наковальне — сокращаются. Лист изгибается внутрь.

АВОЛАМПЫ фирмы TUNGSRAM

Фирма "АКИН ЛТД" реализует в Москве автотампы напряжением 6, 12, 24 вольт:

- фарные лампы, в т. ч. галогеновые (одно- и двухспиральные);
- противотуманные лампы;
- стопсигнальные лампы (одно- и двухконтактные);
- раллийные лампы (60, 70, 100 ватт)

Высокое качество и доступные цены.

Тел. (095) 930-55-45, факс (095) 930-11-51.

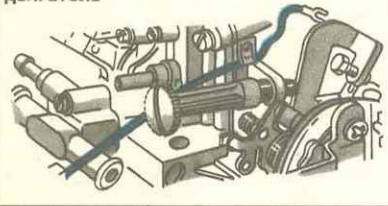
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЭПХХ

Рывки автомобиля при движении

Такое явление может быть следствием неисправности концевого выключателя карбюратора, электромагнитного (электропневматического) клапана или блока управления. При поиске неисправности достаточно иметь небольшой (длиной около 1 метра) кусок провода.

С семиштекерным блоком управления

Отключить провод от концевого выключателя карбюратора, пустить двигатель



Рывки исчезают

Рывки исчезают

Проверить исправность провода, отрегулировать или отремонтировать концевой выключатель зажигания

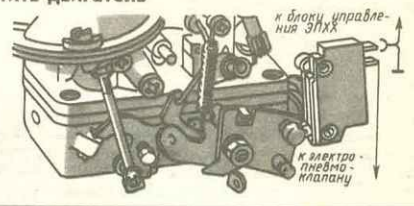
Рывки не исчезают

Рывки исчезают

Отремонтировать или заменить блок управления

С четырехштекерным блоком управления

Отключить провод от концевого выключателя и соединить его с "массой", пустить двигатель



Рывки не исчезают

Рывки не исчезают

Отремонтировать или заменить клапан

Отключить от клапана провод и дополнительным проводом соединить "+" батареи с выводом клапана, пустить двигатель

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

В прошлом году тираж нашего журнала по известным причинам снизился — естественно, убавилось и писем в редакцию. И, к сожалению, меньше приходит предложений от читателей для популярной рубрики «Советы бывалых». Конечно, здесь сказывается и то, что заводы годами без изменений выпускают одни и те же модели, о которых давно все сказано. Иногда, правда, так давно, что никто уже не помнит.

Учитывая это, мы решили в ближайших номерах публиковать полезные советы прошлых лет, сгруппировав их по темам.

Сегодня, в начале весны, актуальная тема для водителей — очистка ветрового и заднего стекол. Ведь грязь на наших (даже асфальтированных дорогах) в это время года быстро превращает прозрачное стекло в полупрозрачное, что и в тесном уличном потоке, и на шоссе, да еще в темноте — опасно.

Щетки стеклоочистителя оставляют толстый слой грязи, значит, они слабо прижимаются к стеклу. Причина скорее всего в том, что растянулась пружина,

находящаяся внутри рычага стеклоочистителя. Чтобы компенсировать ее немощь, подогните рычаг к стеклу. Попытки укоротить пружину могут закончиться ее поломкой.

Щетка передвигается по стеклу частыми рывками («дробит»), значит, нарушен угол ее наклона к стеклу. Подогните рычаг так, чтобы щетка, двигаясь в ту и другую сторону, наклонялась назад, а не навстречу движению.

Щетка оставляет на стекле тонкий слой грязи или воды, значит, ее рабочая кромка затвердела, из-за чего неплотно прилегает к поверхности стекла. В новых щетках мешает въевшаяся в резину грязь. Ее можно удалить тряпкой со стиральным порошком или соскрести.

В щетках, поработавших год-два, резина твердеет и вследствие старения на кромке образуются трещины и сколы. Чтобы она вновь стала ровной и более эластичной, надо удалить поверхностный деформированный слой. Это можно сделать при помощи мелкой абразивной шкурки, положенной на ровную поверхность. Если шкурку держать в руках, кромка получится неровной. Заманчивые способы восстановления кромок химическим путем — обработкой разными составами, к сожалению, успеха не приносят. Кстати, новые резинки для щеток, которые продают в палатках или возле магазинов, далеко не всегда отвечают своему назначению, поскольку изготовлен-

ны «на кухне» из смеси случайного состава.

Если хорошая щетка оставляет радужную пленку на стекле, значит, оно покрыто тонким жирным слоем. Попытки стереть его тряпкой обычно к успеху не приводят — жир только размазывается по стеклу. Удалить его можно каким-либо растворителем, например бензином, избегая его попадания на резиновый уплотнитель, а лучше специальными препаратами автокосметики — «Очистителем стекол», «Секундой» и т. п.

Снять пленку удастся также табаком, растирая его по стеклу.

Снаружи стекло чистое, но прозрачность его ухудшилась, а при освещении фарами встречных автомобилей возникают блики, значит, похожая пленка образовалась и на внутренней поверхности стекла. Причем в машине, где курят, она впитывает дым и приобретает желтый оттенок. Удалить эту пленку можно так же, как снаружи стекла.

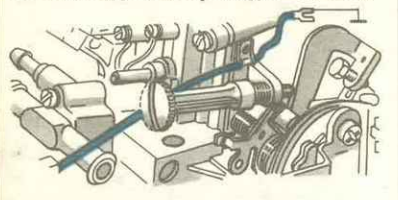
Кстати, такой же оптический эффект дают многие препараты, которыми протирают стекла с целью предохранить их от запотевания или обмерзания. Успешно применив их днем, можно оказаться в незавидном положении вечером, когда под лучами наружного света стекло светится так, что через него почти ничего не видно. Поэтому применяя такие средства, держите под рукой другие, способные, когда надо, удалить первые.

ЭПХХ не отключает подачу топлива на режимах принудительного холостого хода

Причинами могут быть неисправности элементов ЭПХХ: концевого выключателя, электромагнитного (электропневматического) клапана, блока управления или соединительных проводов. Чтобы найти неисправность, достаточно куска провода.

С семиштекерным блоком управления

Отключить от концевого выключателя карбюратора провод, пустить двигатель и при средней частоте вращения соединить провод с "массой"



Двигатель останавливается

Двигатель останавливается

Проверить исправность провода. Отрегулировать или отремонтировать концевой выключатель карбюратора

Двигатель не останавливается

Отключить провод от клапана

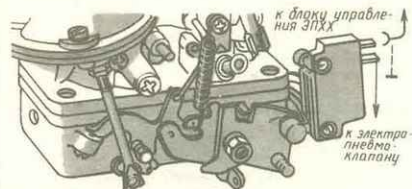


Двигатель останавливается

Отремонтировать или заменить блок управления

С четырехштекерным блоком управления

Отключить от концевого выключателя карбюратора провод и соединить его с "массой", пустить двигатель и на средней частоте вращения отключить провод от "массы"



Двигатель не останавливается

Двигатель не останавливается

Отремонтировать или заменить клапан

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 37

Правильные ответы: 1, 4, 6, 7, 11, 14, 15, 18

I. Перед водителем легкового автомобиля находится предупреждающий знак «Крутой подъем». Это значит, что подъем, на котором действует особое правило встречного разъезда (дорогу уступает тот, кто движется на спуск), начнется в лучшем случае лишь через 50 метров. Поэтому легковая машина должна пропустить грузовик, так как на ее стороне препятствие (пункт 12.5).

II. Если перед железнодорожным переездом установлен знак «Движение без остановки запрещено», то водитель должен остановиться перед зна-

ком, чтобы пропустить поезд (пункт 16.4).

III. Водитель, обогнав автобус, нарушит Правила. Этот маневр запрещен ближе 100 м перед железнодорожным переездом (пункт 12.3).

IV. Поворачивая налево, водитель не должен оказаться на полосе, предназначенной для встречного движения. Этому требованию отвечает только траектория А, так как на полосе Б могут, например, находиться встречные автомобили, разворачивающиеся на перекрестке (пункты 9.4 и 10.3).

V. Водитель едет по полосе, минимальная скорость движения на которой 90 км/ч. Об этом водителя информирует знак «Ограничение минимальной скорости» с табличкой «Полоса движения». Автомобиль везет прицеп, в этом случае его скорость не должна превышать на обычных дорогах (кроме магистралей) 70 км/ч. Здесь не магистраль, поэтому, если водитель оста-

нется на этой полосе, он в любом случае (движение со скоростью 70 км/ч или 90 км/ч) нарушит Правила движения (пункт 11.3).

VI. Разворот запрещен непосредственно на переезде, а за ним нет (пункт 9.9).

VII. Знак «Остановка запрещена» действует на той стороне дороги, на которой он установлен. Тротуар — это часть дороги, следовательно, водитель синего автомобиля нарушил Правила (приложение 1, пункт 3.27). Водитель красного автомобиля соблюдает требования Правил, так как в населенных пунктах остановка допускается на левой стороне дороги, не имеющей трамвайных путей посередине, с одной полосой для движения в каждом направлении (пункт 13.1).

VIII. Скорость при буксировке не должна превышать 50 км/ч, поэтому нарушитель — водитель синего легкового автомобиля (пункт 20.4).

РАЗБЕРИТЕСЬ С «АВТОМАТИКОЙ»

Журнал не раз предупреждал читателей: старайтесь не покупать иномарку, особенно подержанную, с автоматической коробкой передач. Она гораздо сложнее и дороже механической, а случись что — починить некому и негде. Однако таких машин привозят все же немало, но правильно обращаться с ними умеют далеко не все, что подтверждают и письма в редакцию. Надеемся, научиться этому поможет статья М. ГОРБАЧЕВА. Она основана на опыте езды и обслуживания автомобилей «Мерседес-Бенц», но почти все сказанное ниже справедливо и для других иномарок с «автоматикой».

Управление автоматической коробкой

От чего зависит момент переключения передач? От положения рычага селектора (его называют так, поскольку он служит для выбора режима работы коробки), от скорости машины, нагрузки на двигатель и от того, плавно или резко вы нажимаете на акселератор. Прежде, чем рассказать подробнее, как происходит переключение, должен предостеречь: **делая что-либо под капотом или около машины с работающим мотором, обязательно установите рычаг селектора в положение R** и затормозите машину при помощи стояночного тормоза. Перемещать рычаг можно, только когда двигатель работает; правой ногой при этом нажмите педаль тормоза, иначе автомобиль может тронуться с места.

Что же происходит при нажатии на педаль газа во время движения? Если вы прибавляете газ понемногу, плавно надавливая на акселератор, каждая следующая (высшая) передача будет включаться, как только обороты двигателя станут достаточными для перехода на нее. Автомобиль при этом разгоняется плавно. Если

же вы нажимаете на педаль энергично, передачи станут переключаться несколько позднее, а разгон будет интенсивнее.

У коробок последних выпусков есть отдельный переключатель (рис. 1, а), положения которого N и S соответствуют описанным выше нормальному и «спортивному» режимам разгона.

Принудительное включение низшей передачи — «кик-даун». Это устройство позволяет достичь наибольшего ускорения. Срабатывает оно просто: резко нажмите педаль газа до упора, затем резко отпустите — включится низшая передача, и при последующем нажатии на педаль машина разгонится с максимальным ускорением. Достигнув требуемой скорости, слегка сбросьте газ — вновь включится высшая передача, например четвертая после третьей.

Рассмотрим, как работает трансмиссия в разных положениях рычага селектора (рис. 1 и 2).

Положение P — парковка. Включен трансмиссионный тормоз, удерживающий машину во время стоянки как бы «на передаче», хотя двигатель может работать на холостом ходу. Этого достаточно на ровном месте, но если вы оставляете ее на уклоне, то сначала затяните ручной тормоз, потом включайте трансмиссионный — P. Тем самым вы пощадите механизм блокировки в коробке. Важно знать, что в положении рычага P можно **пустить двигатель**.

Поскольку следующее по ходу рычага положение R (задний ход), сразу предупредим: включайте его только при полной остановке автомобиля, иначе поломка неизбежна.

Положение N, как нетрудно догадаться, нейтральное. Вращение от двигателя не передается к ведущим колесам, и незаторможенная машина может свободно катиться.

В позиции N, как и в позиции P, возможен пуск двигателя. Во всех остальных, независимо от их количества и обозначения, стартер не включится.

Как ни безобидна «нейтраль», не включайте ее при движении машины. Но если это произошло (по оплошности), следует сбросить газ и включить нужную передачу

только после того, как обороты упадут до холостых.

D — движение. Основное положение для обычной езды. Последовательно автоматически включаются все передачи (обычно их четыре, на старых моделях — три). Однако благодаря особому механизму — гидротрансформатору — автомобиль трогается на второй передаче*; первую при необходимости включает только «кик-даун». В положении D обеспечивается оптимальный режим работы двигателя и движения машины в нормальных условиях (в городе или по ровной, без подъемов дороге). Вопреки бытующему заблуждению можно **тормозить двигателем**, и достаточно эффективно.

S — диапазон пониженных передач. При таком положении рычага высшей передачей становится третья; четвертая включиться не может. Первая передача включается только посредством «кик-дауна». Рекомендуется переводить рычаг в это положение на дороге с небольшими подъемами и некрутыми спусками. Поскольку диапазон пониженный, торможение двигателем более эффективно, чем в D. Кстати, у машин последних лет выпуска это положение отмечено не буквой, а цифрой 3 (рис. 2, а).

L — второй диапазон пониженных передач, в котором включаются только первая (на ней машина трогается) и вторая передачи. Его используют для езды в тяжелых условиях, например в горах. Еще более эффективное торможение двигателем, чем в S. Если переключить рычаг в положение S, а затем обратно в L, то при наборе скорости вторая передача включится раньше.

Заметим, что рычаг можно перевести из положения D в 3 и даже в 2 (соответственно S или L) на ходу, например, при обгоне. Но поскольку тут же включится понижающая передача, есть опасность «перекрутить» двигатель. Чтобы этого не произошло, по меткам на шкале контролируйте предельную скорость на данной передаче или следите за оборотами двигателя по тахометру, если он есть.

Остановка. Если она кратковременная (например, у светофора), достаточно отпустить педаль акселератора и затормозить автомобиль «ножным» тормозом. Рычаг селектора при этом оставьте в положении для движения (D, S или L). Но обязательно **удерживайте машину на месте, нажав на педаль тормоза**, — иначе автомобиль может тронуться, особенно если обороты холостого хода повышенные (например, в холодное время года). Такова особенность автоматической трансмиссии: даже на холостом ходу не исключается полностью передача крутящего момента к ведущим колесам. Ни в коем случае не нажимайте на акселератор, если включена передача и автомобиль заторможен: машина способна тронуться, и не всегда удержит даже стояночный тормоз. Помните об этом особенно важно, когда рычаг в положении D, поскольку при работе на холостом ходу может, особенно у новичка, сложиться впечатление, что передача не включена вовсе.

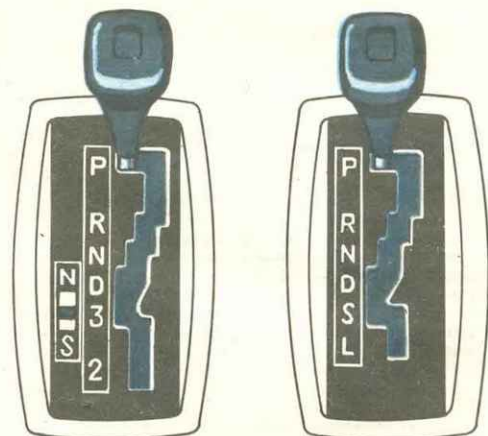
При более продолжительной остановке с включенным двигателем переводите рычаг на позицию N.

Остановившись на подъеме, удерживайте машину «ножным» тормозом, не нажимайте для этого на педаль газа. Это позволит избежать перегрева коробки.



Рис. 1. Рычаг селектора на «мерседесах» последних моделей.

Рис. 2. Положение рычага селектора (а — на новых; б — на старых моделях): P — стоянка; R — задний ход; N — нейтраль; D — движение [основной режим]; S [3] и L [2] — диапазоны пониженных передач; N-S — переключатель режимов [нормальный — «спортивный»].



* «Мерседесы» последних выпусков — на первой передаче.

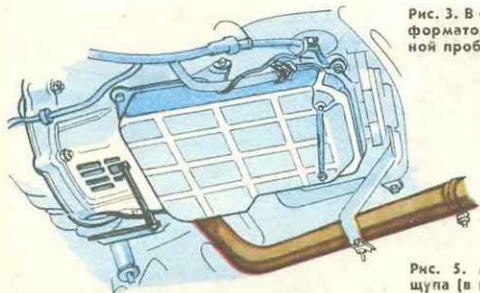


Рис. 3. В одно из окошек картера гидротрансформатора вставлен торцевой ключ для сливной пробки.

Рис. 5. Масло заливают через трубку для щупа (в нее вставлена воронка).



Рис. 4. Масляный фильтр автоматической коробки (на переднем плане, плоский) крепится тремя винтами.



Маневрируя в ограниченном пространстве, например при въезде в гараж, регулируйте скорость, слегка отпускайте педаль тормоза, ни в коем случае не «газуйте». Здесь уместно добавить, что в машине с «автоматикой» педалью тормоза и газа управляют только правой ногой.

Примечание. На автоматических коробках более старых моделей (трехступенчатых) в положении 2 могут включаться первая и вторая передачи, в положении 1 — только первая. Причем рычаг можно перевести с позиции D в 2 и с позиции 2 — в 1 также при разгоне. Однако, помня, что в момент перевода включится понижающая передача, следите, чтобы обороты двигателя не превысили допустимые. Например, на «мерседесах» с трехступенчатой автоматической коробкой на первой передаче не следует развивать более 65 км/ч, на второй — 115 км/ч — ред.

Еще один случай, который требует знания определенных правил, чтобы не вывести из строя автоматическую коробку, — буксировка. Неспособный автомобиль можно буксировать, только установив рычаг селектора в положение N со скоростью не более 50 км/ч на расстояние не свыше 120 км. Если требуется перевезти машину на большее расстояние, придется демонтировать карданный вал или вывесить задние колеса (а еще лучше — перевозить на платформе грузовика).

Зимой двигатель машины с «подсевшим» аккумулятором нередко пытаются пустить «с хода», воспользовавшись буксиром. Бытует мнение, что при автоматической трансмиссии это сделать невозможно — оно ошибочно. Установите рычаг в позицию N, включите зажигание. В холодную погоду один раз нажмите на педаль газа, чтобы обогатить смесь, и начинайте движение на буксире. Достигнув

скорости 30 км/ч для холодной трансмиссии и 50 км/ч для прогретой, двигайтесь в таком темпе не менее двух минут, чтобы создать в трансмиссии необходимое давление масла.

Затем переведите рычаг в положение L и после того, как двигатель начнет вращаться, нажмите на педаль газа, а как только мотор заработает, верните рычаг на «нейтраль». Если через несколько секунд двигатель не заработал, не упорствуйте — переведите рычаг обратно на N, иначе можете вывести коробку из строя. При повторной попытке надо снова протастить машину какое-то время на «нейтраль», затем повторить описанные действия. Так же пускают машину, скатываясь под гору. Помните, что, пока двигатель не заработал, не действуют усилители руля и тормозов, поэтому для управления потребуются повышенные усилия.

Техническое обслуживание

Для автоматической коробки оно сводится к проверке уровня масла, замене масла и фильтра. Поддерживать требуемый уровень масла весьма важно для правильной и безотказной работы агрегата. Щуп для его контроля расположен обычно в задней части двигателя, слева или справа неподалеку от моторного щита. В этой операции есть свои тонкости. Дело в том, что уровень сильно меняется в зависимости от температуры масла (степени прогрета трансмиссии). Нормально, если в непрогретой коробке (при температуре 20...30 °C) масло находится примерно на 12 мм ниже нижней метки на щупе. Чтобы точно определить уровень, необходимо прогреть трансмиссию, проехав по городу 20—30 минут. Лучше проверить его, вернувшись из очередной поездки, когда температура масла в коробке достигает 80 °C, обязательно — при рабо-

тающем на холостых оборотах двигателе. В этом случае масло должно достигнуть верхней метки на щупе. Кстати, между верхней и нижней метками помещается около 300 см³ масла. Малоопытные водители порой не соблюдают предписания, что ведет к переполнению коробки. Из-за этого она может работать нечетко, а излишки в конце концов выйдут через прокладку и сальники. Так что замасленная коробка и пятно под машиной не всегда повод для серьезного беспокойства. Куда опаснее езда при недостатке масла: она, как правило, заканчивается выходом агрегата из строя.

В автоматических коробках передач можно использовать только специальное масло марки ATF (Automatic Transmission Fluid)*. Попытки залить что-то другое заканчиваются одинаково — поломкой. Масло ATF легко отличить от других по внешнему виду: оно красноватого цвета, почти без запаха. Если, вынув щуп, вы обнаружили, что масло в коробке передач отдает запахом ТАД-17 или какого-то другого или стало желтоватого оттенка, немедленно слейте его и замените свежим, как и фильтр.

Щуп протирайте только чистой тряпкой, не оставляющей волокон или ворсинок.

Масло заменяют обычно через 60 000 км одновременно с фильтром. Если машину эксплуатируют в тяжелых условиях (например, в большом городе или с прицепом), рекомендуется делать это чаще — через каждые 30 000 км без замены фильтра и каждые 60 000 — вместе с фильтром.

Для слива масла отворачивают пробку или трубку щупа. Масло необходимо слить и из гидротрансформатора с насосом (у него тоже есть сливная пробка). Чтобы обнаружить последнюю, надо провентурить коленчатый вал специальным ключом (у «мерседесов» — ключ с «трещоткой» с головкой «на 27»), пока пробка не покажется снизу в том положении, в котором ее легко отвернуть (рис. 3). Ни в коем случае не запускайте двигатель и не буксируйте машину, если масло слито!

Затем снимите нижнюю крышку коробки и отверните фильтр (рис. 4). Привернув новый, замените резиновую прокладку под крышкой и установите последнюю на место. Залейте 4—4,5 л масла ATF через трубку, из которой вынули щуп (рис. 5). Теперь пустите двигатель. На холостых оборотах быстро переведите рычаг селектора «вниз» и «вверх» через все положения, после чего заглушите мотор и долейте масло, чтобы его уровень был под нижней отметкой на щупе, как уже сказано. После пробной поездки еще раз проверьте уровень, поставив машину на горизонтальную площадку. При необходимости добавьте масла (рекомендации см. выше).

В процессе эксплуатации автоматическая коробка передач не нуждается в регулировках. Точное выполнение описанных приемов ухода гарантирует ее безотказную работу в течение долгого времени (при правильном уходе агрегаты выдерживают 250 000 км пробега и более).

Закончу несколько запоздалым (зима на европейской территории кончилась) советом: для безопасной езды зимой на машине с «автоматикой» используйте шипованные шины.

* Оно отлично служит и в механических коробках, в частности, иномарок.



В VAZ-2101 разложенные передние сиденья образуют довольно ровную поверхность, а в VAZ-2104 полностью не раскладываются [фото вниз].

заднего сиденья, образуя пусть неровную, но одну плоскость. В более новых моделях (VAZ начиная с -2104, АЗЛК — с -2140) спинки передних сидений ложатся на подушку заднего, оставаясь наклоненными и образуя высокую ступеньку. Спать на них, конечно, неудобно.

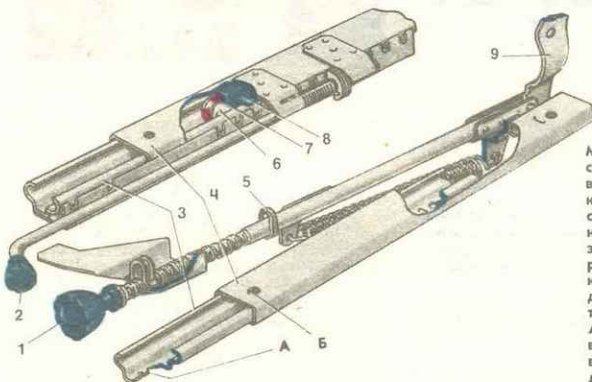
Почему заводы перешли на такие конструкции? Считалось, что автолюбители будут останавливаться на отдых в motelах и кемпингах, поэтому можно пожертвовать комфортом ночевки в машине ради удобства передних сидений, где спинки сделали более высокими, как на зарубежных моделях.

Трудно сказать, удобнее ли стало сидеть, но утрату такого важного потребительского качества, как комфортный отдых в машине, многие считают неоправданной. Тем более в нынешнее время, когда машина часто становится домом. Неудивительно, что владельцы новых моде-

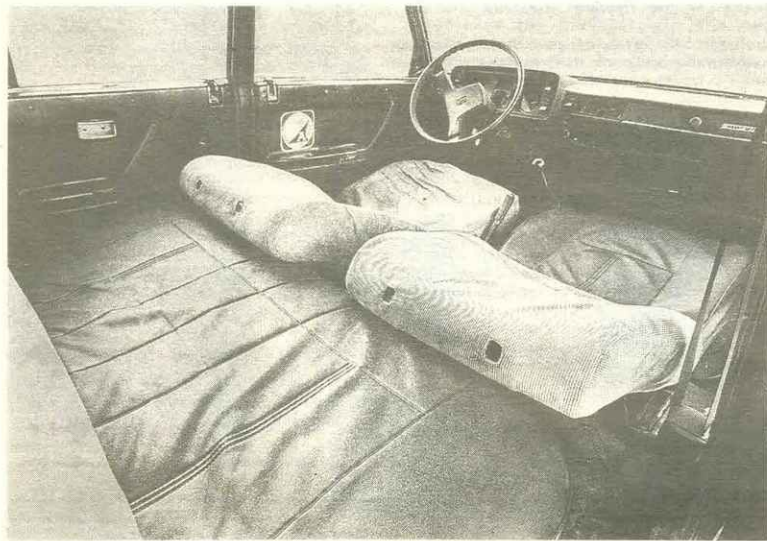
Задание второе

СИДЕНЬЕ — НЕ КРОВАТЬ, НО...

Спать на нем иногда приходится, поэтому оно должно быть удобным. Если сравнить наши легковые машины, освоенные лет десять—двадцать назад, с моделями, созданными позже (скажем, VAZ-2101, -2103 с VAZ-2107), то первые в этом отношении явно выигрывают: спинки передних сидений опускаются от уровня



Механизм перемещения сиденья VAZ-2104: 1 — винт регулирования наклона спинки; 2 — рычаг с защелкой салазок; 3 — направляющие; 4 — полузвон; 5 — шплинт; 6 — ролик; 7 — кольцо ролика; 8 — ограничитель хода салазок; 9 — усилитель спинки сиденья; А и Б — отверстия для винтов крепления соответственно к кузову и подушке сиденья.



лей ищут способы лучшего устройства спальных мест.

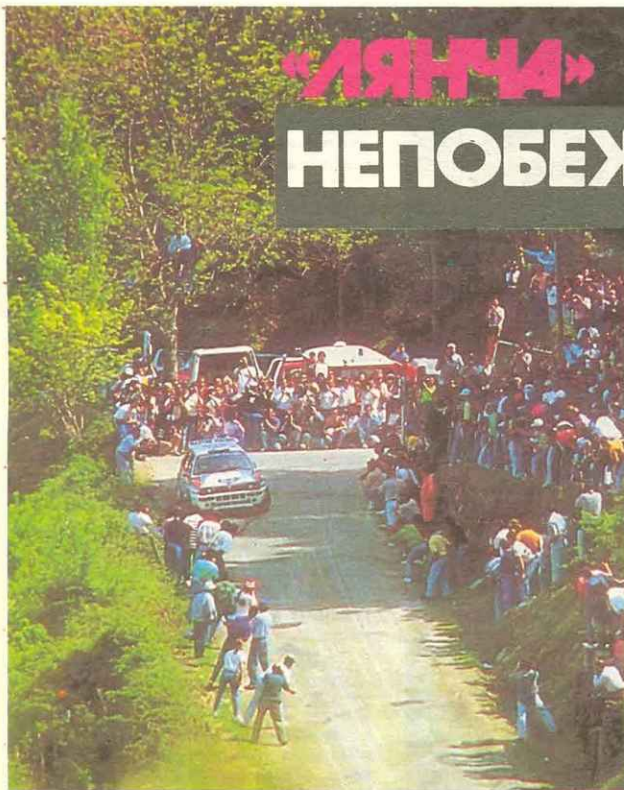
Одни пытаются увеличить перемещение сидений вперед, удлиняя направляющие для салазок, но тогда они торчат из-под подушки, затрудняя посадку и угрожая травмой ног. Другие «трансформируют» заднее сиденье, снимая его подушку и прилаживая ее как-нибудь под голову.

К сожалению, известные нам решения нельзя отнести к удачным: они или очень сложны и трудоемки в осуществлении, или на сиденьях слишком долго приходится устраиваться на ночлег. Поэтому предлагаем вам, уважаемые читатели, подумать, как улучшить раскладку передних сидений VAZ-2104, АЗЛК-2141, разумеется, не переделывая при этом пол-автомобиля.

Самые интересные решения, оцененные специалистами, опубликуем в журнале, а их авторы получат ценные призы.

Желаем успехов!

«ЛЯНЧА» УХОДИТ НЕПОБЕЖДЕННОЙ



Финансовое бремя участия в чемпионате мира оказалось не по силам туринской фирме



Мне нечего больше желать от спорта. Я выиграл все, что возможно, побеждал во всех крупнейших соревнованиях. Дальше идти некуда. Стоит ли тогда продолжать?» Эти слова принадлежат величайшему горнолыжному таланту, трехкратному олимпийскому чемпиону французскому Жан-Клоду Килли.

В самом деле, стоит ли? Очевидно, таким же вопросом задавались руководители группы ФИАТ, в которую входит и «Лянча», еще осенью 1991 года. Для этого были все основания: во-первых, к тому времени «Лянча» девять раз выигрывала чемпионат мира среди марок, во-вторых, переезды в ходе сезона с континента на континент требовали непомерных расходов, и, наконец, вызывала сильные сомнения целесообразность рекламы модели «Дельта», которая выпускается в Турине с 1979 года. Все говорило за то, чтобы поставить точку. Но тогда в душах темпераментных итальянцев соблазн новых побед пересилил голый прагматизм.

Правда, была заметно изменена стратегия участия самой титулованной марки в чемпионате. Две «конюшни», на которые работала турин-



ская фирма, — «Лянча Мартини» и «Джолли клуб» были объединены в одну. Результатом трехстороннего соглашения между заводом, генеральным спонсором «Мартини» и хозяевами «Джолли клуб» стало появление на трассах первенства команды «Мартини Рэйсинг». К слову, самой многочисленной среди соперничающих «конюшен». Под ее знаменами были призваны трехкратный чемпион мира финн Юха Канккунен,

«Лянча» — команда звезд: Андреа Агини, Дидье Ориоль, Юха Канккунен и «Дельта Интеграле».

самая яркая звезда на нынешнем раллийном небосклоне француз Дидье Ориоль, амбициозный итальянец Андреа Агини, специалист по тяжелым трассам аргентинец Хорхе Рекальде и подающий надежды француз Филипп Бугальски. Исключительно для участия в «Сафари»



Бельгиец Грегуар де Мевис на «Ниссан-Сани-ГТИ-Р» выиграл первенство среди машин группы N, практически не отличающихся от серийных. Эти состязания проходят вместе с главным чемпионатом и считаются своего рода первой лигой мирового ралли.

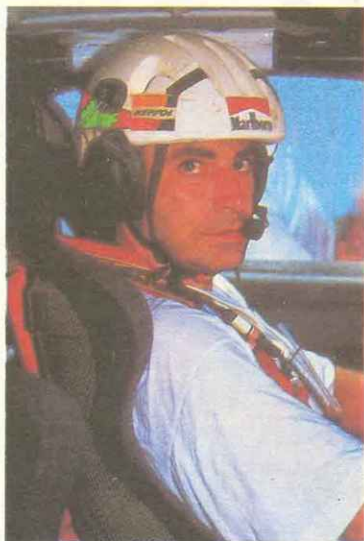
«Лянча» ангажировала «шведского охотника» Бьерна Вальдегарда, которому четырежды удавалось выигрывать это африканское ралли.

Подновили и старушку «Дельту Интеграле», которую журналисты в пикну новой «Тойоте», окрещенной «красавицей», прозвали «образиной» за ее непропорциональные формы.

Будто предчувствуя, что сезон 1992 года может стать ее лебединой песней, заслуженная «Лянча» дала прикурить всем конкурентам, в том числе и «Тойоте», чьи технические достоинства уступали совершенству внешних обводов кузова.

— Все идет прекрасно, — улыбался главный координатор проекта слияния двух команд «Лянчи» Клаудио Бортолетто. — Новая структура стала менее громоздкой. Теперь мы не зависим напрямую от государственного предприятия, каким является ФИАТ. В рамках частной фирмы все вопросы решаются более непринужденно. «Лянча» продолжает побеждать, и при этом мы экономим примерно сорок процентов финансовых средств.

Действительно, Ориоль славно начал сезон с победы в Монте-Карло и, не давая опомниться соперникам, выиграл шесть из восьми этапов, в которых выходил на старт. Такая серия в одном сезоне не удавалась до него никому. Главный соперник из «Тойоты» — испанец Карлос Сайнс смог отличиться лишь в тех ралли, где отсутствовал Дидье, — в Кении и Новой Зеландии. А ведь у «Лянчи» были еще и Канкунен,



Финишный рывок Карлоса Сайнса принес ему вторую корону чемпиона мира.

и Агини, которые первенствовали в Португалии и Италии.

Впрочем, к ралли «Сан-Ремо» все стало ясно — «Лянча» досрочно, в шестой раз подряд добыла звание чемпиона мира среди марок. Уже после «1000 озер» у «Тойоты» не было даже теоретических шансов настичь лидера.

Однако привычных по такому случаю торжеств в Турине не устраивали. В штаб-квартире ФИАТа было не до праздничных обедов. Там больше были озабочены убытками английского филиала ИВЕКО, который последний раз принес прибыль аж в 1989 году, да забастовками в Польше, ставшими под угрозу развертывание серийного производства новой малютки «Чинквеченто». Может быть, именно эти затруднения и стали той последней каплей, что переполнила чашу терпения руководителей итальянской фирмы.

В первый день октября минувшего года в Турине обнародовали официальное коммюнике, в котором «Лянча» объявила о своем окончательном уходе с арены чемпионата мира.

Огоршенные столь суровым приговором, ее партнеры, казалось, не хотели верить случившемуся.

— Это решение не означает, что «Лянчи» не будет на трассах мирового первенства в 1993 году, — старался делать хорошую мину при плохой игре Даниэл Шилдж, представитель «Мартини». — ФИАТ заверил нас, что мы по-прежнему можем готовить машины на заводе «Абарт», который также входит в туринскую группу.

Ему вторил Бортолетто: «Я оптимист. ФИАТ просто не хочет вкладыв-

вать все больше и больше денег в участие в чемпионате мира. Но нас уверили: найдете средства — машины будут. Конечно, теперь придется «поджаться». Думаю, мы снарядим один экипаж по полной программе и один на европейские этапы. А деньги отыщем. «Мартини» согласен работать дальше, «Мишлен» готов нас поддержать».

Первым понял наигранность этого оптимизма лидер первенства Ориоль, чей контракт с «Лянчей» заканчивался в 1992 году. Накануне ралли «Сан-Рено» он заявил, что в следующем сезоне переходит в «Тойоту». Чемпионский корабль затрещал по всем швам.

Между тем вопрос о победителе в личном зачете еще не был решен. Правда, многие полагали, что солидное преимущество в 16 очков, накопленное Орионом, практически гарантирует ему почетный титул и звание первого француза, ставшего чемпионом мира. Однако, как говорится, человек предполагает, а Бог располагает. Дидье, похоже, знаком с этой пословицей. И перед заключительным этапом в Англии, после двух подряд сходов с дистанции в Италии и Испании, он отправился к месту паломничества французских католиков, чтобы обрести уверенность в своих силах и, очевидно, отвести напасти, что свалились на его голову на финише сезона.

Об Ориоле никогда прежде не ходили слухи как о суеверном, тем более набожном человеке. Даже к своему счастливому номеру «3», что

почти всегда приносил ему успех, он относился как к шутке статистики. Но, как известно, даже самые нерелигиозные люди в отчаянном положении ищут поддержки у Всевышнего.

А ситуация действительно была незавидная: «без пяти минут чемпион» приехал в Честер на старт «РАС-ралли», занимая лишь третье место следом за Сайнсом и Канкуненом. К сожалению, и обращение к небесам не помогло Ориолю. Вновь подвела француза его «Лянча». И именно в тот момент, когда казалось, что он вот-вот достигнет ушедшего вперед Сайнса. Лишь 25 секунд отделяло его в тот момент от счастливого испанца.

Тут уж впрямь вспомнить о некоей мистической силе. Ведь после того, как Ориоль заявил о том, что покидает «Лянчу», его «Дельта Интеграл» ни разу не довезла Дидье до финиша!

Так еще несколько недель назад не помышлявший о почетном титуле Карлос неожиданно стал двукратным чемпионом мира. Но главные сюрпризы, как ни странно, были впереди.

Специалисты начали строить прогнозы на будущий сезон, прикидывая шансы Ориоля и Сайнса как гонщиков одной «конюшни». И вдруг словно гром среди ясного неба: новый чемпион уходит из «Тойоты»... в «Лянчу» — читай, неизвестно куда. Причем, несмотря на то, что контракт испанца с японской фирмой был продлен на 1993 год.

Вероятно, дело тут в так называемом личном спонсоре гонщика — испанской нефтяной фирме «Репсол». Сайнс не просто был под покровительством этой компании, но и выступал своего рода посредником между «Репсолом» и своей «конюшней», что приносило ему существенную прибавку к доходам. Но «Тойота», похоже, решила обратиться за поддержкой к другой нефтяной фирме, и Карлосу пришлось проститься с прежними хозяевами.

Однако, он полагал, очевидно, что уходит если не в «Лянчу», то по крайней мере в команду, сохранившую связь с этой фирмой. На деле все вышло иначе.

Не успели утихнуть страсти вокруг этого сенсационного перехода, как взрыв новой бомбы потряс до основания раллийный дом. Ровно два месяца спустя после официального отказа туринской фирмы ее примеру последовал и главный спонсор команды — «Мартини».

— Мы в одночасье оказались заводской командой, — пояснил это решение Шилдж. — Но без серьезной поддержки ФИАТа нам не осилить бюджет, необходимый для того, чтобы бороться за высший титул. Иная цель нас не прельщает.

А чтобы у бывших партнеров из «Джолли клуба» не оставалось никаких иллюзий, добавил: «Вопрос о сотрудничестве с частной командой мы даже не рассматривали».

Оказавшемуся у разбитого корыта Сайнсу ничего не оставалось, как подписать контракт с «конюшней» «Джолли клуб», которая все-таки надеется выступить в 1993 году на «Лянчах». Без поддержки завода, без денег солидного спонсора.

Похоже, зре великого протivoстояния «Лянчи» и «Тойоты» приходит конец. Если это действительно так, кто же добавит перца в становящееся весьма пресным блюдо чемпионата мира по ралли?

Может быть, «Форд», недвусмысленно намекнувший о продолжении своей спортивной активности заключением контракта с Франсуа Делекурром еще на два года? Или «Субару»? Ее молодая надежда — шотландец Колин Мак-Рей был вторым в Швеции и даже лидировал в Англии. Впрочем, выбор гонщиков в нынешнем году на редкость широкий. Слишком много осталось их не у дел. В том числе победителей и призеров чемпионатов мира. Кто знает, не жалеет ли кое-кто из них о том, что некогда не решились, как Килли, сказать: «Я выиграл все что мог. Стоит ли продолжать?»



Согласитесь, не зря журналисты нарекли новую «Тойоту-Селику» красавицей.

С. НЕЧАЮК

«ОСТИН-ПРИНЦЕСС» (Англия)



Год выпуска — 1955; количество мест — 8; двигатель: число цилиндров — 6, рабочий объем — 3995 см³, клапанный механизм — ОНУ, мощность — 132 л. с./97 кВт при 3700 об/мин; число передач — 4; размер шин — 7,00—16; длина — 5461 мм; ширина — 1892 мм; высота — 1778 мм; колесная база — 3355 мм; колея колес: передних — 1486 мм, задних — 1588 мм; масса в снаряженном состоянии — 2160 кг; наибольшая скорость — 127 км/ч; запас топлива — 73 л.

«МЕРСЕДЕС-БЕНЦ-300СЛ» (ФРГ)



Годы выпуска — 1954—1956 [1952—1953]; количество мест — 2; двигатель: число цилиндров — 6, рабочий объем — 2996 см³, клапанный механизм — ОНС, мощность — 215 л. с./158 кВт [175 л. с./129 кВт] при 5900 [5200] об/мин; число передач — 4; размер шин — 6,70—15; длина — 4520 [4220] мм; ширина — 1790 мм; высота — 1300 [1265] мм; колесная база — 2400 мм; колея колес: передних — 1385 мм, задних — 1435 мм; масса в снаряженном состоянии — 1132 [870] кг; наибольшая скорость — 225 [250] км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 7,5 с; запас топлива — 130 л.

Фирма «Остин» с 1947 по 1959 год выпускала представительские автомобили с кузовами «лимузин». Последние годы она поставляла только шасси, на которых кузовная компания «Ванденплас» устанавливала кузова своего производства с тремя рядами сидений. Салон был довольно просторным: внутренняя его ширина по заднему сиденью — 1435 мм.

От переднего сиденья салон машины отделала стеклянная раздвижная перегородка. В заднем пассажирском отсеке — два отопителя. Автомобиль отделан полированным деревом и натуральной кожей. Когда открываются двери, включается подсвет подножек.

Это консервативная модель: рычаг переключения передач размещался на рулевой колонке, а на отделанной деревом панели приборов — пять циферблатов прямоугольной формы, каркас кузова — деревянный.

Автомобиль имел жесткую раму с лонжеронами коробчатого сечения. На ее оконечностях были смонтированы четыре гидравлических домкрата. На машинах, выпущенных в начале 50-х годов, уже устанавливались гидравлические усилители руля, а рулевая колонка регулировалась по высоте. Подвеска колес была традиционной для тех лет: передних — независимая на поперечных рычагах и винтовых пружинах, задних — зависимая на продольных рессорах.

«Остин-Принсес» трижды модернизировался, но базовая конструкция автомобиля и двигателя изменялись мало. Первоначально двигатель комплектовался тремя горизонтальными карбюраторами СУ, позже — одним, сначала «Стромберг», а потом «Зенит».

Двигатель автомобиля располагал довольно большим крутящим моментом и в сочетании с удачно выбранными передаточными числами в трансмиссии обеспечивал «Остину-Принсес» неплохую для его времени динамику. Так с места до скорости 100 км/ч машина разгонялась за 23 секунды, а расход топлива находился в пределах 16—20 л/100 км.

В целом эта модель в иерархии английских представительских автомобилей стояла ниже «Роллс-Ройса» и «Дэймлера», но выше «Ягуара». Тем не менее «Остин-Принсес» пользовался популярностью у глав государств. Во всяком случае в ноябре 1954 года шейх арабского эмирата Катар заказал себе машину с кузовом «Ванденплас».

Автомобиль был не только тщательно отделан, но все его наружные декоративные детали не отхромированы, а вызолочены. Их, правда, было не так уж много: ободки фар, колпаки колес, рамки окон, молдинги на дверях, бамперы. Решетка облицовки радиатора на «Остин-Принсес» не имела декоративного покрытия и была окрашена в цвет кузова.

из коллекции журнала

За рулем

Среди коллекционеров автомобилей «редкостей» эта модель пользуется колоссальным успехом. Прежде всего за ярко выраженную индивидуальность как во внешнем облике, так и в технических решениях. Сам по себе «Мерседес-Бенц-300СЛ» не относится к представительским автомобилям: он спортивная модель. Но так уж рассудила судьба, что один из ее экземпляров приобрел в свое время аргентинский президент Хуан Доминго Перон, который правил в 1946—1955 гг.

Прежде чем начать серийный выпуск -300СЛ фирма «Даймлер-Бенц» в 1952 году изготовила малую партию (29 штук) этих машин, так называемой «нулевой» серии (внутризаводской индекс -В194). Характерные особенности: алюминиевый кузов, пространственная рама-ферма из 25-миллиметровых тонких трубочек (масса рамы — 50 кг) и подниматься наверх двери.

На машинах нулевой серии наклоненный на левый бок двигатель получал рабочую смесь от трех карбюраторов «Солекс». Независимая подвеска всех колес на винтовых пружинах, тормозные барабаны типа «Альфин» (чугунное кольцо, залитое в алюминиевый корпус), рулевое управление с 1,75 оборота «баранки» от упора до упора придавали машине характер гоночного автомобиля.

Эти победы предопределили спрос на модель -300СЛ. Представитель «Даймлер-Бенца» в США сразу же заказал тысячу машин. Затем наступила цепная реакция.

Серийная модель -300СЛ (внутризаводское обозначение -В198) предстала перед публикой в Нью-Йорке в начале 1954 года. Она сохранила от -В194 общую компоновку, технические решения, форму кузова, получила бамперы, боковые отдушины для выхода воздуха, хромированные детали, стальной кузов и... Это была сенсация тех дней — двигатель на -В198 стал первым в мире автомобильным мотором, который серийно оснащался системой впрыска топлива.

Автомобиль имел колоссальный успех, хотя стоил недешево. Но для машиниста у него был один существенный недостаток: в непогоду с поднятой двери стекали дождь, снег, грязь на выходящего из машины водителя или пассажира. Более того, высокая ферма рамы предопределила и очень большую высоту порога двери над грунтом — 580 мм. Для пассажиров это составляло определенные неудобства, да и водитель, садясь за руль, рисковал оттереть одежду грязными снаружи порог. И, вдобавок, ему (особенно при посадке) очень неловко было пронести колени под рулем — даже пришлось «баранку» сделать на шарнире, откидывающейся.

Так или иначе, но в 1956 году выпуск -300СЛ с двухместными кузовами «купе» прекратили, сделав 1392 штуки.

Ниже приведена краткая характеристика «Мерседес-Бенц-300СЛ» серийной модели -В198 с кузовом «купе». Отличающиеся данные модели -В194 даны в скобках.



За рулем

3 ● Март ● 1993

Ежемесячный журнал для автомобилистов

Издается с апреля 1928 года

Учредитель: ТОО «Издательство «За рулем»

Генеральный директор В. ПАНЯРСКИЙ

Главный редактор П. МЕНЬШИХ

Техника

Л. ШУГУРОВ (редактор отдела)
С. ДОРФЕЕВ
М. ТЕПЛОВ

Эксплуатация

В. АРКУША (редактор отдела)
Д. ПОСТИНОВ
Б. СИНЕЛЬНИКОВ

Испытания

А. МОИСЕВИЧ (редактор отдела)
В. СУББОТИН

Безопасность

Ф. ИЛЮХИН (редактор отдела)
Б. ПРИМОЧКИН
Н. ЩЕРБАКОВ

Оформление

Н. КЛЕДОВА (зав. отделом)
К. НЕХОТИН (главный художник)
С. ЖДАНОВА
В. КНЯЗЕВ

Корректур

М. ИСАЕНКОВА

Письма

А. ДИРИЧЕВА

На 1-й странице обложки — В А 3-2110
Фото В. Князева
На 4-й странице обложки — реклама Художник К. Нехотин

Сдано в производство 11.01.93 г.
Подписано к печати 3.02.93 г.
Формат 60×90 1/8. Печать офсетная
Усл. печ. л. 7. Тираж 1135000 экз.
Заказ 1695

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 Телеракс 207-16-30

По вопросам размещения рекламы обращаться по тел. 208-44-38

Материалы, опубликованные в журнале, собственность ТОО «Издательство «За рулем». Их перепечатка или использование в других изданиях только с разрешения ТОО «Издательство «За рулем».

За сведения в «Рекламе» редакция ответственности не несет.

38-206

За рулем

Индекс 70321



АВТОМОБИЛИ БЕСПЛАТНО, НО ТОЛЬКО ПОДПИСЧИКАМ "ЗА РУЛЕМ"

Подписавшись на "За рулем"-93 (минимум на 10 месяцев), вы станете участником лотереи, главные призы которой на фото.

Суперприз — пока под чехлом. Скажем только, что это автомобиль зарубежной фирмы.

Розыгрыш призов состоится в сентябре (подробнее об этом читайте на стр. 14).

В нашей лотерее будут автомобили на все вкусы.

У подписчиков "За рулем"-93 — неплохие шансы сесть за руль новой машины!

