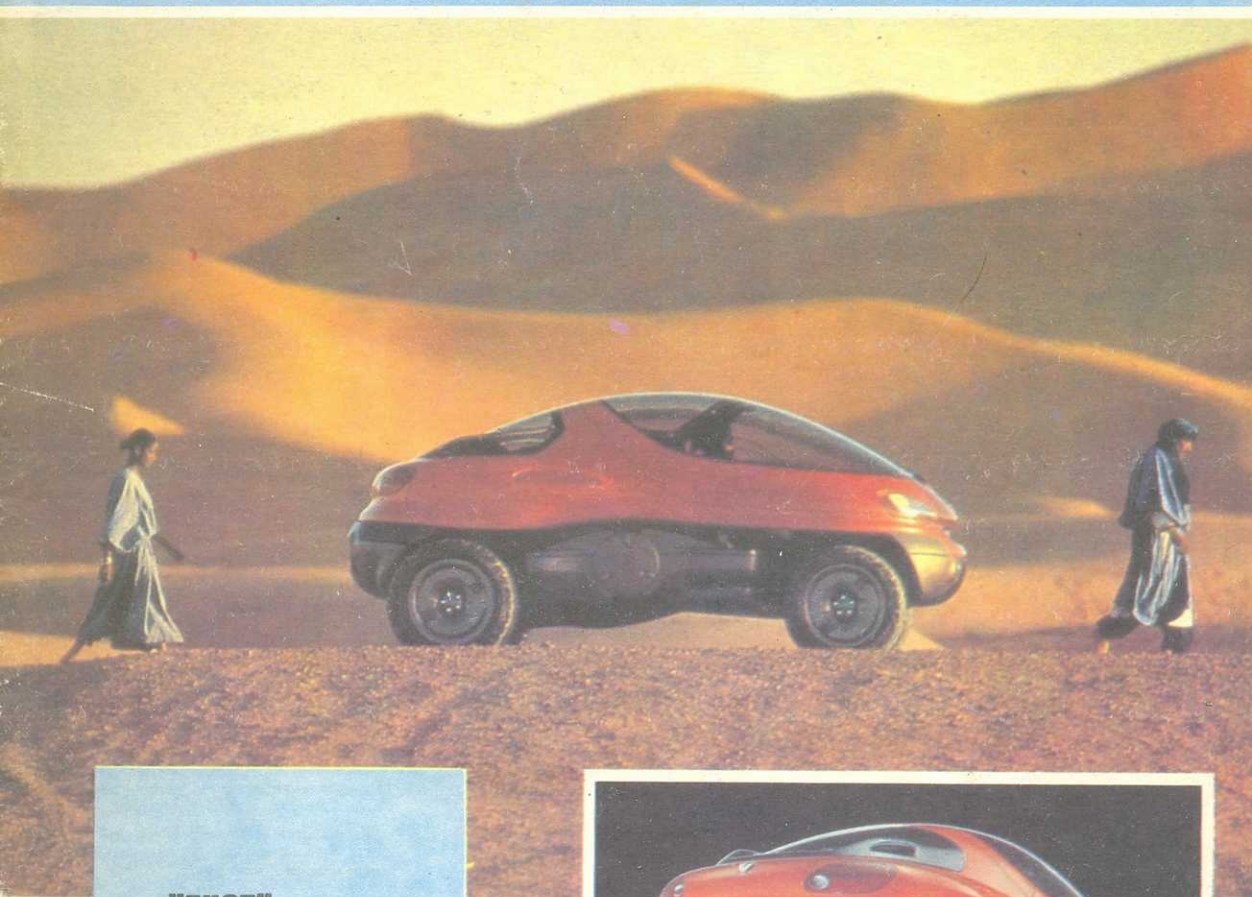


За рулем



**"ЕНОТ"
В ПУСТЫНЕ...
ЗАЧЕМ НУЖНА
ТАКАЯ МАШИНА?**

Фирма "Рено"
разрабатывает
легковые
автомобили
XXI века...



**Ежемесячный
журнал для автомобилистов**



Ноябрь 1993

СОДЕРЖАНИЕ

Наш потенциал огромен	2
ТЕХНИКА	
Запорожский фейерверк	4
Немного статистики	5
КОЛЕСО	6,8
СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА	11
ДЛЯ ВАС И ВАШЕЙ МАШИНЫ	
Каша, которой можно испортить масло	12
ПРОБЛЕМЫ И СУЖДЕНИЯ	
«Дазву» — далекий?	14
НАШЕ ЗНАКОМСТВО	
«С220»: большой, но компактный	16
БЫЛОЕ	
Третья Сталинская премия	19
АВТОЗАРУБЕЖЬЕ	
«Такси свободен, прошу садиться!»	20
РЫНОК	
«Лада» для миллионера	22
Шанхайский вариант	23
ЧАСТНЫЙ ГРУЗОВИК	
Дело прибыльное	24
Российские впечатления джентльмена из «Гардиан»	26
ПОИСКИ, ИДЕИ, РАЗРАБОТКИ	
«Рено» смотрит вперед	27
Схема дороги Москва—Челябинск	30
ЧЕЛАЗЕМ НА ДОМУ	33,45
ПРАВОВАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ	
Вину надо доказать	34
ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА	
Печальные проценты	35
Новые документы водителя	37
ВМЕСТО МОНТИРОВКИ	
Газовая защита	36
КЛУБ АВТОЛУБИТЕЛЕЙ	
Если ездить зимой	38
Прошу объяснить	39
Глаза боятся, а руки делают	40
В «Москвиче» тепло	41
Семь советов по «Запорожцу»	42
Регулируем главную передачу	42
СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ	43
СВОИМИ СИЛАМИ	43
ГЛАЗАМИ ВЛАДЕЛЬЦА	
Мой трудяга УАЗ	46
НАШЕ ДОСЬЕ	
«Кив»	47
ИЩЕМ НЕИСПРАВНОСТЬ	48
Маленькие — не игрушечные	50
СПОРТ	
Счастливого воскресенье	52
Из коллекции «За рулем»	54

НАШ ПОТЕНЦИАЛ ОГРОМЕН



Волжский автомобильный завод — лидер нашего автомобилестроения. Он стал акционерным обществом, располагает разветвленной структурой связанных с ним предприятий, успешно реализует экспортную программу. Какой дорогой нынче идет ВАЗ, какие трудности преодолевает в пути — этому посвящена беседа с его Генеральным директором В. КАДАННИКОВЫМ.

— Владимир Васильевич, за последние месяцы вы неоднократно встречались с Президентом России Б. Н. Ельциным. Какие проблемы вы с ним обсуждали?

— На первой встрече, носившей неформальный характер, группа директоров крупных предприятий обсуждала с Борисом Николаевичем общие экономические вопросы, состояние промышленности России. Поскольку ВАЗ находился в тяжелом финансовом положении, вызванном инфляцией и срывами поставок от смежников, я поднял вопрос о так называемом коротком кредитовании нашего акционерного общества. Президент дал правительству соответствующие поручения.

Вторая встреча проходила в Кремле, и там я обратил внимание Президента на две проблемы, чрезвычайно актуальные для ВАЗа. Одна из них — подготовка производства автомобилей семейства ВАЗ-2110. Ее пришлось приостановить ввиду состояния наших финансов, о котором я уже докладывал Президенту. Мы немало вложили в эту подготовку, но теперь, чтобы развивать намеченную программу, необходимо использовать часть средств, предназначенных для текущего производства. А такой шаг, как вы понимаете, очень опасен для «здоровья» нашего акционерного общества.

Другая проблема — увеличение выпуска автомобилей «Ока» для инвалидов. В недавнем прошлом спрос на такие машины удовлетворялся поставками «запорожцев» и мотоколясок СЗД. Сейчас в силу обстоятельств, пусть объективных, заявки Министерства социальной защиты России не выполняются и на треть.

Попросили предоставить государственные кредиты, чтобы за четыре года организовать изготовление «Оки» на СеАЗе — 50 тысяч автомобилей в год. Тогда не только решим задачу большого социального значения, но и переведем в Серпухов все производство, связанное с «Окой», а в Тольятти высвободим кое-какие площади.

Президент поддержал эту программу и поручил правительству рассмотреть подготовленные нами документы для ее реализации. Будем работать.

— А как обстоят дела с новым автоборточным заводом? Весть о намерении его построить оказалась весьма неожиданной...

— Пока проект не был одобрен советом директоров АО «АвтоВАЗ», мы, естественно, держали его в секрете. Поймите, предприятие слишком серьезное, необходима полная уверенность в финансовом механизме его осуществления. Создание «Всероссийского автомобильного альянса» — акционерной компании, реализующей проект, такую уверенность дало. Поэтому в сентябре мы обнародовали планы расширения ВАЗа.

— Пожалуйста, напомните читателям их главные этапы.

— Первый — освоение модели ВАЗ-2110 на одной из ниток существующего главного конвейера. Одновременно сборка ВАЗ-2106 «переедет» (к 1996 году) в новый корпус, относительно небольшой, по сколько производство «ноль шестой» сократим с 220 до 100 тысяч в год. Решили, что выгоднее сохранить его в уменьшенном объеме, пока на внутреннем рынке есть спрос и на эту модель.

Вторая задача еще масштабнее и сложнее: создать на новой площадке производственные мощности (проще говоря, завод) для выпуска 300 тысяч машин совершенно новой модели — ВАЗ-1116. А теперь небольшой подсчет: на существующем заводе станем выпускать вместо 220 тысяч машин ВАЗ-2106 250 тысяч модели -2110 — это плюс тридцать тысяч. Прибавьте 100 тысяч «ноль шестых» из нового корпуса и, наконец, 300 тысяч совершенно новых моделей с нового завода.

— Впечатляющая цель. А «Всероссийский автомобильный альянс» — инструмент для ее достижения?

— Вот именно. Его уставный капитал (10 миллиардов рублей) составили «АвтоВАЗ» (25%), «ЛогоВАЗ» и швейцарская фирма «Форос» — по 15%, столько же — Фонд федерального имущества. Есть и другие учредители. Ну, а главные средства для инвестирования рассчитываем получить от продажи ценных бумаг «Альянса», защищенных от инфляции. Стоимость каждой — от 10 тысяч до 1 миллиона рублей, а собрать надо на всю стройку ни много ни мало 3 триллиона.

— Сумма под стать нынешним ценам. Наверное, и новая «шестидесятая» модель будет баснословно дорога?

— Надеемся, относительно дешевле, чем нынешние «восьмые» и «девятые». Ведь

Окончание на стр. 10

H HONDA*Progress with Distinction.*

НАДЕЖНОСТЬ, СТАВШАЯ ЛЕГЕНДОЙ.



«Не человек для машины, а машина для человека», — из этого принципа исходят создатели автомобилей марки **HONDA**. И этот принцип воплощен в действии.

Надежность — качество, особо выделяющее эти автомобили. Обычно стоимость автомобиля для владельца растет с годами при учете всех затрат на эксплуатацию, топливо, ремонт — у разных автомобилей по-разному, но всегда растет. Преимущества автомобилей **HONDA** в этом смысле очевидны: их стоимость практически не изменяется в течение 5—6 лет. Статистика ставит автомобили **HONDA** на первое место по надежности в США. Это же подтверждают свидетельства пока еще немногочисленных отечественных владельцев автомобилей этой марки.

Характерные черты конструкции новой модели **HONDA Civic Sedan** — клиновидная форма кузова, передний привод, поперечное расположение

силового агрегата, пятиступенчатая механическая коробка передач и независимая подвеска. Максимальная скорость — 215 км/ч. Автомобиль приспособлен к отечественному топливу.

Civic — удивительно красивый, легко узнаваемый в потоке прочих иномарок седан малого бизнес-класса, оснащенный редким для этого класса комплектом оборудования: электроуправление зеркалами и стеклоподъемниками, солнечный люк, центральный замок, кондиционер. По комфорту, плавности хода на сложных дорогах и характеристикам двигателя **Civic** существенно превосходит европейских и японских представителей этого класса.

Убедиться в этих и многих других достоинствах автомобилей **HONDA** Вы сможете посетив автосалон АО «АОЯМА МОТОРС» — официального дистрибутора **HONDA MOTOR Co, Ltd.** в России.

ЛОГОВАЗ
представляет

АО «Аояма Моторс» — официальный дистрибутор **HONDA MOTOR Co, Ltd.**
Салон **HONDA МОСКВА-АОЯМА**

Москва, Садовое кольцо, Курский вокзал. Магазин «Людмила». Ул. Земляной Вал., д 41/2. Тел.: (095) 297-41-28.



ЗАПОРОЖСКИЙ ФЕЙЕРВЕРК

Целым залпом новых моделей и вариантов отметил свое 130-летие Запорожский автомобильный завод с давними традициями ныне стал крупнейшим по объему производства среди автомобильных предприятий Украины (напомним: здесь действуют также КраЗ, ЛАЗ, ЛуАЗ и другие). Историю свою он ведет с 1863 года, когда немецкий предприниматель А. Копп наладил в Александровске (так назывался город до 1921 года) изготовление сельскохозяйственных орудий и машин. Дело приобрело размах: в 1912 году был отмечен своеобразный рекорд — сборка стотысячной жатки.

А через девять лет из ворот бывшего завода Коппа и Унгера вышел первый... «Запорожец». Правда, это был трехколесный трактор. Но его производство не получило развития: здесь продолжали делать сельхозмашины, причем с 1930 года — наиболее сложные, комбайны. Ну, а завод стал называться в духе времени — «Коммунар».

В 1958-м к этому названию добавились слова «Запорожский автомобильный», завод перепрофилировали на производство микролитражек. Первый серийный ЗАЗ-965 сошел с конвейера в сентябре 1960 года.

Дела минувших дней, хотя нет-нет

да и мелькнет еще тот неумирающий «Запорожец». Но в моде нынче другие машины — переднеприводные «таврии». Базовую, с кузовом «хэтчбек» читатели уже неплохо знают. А за последнее время конструкторы ЗАЗа разработали целый ряд интересных, с точки зрения потребителя, модификаций (опытные образцы), которые впервые были широко показаны в этом году. Вариации на тему «Таврии» весной можно было увидеть в Киеве, на выставке «Автомобилестроение Украины»-93, а летом — в Москве, на Первом Российском автомобильном салоне.

Киевляне с изумлением рассматривали перспективную модель ЗАЗ-1106 (ориентир для серийного выпуска — 1998 год). Правда, пока на выставке стоял выполненный в натуральную величину пластилиновый макет. Наш журнал его представлял читателям (ЗР, 1992, № 3).

В числе серийных образцов «Таврии» была основная модификация ЗАЗ-110216, выпускаемая с 1992 года, а также ЗАЗ-11021 в исполнении «люкс». У последней — новая, более современная панель приборов, рулевое колесо с четырьмя спицами, ремни безопасности как у передних, так и у задних сидений.

Обе машины — с трехдверными кузовами типа «хэтчбек», хорошо нам знакомыми.

Зато все еще в новинку ЗАЗ-11024 с остроумно задуманным кузовом «универсал» (ЗР, 1992, № 8). В его основе — тот же хэтчбек, а третья дверь сделана, если так можно выразиться, «горбатой», так что задняя стенка кузова стала почти отвесной, и это позволило несколько увеличить объем грузового отсека. Очень практичное решение, идею которого приписывают В. Стещенко, много лет работавшему главным конструктором ЗАЗа. Кстати, за рубежом такие решения еще не встречались. Выпуск этой разновидности «Таврии» малыми партиями начал в 1991 году. Она тяжелее хэтчбека всего на 33 кг.

Излишне говорить, сколь дефицитны в нашем транспортном хозяйстве легкие пикапы и «развозные» фургоны. Заслуживает похвалы инициатива конструкторов, спроектировавших пикап ЗАЗ-1305 и на его базе — фургон ЗАЗ-110251 с высокой крышей (наподобие ижевского «каблучка»). Пикап рассчитан на перевозку 300 килограммов груза. Открытая грузовая платформа не делает несущий кузов прочней и жестче (нет панели крыши и стоек, замыкающих его силовую схему), поэтому пришлось ввести различные усилители, бруссы. В результате снаряженная масса пикапа возросла до 780 кг (против 727 у базовой модели). Еще одна грузовая модификация — шасси ЗАЗ-1306. У него сохранена передняя половина базовой модели, а задняя часть со вспомогательной рамой несколько удлинена в расчете на установку различных специализированных кузовов: цельнометаллической платформы, изотермического фургона и других.

Рядом с «рабочими лошадками» — машины, скорее рассчитанные на поездки в часы досуга. ЗАЗ-110260 — задняя часть кузова снабжена матер-

На фото сверху: пятидверный ЗАЗ-1105 — модель ближайшего будущего. Внизу: опытный образец пикапа ЗАЗ-1305 на 300 кг груза и седан ЗАЗ-1103, который планируют осваивать в 1995 году.

Фото В. Князева



чатым тентом (ЗР, 1993, № 4). Этот автомобиль — кабриолет, который делают в Греции, — на 33 килограмма тяжелее хэтчбека. Необычен ЗАЗ-1109 — электромобиль с 12-киловаттным двигателем и запасом хода 80—120 км. Отрадно, что и в полку «таврий» появились машины такого экологического, «курортного» направления.

А чуть в стороне на московской выставке стояла «Таврия» с двигателем «Фольксваген-Поло» (1272 см³, 54 л. с./40 кВт при 5000 об/мин). Еще одно «секретное оружие» для экспорта? Да нет, немецкая фирма, похоже, не собирается поставлять моторы потенциальному конкуренту. Тем, кого это огорчит, сообщим в утешение, что базовая модель «Таврии» с двигателем МеМЗ-245 (1091 см³, 53 л. с./39 кВт при 5500 об/мин) расходует на 10—12 % меньше топлива, чем с «фольксвагеновским» мотором. На скорости 90 км/ч — 4,6 л/100 км против 5,2, на 120—6,6 (7,3), в условном городском цикле — 6,8 против 8,3. В активе немецкого мотора — большой крутящий момент и, конечно, стабильное качество, которое, увы, не может похвастать МеМЗ.

Надеясь в будущем опереться на более крепкого партнера, ЗАЗ проводит сравнительные испытания разных двигателей. Интересно, не пробовал ли он встроить в «Таврию» какой-нибудь иноземный дизель? Например, 1400-кубовый «Ситроен-TUD3-Z» (53 л. с./39 кВт при 5000 об/мин), который ставят на одну из модификаций «Ситроена-АХ». Почему мы подумали о

нем? Да потому, что это самая экономичная в мире легковая машина. С таким дизелем она расходует на трех стандартных режимах 3,3; 4,8 и 4,5 л/100 км! Но, может быть, ЗАЗ в содружестве с неведомым «почтовым ящиком» разработал еще более экономичный дизель? О таком альянсе не только заводчане поговаривают.

Если «неродной» двигатель примет не каждый, то мимо машины с новыми кузовами не пройдет никто. Завод показал две очень интересные разновидности «Таврии». Глядя на пятидверный универсал ЗАЗ-1105, удивляемся, как конструкторам удалось разместить в боковинах по две двери и сделать кузов таким вместительным. Но, оказывается, многие панели кузова у ЗАЗ-1102 и ЗАЗ-1105 не унифицированы. У них различаются по размерам крыши, двери, боковины (в них проемы другой формы под более короткие двери), а также обвязочные брусья кузова.

Нынче наш потребитель несколько огорчен тем, что заводы предлагают ему новые легковые модели только с трех- или пятидверными кузовами: «хэтчбек», «комби» или «универсал». Теперь он с восторгом смотрит на любой седан: ВАЗ-21099 сразу вызвал обостренный интерес. Поэтому с таким любопытством разглядывали на выставке в Москве четырехдверный седан ЗАЗ-1103. Эта машина с багажником, отделенным от салона, длиннее базовой модели (3904 мм против 3708) и несколько тяжелее (790 кг против 727). С тем же двигателем МеМЗ-245

она развивает скорость до 145 км/ч (как ЗАЗ-1102), но «аппетит» у нее побольше: 5,0/7,0/7,2 л/100 км.

Но на расход топлива посетители заповорожского стенда мало обращали внимания. Больше волновали сроки освоения новых машин, когда купить, где купить... Под краткой характеристикой ЗАЗ-1103 значилось «1995 год». Что касается пятидверного универсала, то завод намерен уже в первой половине 1994 года начать его выпуск. Понимаем: в реформируемой экономике плановые даты значат еще меньше, чем в «социалистической», но сроки названы, а мы постараемся информировать читателя об осуществлении планов.

Возможно, некоторый оптимизм вам придадут сведения о том, как развивается производство переднеприводных «таврий». Если в 1991 году из 139 070 автомобилей, собранных на ЗАЗе, 41 832 были нового семейства, то в 1992 году доля «таврий» возросла: 53 027 из 132 540 машин (то есть 40 %). План выпуска на нынешний год соответственно 145 000 и 75 000 машин: соотношение в пользу новой модели.

Заводчане, показавшие нынче нам десяток опытных образцов на базе «Таврии», словно стараются убедить: не за горами время, когда на смену «Запорожцу» придет не просто новая модель — придет целое семейство, в котором каждый сможет выбрать себе самый подходящий вариант. Жизнь сделала нас скептиками, но все-таки увидеть новые машины в серии так хочется...

Л. ШУГУРОВ

НЕМНОГО СТАТИСТИКИ

не, как Швеция, доля импортных машин значительно превышает количество местных марок «Волво» и СААБ.

Очевидно, это вызвано тем,

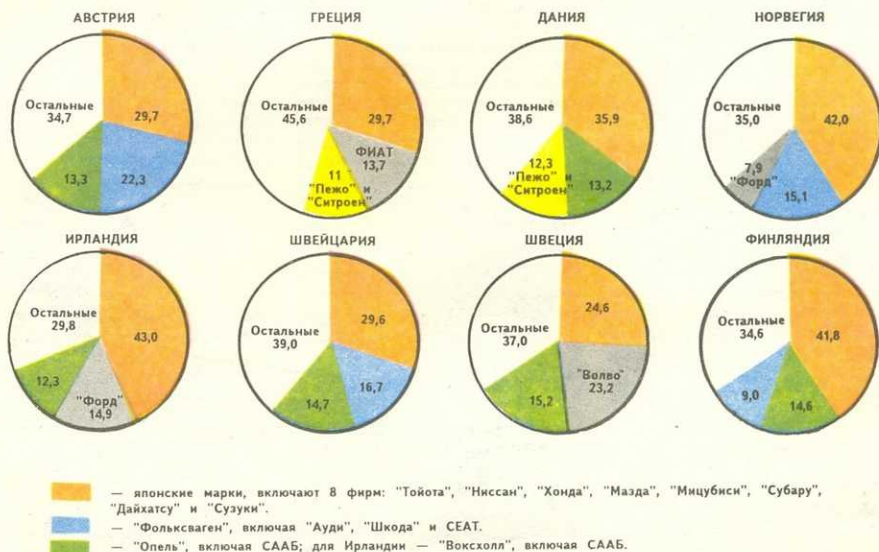
что «Волво» и СААБ слишком дороги для того, чтобы иметь массовое распространение среди покупателей со средними доходами.

Примерно такая же ситуация в Финляндии, где действует небольшое сборочное производство автомобилей СААБ и «Опель».

Публикуемые ниже данные касаются того, какие легковые автомобили наиболее популярны в странах Скандинавии, а также в тех европейских странах, где нет собственного автомобилестроения.

Сбыт легковых автомобилей на рынке той или иной страны во многом зависит от мер политико-экономического характера, благоприятных для одних импортеров и неблагоприятных для других. Поэтому в малых странах Европы, как правило, не имеющих автомобильного производства, вкусы покупателей довольно разнообразны. В 1992 году в этих странах из общего количества проданных легковых машин на наиболее популярные марки приходились следующие доли, в процентах.

Как видите, в такой «автомобильной» скандинавской стра-





УНИВЕРСАЛЫ ПОВЫШЕННОЙ ВМЕСТИМОСТИ (УПВ), о которых наш журнал рассказывал в № 7 за 1985 и в № 4 за 1991 год, пользуются растущим спросом. На это указывают масштабы их производства, которое в 1992 году составило: в США («Крайслер», «Форд», «Дженерал моторс», «Ниссан») — 1 миллион 83 тысячи штук; в Японии («Тойота», «Ниссан», «Мицубиси», «Мазда») — 350 тысяч и в странах Европы («Рено», «Крайслер», «Ниссан») — 70 тысяч.

В мировом производстве легковых автомобилей (по данным за 1992 год) на долю УПВ пришлось 4,4 %.

Пример современной конструкции — пятиместный УПВ «Мицубиси-Спейс-Раннер» (на фото) с необычной конструкцией кузова: слева — одна дверь, справа — две (причем задняя сдвигается вбок).

У него есть «близнец» — «Спейс-Вэгон» (с удлиненной базой и пятью дверями), рассчитанный на семерых.

САМОЙ ЭКОЛОГИЧНОЙ МАШИНОЙ ШВЕЙЦАРИИ признан «ФИАТ-Чинквеченто». Такой выбор сделала Швейцарская ассоциация движения, проверив 200 автомобилей разных марок, эксплуатируемых в стране. Начало столь актуальной кампании было положено в прошлом году, когда оценивалось 100 машин. При этом учитывались расход топлива в разных условиях движения — в городе, сельской местности и т. д., содержание токсичных веществ в отработавших газах, уровень шума и другие показатели.

СКОРАЯ ПОМОЩЬ НА СЕЛЕ также проблема: мало медицинских машин повышенной проходимости. А та, что есть — УАЗ-3962, этакая зеленая коробочка, приспособлена, скорее, для перевозки раненых солдат. Но вот опытно-экспериментальное предприятие «Акр» в Ульяновске (на бывшем «Автосервисе») приступило к изготовлению машин скорой медицинской помощи, а

«ЛУКАС» НА ГРУЗОВИКЕ АЛЕКСАНДРА МАРКИНА экономит гоночки ценные мгновения на каждом круге состязаний чемпионата Европы по кольцевым гонкам. Гоночный ЗИЛ Маркина оборудован не только сверхэффективными дисковыми тормозами «Лукас», но и дизелем «Катерпиллер» с электронными насос-форсунками «Лукас» (подробнее о машине — см. «Автотоспорт», 1993, № 5).

Английскую фирму связывают давние отношения с нашей автомобильной промышленностью. Она, например, продала лицензии на производство дисковых тормозов и их исполнительных механизмов таким ведущим российским предприятиям, как «АвтоВАЗ» (с 1980 года) и ГАЗ (с 1986 года). Дисковые тормоза «Лукас» успешно применяются на грузовиках МАН и «Рено», автобусах «Кессборер» и «Мерседес-Бенц» (такой тормоз переднего колеса на автобусе модели -404 показан на снимке).

ЗИЛ, заинтересованный в победах Маркина, также сделал выбор в пользу тормозов «Лу-



Так выглядит дисковый тормоз «Лукас-ДРЗ» с пневмоприводом на переднем колесе автобуса.

Фото «Лукас» касс». По словам Ника Экстона, менеджера отдела по развитию бизнеса фирмы «Лукас трак брейкинг системс», там ищут любые возможности выйти на рынок СНГ. Одна из них — дисковые тормоза, оснащенные пневмоприводом, для гоночных грузовиков ЗИЛ.

Опрос, проведенный в ФРГ, показал, что 58 % немцев предпочитают отправляться в отпуск на машине. У голландцев и французов эта доля еще выше: соответственно 68 и 61 %.

На головном заводе АО «АвтоВАЗ» в Тольятти насчитывается 130 тысяч рабочих и инженеров, годовой выпуск машин в 1992 году составил 680,5 тысячи. Таким образом, выработка на одного автовазовца — 5,25 автомобиля.

Потребление моторного масла в европейских странах за последние годы заметно снизилось: за 1990 год оно составило в среднем 8,8 л на машину, за прошлый — 7,5 л. Благодаря улучшению свойств масел срок их службы увеличился в 1,5–2 раза.

В репортаже о первом знакомстве с моделью «Ситроен-Ксантия» (ЗР, 1993, № 6) редакция отмечала отсутствие в ее семействе дизельной модификации. Теперь она есть (1905 см³, 71 и 92 л.с.).

Заводы Южной Кореи изготовили в 1992 году 1211 тысяч легковых машин: «Хендэ» — 722 тысячи, KIA — 315 тысяч, «Дазу» — 174 тысячи.



также микроавтобусов для доставки школьников.

Базовым для машины «Акр» служит полноприводное шасси УАЗ. Кузов же — собственного производства, более высокий и комфортабельный, чем у модели -3962. Возможности «Акр» невелики — в нынешнем году фирма сделает сто машин (УАЗ делает около 12 тысяч), но где-то и они будут очень кстати.

ГАЗ ТИПА «ХАММЕР» — что это такое? Летом нынешнего года на одном из полигонов подмосковного военного гарнизона Кубинка во время учений были опробованы новые армейские автомобили, созданные специалистами ГАЗа. Это небольшие полубронированные, очень маневренные машины. Они могут перевозить десантников (до отделения), нести вооружение и специальное оборудование. Новые ГАЗы приспособлены к десантированию, могут плавать и рассчитаны, прежде всего, на нужды воздушно-десантных и мобильных войск. По своему назначению они близки к американским машинам «хаммер», хорошо зарекомендовавшим себя во время боевых действий в Кувейте против иракской армии.

Мимолетный сюжет учений в Кубинке с участием российских «хаммеров» был показан по Центральному телевидению. По сообщению военного обозревателя ИТАР-ТАСС, масса нового армейского ГАЗа — 4850 кг, грузоподъемность — 1500 кг, скорость: на суше — до 70 км/ч, на воде — до 6 км/ч.



Фото Ю. Белозерова (ТАСС)

«ФОРД» ЗАИНТЕРЕСОВАЛСЯ ЭЛЕКТРОМОБИЛЯМИ. На фургоны, изготавливаемые в Англии, будут в США устанавливаться трехфазный электродвигатель переменного тока мощностью 56 кВт, электронную систему управления и аккумуляторные батареи нового типа — натриево-серные. Эту разновидность батарей в свое время первыми разработали фордовские специалисты. Их высокая энергоемкость позволила втрое удлинить пробег между «заправками». Подачу энергии регулирует бортовой компьютер, что также способствует увеличению пробега.

В техническом отношении «Форд-Экостар» ушел далеко вперед от электромобилей русских инженеров И. Романова и Ю. Меллера, построенных в самом начале века. Похоже, в конце его вера в электромобили возрождается. Тем не менее президент «Форд



мотор компании» Гарольд Пуолинг отметил, что в этой области «все еще много безответных вопросов. Например, будет ли технический прогресс в аккумуляторной технике в должной мере отвечать законодательным нормам и запросам потребителей. Судьба электромобиля зависит от возможностей усовершенствования батарей».

«Форд-Экостар» — электромобиль-фургон с натриево-серным аккумулятором.

Фото «Форд мотор компании»

У «Форда-Экостар» радиус действия без подзарядки — 175 км, скорость — до 113 км/ч, но... масса снаряженной (с батареями) машины — 1410 кг, а грузоподъемность — всего 400. Есть над чем призадуматься!

ПЯТНАДЦАТИМИЛЛИОННАЯ

«ЛАДА» сошла с конвейера ВАЗа. В сентябре 1970 года пресса, телевидение, радио сообщили о том, что на Волжском автомобильном собраны первые машины, которым присвоено имя «Жигули». На заводе стремились изготовить автомобиль № 1 в апреле, к столетию со дня рождения В. И. Ленина. Но главного конвейера еще не было, и 21 апреля заводская многотиражка на слове нем обомлвлялась о появлении первой машины.

Однако после сентября 1970-го завод быстро набирал темп и в декабре 1973 года собрал уже миллионный автомобиль. Вслед за моделью ВА3-2101 были освоены и другие из первого поколения: ВА3-2102 — в 1971 году, ВА3-2103 — в 1972-м, ВА3-21011 — в 1974-м, ВА3-2106 — в 1976-м. С 1977 года здесь развернули выпуск полноприводной «Нивы».

Производство «Жигулей» второго поколения, специально модернизированных специалистами ВАЗа, началось в 1980 году с ВА3-2105. За ней последовали в 1982 году ВА3-2107 и в 1984-м — ВА3-2104.

ТАЛОНЧИКИ ДЛЯ ОПЛАТЫ

ПРОЕЗДА в автобусе и троллейбусе служат маленькой рекламой — к сожалению, пока не у нас, а в немецком городе Эберсвальде-Финово (земля Бранденбург). Взглянув на талончик, можно узнать, например, адрес автомобильного магазина фирмы «Форд» и перечень его услуг или, скажем, автомастерской некоего Франка Раймана. Талончик можно положить в портмоне; он по размеру чуть меньше визитной карточки.

Во что обходится такая реклама фирмам, не знаем, но то, что она окупает расходы на печатание самих билетов — точно. Да и пассажирам польза, а о приездах и говорить не приходится.

Жизнь на конвейере автомобилей третьего поколения, переднеприводных ВА3-2108, разработанных уже своими силами, началась в 1984 году. С 1987 года пошли ВА3-2109, а с 1990-го — ВА3-21099.

Десятиллионный рубеж завод взял в октябре 1986 года и вот теперь, в конце 1993-го, достиг 15 миллионов. Поздравляем!

МИЛЛИОННЫЙ УРОЖАЙ

ДАЛА «НИВА»: юбилейный автомобиль собран в начале июля на ВАЗе. А первые всходы появились в мае 1977 года, когда началось серийное производство полноприводной модели ВА3-2121. Выпуск «нив» в последние годы был стабильным, несмотря на различные экономические трудности: за 1987 год изготовлено 69 419 машин, за 1988-й — 71 910, 1989-й — 74 047, 1990-й — 74 265, за 1991-й — 70 100 и за 1992-й — 72 200.

В нынешнем году завершается подготовка к производству модернизированной «Нивы» ВА3-21213.

Посмотрите на наши билеты, конечно, там, где они остались. Качество бумаги похуже, но оборотная сторона пока чистая. Так может, стоит перенять немецкий опыт?

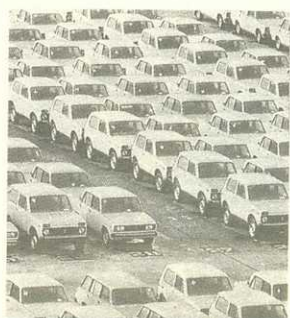


Service und Verkauf von Neu- und Gebrauchtwagen
1300 Eberswalde-Finow
Bergerstraße 11 2 21 14

Купите талончик — будете в курсе городских дел.



№ 162193
Bei Partnern: 301/2000
5300 Dichtig für 1 Fahrt lt. Tarif



Готовые «нивы»: имя им — легион.

Пока происходит ползательный переход, и привычные «нивы» комплектуют на конвейере новыми деталями.

БЫВШИЙ ЗАВОД КОНЦЕРНА

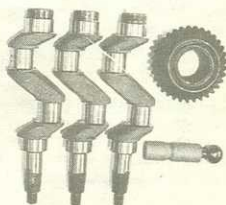
ФИАТ — «Линготто», находящийся в Турине, решено переоборудовать в культурно-торговый центр. Огромное пятиэтажное здание в форме овала длиной (по фасаду) около 500 м — уникальный памятник промышленной архитектуры. С 1919 по 1979 год здесь изготовлено более двух миллионов автомобилей, а число ратовавших достигало 40 000. Процесс производства шел «снизу вверх», то есть детали перемещались с нижних этажей на верхние, а на крыше находился трек для обкатки готовых автомобилей. Площадь помещений — около 150 000 м², а их реконструкция будет стоить (в пересчете) около миллиарда марок. Здесь размещается магазины, выставочные залы, институты, на крыше — увеселительный парк. Наступит ли время, когда подобная участь постигнет, например, корпуса АЗЛК, многие из которых также часто отслужили более 60 лет?

Среди 23 наиболее автомобильнозванных стран мира относительные показатели смертности в автомобильных авариях самые низкие в Англии: 94 на миллион жителей, 7,1 — на миллиард километров годового пробега, 115 — на миллион автомобилей (данные английского Министерства транспорта за прошлый год).

Всероссийское общество автомобилистов (ВОА), более известное под прежним названием ВДОАМ, отметило в мае 20-летие. В 1992 году оно пополнилось 614 315 новыми членами и сегодня насчитывает 3 миллиона автомобилистов. На средства Общества построено и действует более 580 мастерских и пунктов технического обслуживания, свыше 1 000 стоянок на 400 тысяч мест. В 520 автошколах и учебных пунктах за эти годы подготовлено свыше 2 миллионов водителей транспортных средств.

ГАЗОПЛАЗМЕННАЯ МЕТАЛЛИЗАЦИЯ

изношенных деталей не такая уж сенсация в технике, даже не новинка. Просто хорошая новость, что заказы на ремонт изношенных автомобильных деталей этим методом взялся выполнять центр с ограниченной ответственностью «Вега-1» в Комсомольске-на-Амуре. С помощью электродуговой металлизации там, например, продлевают срок службы коленчатых и кулачковых



Детали, восстановленные в центре «Вега-1» электродуговой металлизацией.

Фото В. Тарабушка

валов, а также других деталей в полтора раза. «Вега-1» взялась создать филиалы в других городах России, причем обслуживает она и госпредприятия, и индивидуальные заказчиков. Чего только не сделает частная инициатива!





РОСТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА — одно из слагаемых успеха фирмы «Опель» в 1992 году. Ею выпущено 1,08 млн. автомобилей — на 9,2 % больше, чем в 1991-м, а количество занятых сократилось на 6,3 % — с 56 782 до 53 145 человек.

Основные заводы «Опеля» изготовили: в Бохуме — 304 000, в Рюссельсхайме — 267 000, в Антверпене (Бельгия) — 374 000 машин. Кроме того, марку

«Опель-Астра» по объему продаж превял рекорд предыдущей модели «Кадет».

«Опель» несут автомобили, собранные в Испании, Японии и других странах. В сентябре 1992 года вступил в строй новый завод в Айзенахе (Восточная Германия).

Наибольшим спросом пользуется модель «Опель-Астра», изготовленная в прошлом году тиражом 770 000 экземпляров; около 700 000 продано в Западной Европе.

Этот автомобиль параллельно выпускают семь заводов: в Бохуме и Айзенахе (ФРГ), Антверпене (Бельгия), Ажамбуе (Португалия), Элсмер-Порте (Англия) и Сенготарде (Венгрия).

Заволжский завод гусеничных тягачей начал производство 75-литровых бензобаков для "воля". Они взаимозаменяемы с серийными 55-литровыми.

Тутаевский моторный завод наряду с дизелями ЯМЗ-8421 для МАЗов и ЯМЗ-8424 для БелАЗов освоил выпуск колес, ступиц и задних мостов к четырехколесному мотоциклу "Восход-ЗДК-175-4ШП".

Спортивный автомобиль, сделанный как вариация на тему "Лотос-Север", разработала фирма "Автоспорттехника" (АСТ), отпочковавшаяся от НАМИ. Машина экспонировалась на Первом российском автосалоне в Москве.

На свалках в США в настоящее время находится около трех миллионов автомобильных шин, тогда как утилизируют ежегодно всего 12-18 миллионов покрышек.

Самый крупный в мире гараж личных машин — у султана Брунея. В нем — 4000 легковых автомобилей, в том числе три из семи изготовленных машин "Чизета-V16", 63 "Мерседес-Бенц-600 SEC" и 35 "Феррари-F40".

Чешская фирма "Аутопал", изготовитель автомобильного электрооборудования, приобретена компанией "Форд".

Автобусом 1993 года по результатам анкетирования европейских специалистов стал "Зетра-315HSH" западногерманской фирмы "Кессборер".



СТО ЛЕТ НАЗАД, в 1893 году, Рудольф Дизель опубликовал книгу «Теория и конструкция рационального теплого мотора» — описание изобретенного им двигателя с воспламенением от сжатия. 10 августа того же года на немецкой фирме MAN заработал первый опытный образец двигателя Дизеля. Впрочем, на серийном автомобиле — 5-тонном грузовике «Мерседес-Бенц» дизель впервые применили лишь тридцать лет спустя, в 1923-м. Стало быть, тоже юбилей. На нынешний год пришлось и еще одна круглая дата, правда, печальная: 80 лет назад, в 1913-м, Р. Дизель ушел из жизни при таинственных обстоятельствах, исчезнув с парохода, плывшего в Англию через Ламанш. Но после смерти имя изобретателя оказалось увековечено в названии миллионов двигателей, работающих буквально повсюду. Гораздо меньше повезло его соотечественнику Н. Отто, чьим именем называют бензиновые моторы только в Германии.

СЕРПУХОВСКИЙ АВТОЗАВОД, изготовляющий в год 5 тысяч прицепов уже 6 типов, разработал на их базе 10 специальных модификаций. Среди них автомобильный трейлер, торговый ларек, пчелопавильон и др. Совместно с фирмой «Холэк» (от слов «холод» и «экология») здесь освоено производство мини-рефрижератора (на фото). Он

монтируется на стандартное двухосное шасси. Грузоподъемность — 850 кг, полезный объем — 4 м³. Стенки из панелей с низкой теплопроводностью и холодильная установка позволяют поддерживать в фургоне температуру до —18 °С. Впрочем, если такой мороз вам не нужен, интенсивность охлаждения можно отрегулировать. Все комплектую-

щие — российского производства. Теплоизолирующие панели привозят из Москвы, подходящий холодильный агрегат делают в Ярославле. Серпуховчане утверждают, что объем выпуска определяется исключительно количеством заявок — любой заказ будет удовлетворен.

Мини-рефрижератор СеАЗ-«Холэк».



«ТАКСИ ДЛЯ ВСЕХ» — так называла фирма «Мерседес-Бенц» опытный образец микроавтобуса, переданного для 18-месячных испытаний в Берлин. Внешне он не отличается от обычного, модели МВ1000D, но планировка салона и оборудование позволяют брать как здоровых пассажиров, так и инвалидов. Кресло легко вкатить через заднюю дверь (ее нижняя часть с гидроприводом

служит рампой) или боковую сдвижную, на порог которой кладут два алюминиевых трапа. В салоне могут разместиться двое инвалидов в колясках, от трех до шести здоровых пассажиров. Основную работу по переоборудованию микроавтобуса выполнила специализированная берлинская фирма «Тета Веддинг». Переднеприводный автобус оснащен дизелем (2399 см³, 75 л. с./55 кВт).



ДВАДЦАТЬ СЕМЬ ЛЕТ на конвейере — таков «стаж» модели «Альфа-Ромео-Спайдер». Немногие могут похвастаться подобным долголетием, но и для этой машины в минувшем июне наступил день выпуска последнего экземпляра. Всего их сделано 127 205.

Изящные обводы кузова (фирмы «Пининфарина») неизменно привлекали восхищенные взгляды. Под стать внешности были мощные, динамичные моторы и высокие ездовые качества. Пережив несколько модернизаций, «Спайдер» сохранил неповторимую красоту, совершенство и был назван одним из самых красивых



автомобилей, когда-либо выпущенных серийно. Достигнет ли такого успеха новая модель, ко-

торая появится в 1994-м? (Подробнее о «Спайдере» — в журнале АМС, 1993, № 10.)



МИЛЛИОННАЯ НАДУВНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ установлена на автомобилях «Мерседес-Бенц». Разработку ее фирма начала еще в 1968 году. Однако на серийных автомобилях подушка попала лишь в декабре 1980 года. Сегодня надувные подушки на легковых «мерседесах» новых серий входят в обязательное оборудование.

Испытания миллионной надувной подушки.

РЕФРИЖЕРАТОРНЫЕ ФУР-ГОНЫ

взялся выпускать Красноярский завод автомобильных прицепов. Наладить импорт холодильных установок для них завод сумел, став акционерным обществом и образовав с одной из голландских фирм совместное предприятие «Бесотра». В его программе — двухосный полуприцеп-рефрижератор «Бесотра-9772-011-01» снаряженной массой 7800 и грузоподъемностью 11 300 кг. В кузове объемом 36,2 м³ предусмотрены крюки для перевозки туш. Боковые стенки, пол и двери снабжены теплоизоляционным покрытием толщиной 100 мм (передняя стенка и крыша — 150 мм). Холодильный агрегат поддерживает в кузове —20 °С, даже если за бортом 30-градусная жара.

«Бесотра-9772-011-01» рассчитан на буксировку тягачом КАМАЗ со скоростью до 90 км/ч.



ЛИТОВСКАЯ ПОЛИЦИЯ приобрела и переоборудовала для своих нужд БТР-60. Теперь бронетранспортер, сменивший оливковую армейскую раскраску на бело-черную полицейскую, будет перевозить драгоценности, деньги, документы, произведения искусства, то есть все то, что в наше не-



спокойное время требует надежной охраны. Для этого транспортный отсек оборудован сейфами. Также установлены радиостанция полицейского типа, синий проблесковый маячок, зеркала заднего вида, дополнительное светотехническое оборудование.

Фото Л. Сусливичюса

КАМАЗ ПО-УЗБЕКСКИ. Это означает, что в Набережных Челнах намерены выпускать комплекты узлов для тяжелых грузовиков, а собирать их будут в Узбекистане, где планируют создать свою автомобильную промышленность.

В соответствии с подписанным соглашением АО «КАМАЗ» окажет Узбекистану содействие в становлении новой отрасли. Ее основой составят несколько совместных

предприятий, которые на первых порах будут собирать машины из привозных комплектов, а со временем наладят у себя изготовление узлов и деталей.

Это соглашение — составная часть договора о торгово-экономическом сотрудничестве, заключенного республиками Татарстан и Узбекистан. Новые горизонтальные связи между регионами начинают работать в более эффективном качестве.

Четыреста тысяч автомобилей ВАЗ, включая экземпляры 20-летней давности, эксплуатируются ныне в Чехии.

По данным за 1992 год, английская фирма «Ровер» выпустила 57 тысяч полноприводных машин «Лэнд-Ровер» и «Рейндж-Ровер». Это чуть больше, чем ежегодное производство джипов на УАЗе.

На заводе ИФА в Вердау (территория бывшей ГДР), где изготовляли грузовые прицепы, налажена сборка индийских джипов «Махиндра», копирующих «Виллис-МВ» времен второй мировой войны.

На лондонском аукционе «Брукс», проходившем в июне, рекордным стал гоночный автомобиль формулы 1 «Ванволл-VW10» 1957 года. Его продали за... 529 тысяч фунтов стерлингов.

Между фирмами «Ровер» и «Хонда» достигнуто соглашение о продаже в Японии английских джипов «Лэнд-Ровер Дискавери» под маркой «Хонда».

«СКАНИЯ», занимающая третье место в мире по выпуску тяжелых грузовых автомобилей и седьмое — по автобусам, действует в России по традиционной схеме: продажа — обслуживание — производство. С начала нынешнего года россиянами приобретено около сорока грузовых «сканий». Фирма подписала контракт с подмосковным предприятием «Чеховавототранс», предусматривающий создание СТО со складом запасных частей. Подобное сервисное предприятие планируют открыть в будущем году и в Санкт-Петербурге.

Серийное производство городских автобусов начато в г. Раменское Московской области совместным предприятием «РусСкан» — на автобусные шасси из Швеции будут устанавливаться отечественные кузова. Учредителем с нашей стороны стала компания «Инвеставторос».

КОМЕСО

проектируют ее с учетом социальных и рыночных факторов — попросту говоря, реальных возможностей покупателя.

— Вернемся к ВАЗ-2110. Понятно, что роль верховных распределителей благ и кредитов, их «высочайшего внимания» нынче не та, что прежде. Но представим: если бы Борис Николаевич не увидел в машине объект, ради освоения которого ВАЗ заслуживал короткого кредитования...

— Борису Николаевичу машина понравилась. Он, кстати, сел за руль и проехал на ней по территории Кремля. Автомобиль действительно для нашей страны особенный. Во многом — первый. У него двигатель с четырьмя клапанами на цилиндр, системой электронного управления впрыском топлива, каталитическим нейтрализатором. Одна из модификаций на испытаниях показала скорость 220 км/ч, а с места до «сотни» разогналась за 8 секунд. Это тоже новые рубежи для отечественных автомобилей.

ВАЗ-2110 — переднеприводная машина с хорошо обтекаемым кузовом (коэффициент лобового сопротивления всего 0,31), комфортабельным салоном. А багажник по объему в полтора раза больше, чем у современной модели ВАЗ-21099. Обидно будет, если мы затаем освоение этого автомобиля.

Да, «десятка» Борису Николаевичу понравилась, но не это обстоятельство сыграло главную роль в принятии решения. Он прекрасно понимает, что мы выходим на качественно иной уровень работы, получаем шанс укрепиться на мировом рынке.

— Но часто между решениями Президента, правительства и их реализацией — дистанция огромного размера...

— Мы и не надеемся только на эффект от встреч с Президентом. Ведь приходится принимать во внимание экономические трудности страны, напряженность ее бюджета, различные оперативные задачи. Так что параллельно разрабатываем собственные меры по стабилизации финансового положения, уже претворяем их в жизнь и рассчитываем в первую очередь на них. Сумели быстро стянуть на завод денежные ресурсы, чтобы заплатить поставщикам и предотвратить остановку производства. Признаюсь, ВАЗ находился на грани ее. Но в первую неделю июня, например, удалось получить 53,5 миллиарда рублей, продали 26 миллионов долларов (в валюте и векселях). Это выручили.

Но экстренные меры не коснулись жилищного строительства в городе, сооружения больницы. Мы не пошли на сокращение рабочей недели; тогда пришлось бы отправить часть работающих «за забор» либо пропорционально уменьшить зарплату.

— Даже так?

— Повторяю, это крайние меры. В то же время акционерное общество не может позволить такого, чтобы завод простаивал, а социальная сфера потребляла... Возможно, придется изрядно сократить промышленное строительство: испытательный полигон, корпус пластмассовых деталей.

— Очевидно, вложения иностранных инвесторов могли бы существенно помочь ВАУ уже в ближайшее время?

— Работа в этом направлении начата. В нынешнем году я подписал в Люксем-

бурге кредитное соглашение с иностранными банками. Под залог этого кредита в 100 миллионов долларов банкиры приняли ценные бумаги с оплатой в течение 12 месяцев. По окончании срока они изымаются, а вместо них вносятся другие. Кстати, это первое прямое соглашение между акционерным обществом из России и иностранными банками. Кроме того, получено разрешение на выпуск собственного валютного займа. Залогом под облигации на 450 миллионов долларов послужит наше имущество, в частности изготовленные ВАОм автомобили. А после того, как пройдет чековый аукцион, следом первый выпуск (эмиссия) акций, второй... Тогда, надеюсь, иностранные инвесторы появятся.

— Что придает вам уверенности?

— Потенциал нашего акционерного общества очень высок: мы даем 7 процентов национального дохода страны. Другого такого завода в России нет. А сколько предприятий стоит за ВАОм: около четырех тысяч! Возьмите любого нашего поставщика — с ним, в свою очередь, связаны еще десятки заводов, фабрик, фирм.

Иностранные инвесторы понимают, что положение, в котором мы оказались, временное. Столь же преходящи и экономические трудности России.

— Из-за рубежа, однако, приходит не только помощь в форме кредитов; отсюда ввозят автомобили популярнейших марок...

— Конкуренция — нормальное состояние, она необходима нам для полноценного развития. «Ляды», пусть не без труда, выдерживают ее на внешнем рынке, выдержат и на внутреннем. Больше внимания станем уделять отделе, дополнительному оборудованию, чтобы покупатель имел хороший выбор за большие деньги. Что касается качества, оно напрямую зависит от ритмичности работы завода, обеспеченности комплектующими. Признаюсь, в нынешней лихорадке — то стоим, то «бежим» — собрать автомобиль без дефектов просто нельзя.

— Тем не менее поговаривают, что высокие налоги на импорт автомобилей не что иное, как протекционизм, попытка оградить российские заводы (ВАЗ — в первую очередь) от конкуренции зарубежных машин.

— Знаете, в такой защите мы не нуждаемся. Пока рынок бесконечно далек от насыщения, импортные автомобили сами по себе весьма дороги, продажи их невелики — рановато думать о протекционизме. Наоборот, дать возможность всем торговать как можно шире, предоставить покупателям выбор.

А для отечественных предприятий куда важнее те меры, которые помогут обуздать инфляцию, замедлить бешеный рост цен, наладить, как любят говорить экономисты, беспрепятственное движение товаров и капиталов, стабильное денежное обращение. В нормальных условиях мы будем бороться за место на рынке теми средствами, которые применяют все фирмы мира: улучшать качество машин и снижать издержки.

— В правительстве, похоже, считают, что спад производства в России прекращается, наступает стабилизация. Вы как практик ощущаете это?

— Во всяком случае, спад не прогрессирует. Заметьте, в первую очередь он затронул те отрасли, которые не нужны людям. От него пострадали в основном изготовители, которые за государственные

деньги получали железо, делали из него «железо» и продавали все то же «железо»... К сожалению, вместе с ним ушло и кое-что нужное, но не выдержавшее конкуренции.

Мне думается, что спад дошел до какого-то дна и потому перестал прогрессировать. А дорога к стабилизации еще очень длинная.

— Из-за финансовых затруднений ваше акционерное общество, видимо, не будет выплачивать дивиденды по акциям в этом году?

— Если выполним все, что наметили, то получим прибыль в размере 190 миллионов рублей. И достаточно весомый процент от нее сможем направить на выплату дивидендов. Но если дела будут развиваться так, как в мае или середине лета, реализовать планы будет трудно. Нитки главного конвейера словно индикатор работы всего объединения. Мы уже недодали несколько тысяч автомобилей, десятки тысяч сошли некомплектными, а сколько часов простояли конвейеры — не хочется и говорить.

Из-за отсутствия оборотных средств мы не оплачиваем смежникам поставки комплектующих деталей и материалов; те прерывают поток деталей — завод встает. Во многих случаях сотрудничество прекращается из-за того, что деньги «не ходят» — со всеми этими купонами невозможно построить нормальные экономические отношения.

— Так что же, переводить производство комплектующих изделий из стран СНГ в Россию?

— А что остается делать? Например, с предприятий Украины мы во времена Союза получали треть всего необходимого: металл, химические товары, другие изделия. В этом году запланировали получить от украинских смежников только 7 % требуемых деталей, узлов и материалов. Почему? Стало невозможно работать — несоместимость денежных единиц, неустойчивые таможенные правила... Много времени пройдет, прежде чем такие сложности удастся преодолеть.

— Наверное, это уйдется так же скоро, как и сформировать сознание собственника. Полагаю, благодаря акционированию ВАО этот процесс пойдет быстрее...

— Как сказать... Пока большинство людей вообще не понимают, зачем им эти акции. Ну играют там в какие-то игры, бумаги раздают... А человек как жил от аванса до получения, так и живет. И в дивиденды не очень-то верит, и работать продолжает по-старому. Длинную, очень длинную дорогу предстоит проделать, чтобы почувствовать себя настоящим собственником, хозяином.

По-настоящему перспективно для нас акционерное общество открытого типа, которое в состоянии свободно оперировать ценными бумагами. Я убежден, что ценные бумаги «Всероссийского автомобильного альянса» привлекут десятки миллионов акционеров от Владивостока до Калининграда.

Главное в этом деле — создать условия для инвестирования. А формирование собственников... Не уверен, что доживу до времени, когда их станет большинство: больно длинная дорога!

После выключения зажигания двигатель «Жигулей» продолжает работать, но с такими сильными рывками, что, кажется, сорвется с опор. Почему это происходит и что делать?

В это время смесь в цилиндрах воспламеняется не от искры на свечах, а от какого-то сильно разогретого источника — деталей свечи, крошек нагара. Причем сгорание больше похоже на детонационное, то есть взрывообразное, и происходит не в тех цилиндрах и не тогда, когда требуется для нормальной работы двигателя. Поэтому он испытывает сильные толчки, которые вредно действуют на его детали.

Чтобы остановить двигатель, можно несколько раз резко нажать на педаль газа — смесь обогатится настолько, что перестанет воспламеняться. Он также остановится, если включить передачу, нажать на педаль тормоза, а затем включить сцепление.

Устранить же это явление иногда удается, снизив до минимума обороты холостого хода, и всегда — повысив октановое число скорее всего плохого бензина, находящегося в баке. Для этого бывает достаточно влить порцию бензина хорошего, то есть имеющего положенное октановое число, или добавить бензин более высокой марки, скажем, А-95 к АИ-92.

При заправке машины бензин выплескивается обратно из бака. В чем причина и как ее устранить?

Бензобаки многих отечественных машин (в том числе самых распространенных моделей — ВА3-2101...-2107) снабжены трубками для отвода воздуха. Если трубка пережата или засорилась, воздух не выходит из бака и не освобождает место для бензина. Чаще всего такое случается с АЗЛК-2141: в этой машине трубка для отвода воздуха расположена рядом с запасным колесом, которое ее придавливает.

Дефект устранить легко: достаточно освободить или прочистить трубку.

Видел на иномарке шины, кажется, фирмы «Гудрич», имеющие какой-то беспорядочный рисунок протектора. Это что, новая мода?

Такое нерегулярное, бессистемное расположение разных по форме выступов и канавок на протекторе — один из наиболее эффективных способов борьбы с вибрационными явлениями в шине, в частности — с порождаемым ею шумом. А он противоположаем, в первую очередь, дорогим престижным машинам, на которых чаще всего такие шины и применяются.

Украл водительское удостоверение, как его восстановить?

Прежде всего обратитесь в местное отделение милиции и заявите о пропаже. Там получите справку об утрате водительского удостоверения или его хищении. Далее — в Госавтоинспекцию, куда подаете заявление о выдаче дубликата документа. Обязательно имейте с собой экзаменационную карточку (она должна храниться

у каждого водителя), медицинскую справку и две фотографии. Если экзаменационную карточку вы где-то затеряли, придется получать подтверждение подразделения ГАИ, выдавшего «права». На такой случай пригодится ваша записная книжка, куда вы предусмотрительно занесли серию и номер своих «прав».

Пока оформляют дубликат, машина не должна стоять. Утраченные «права» заменят временный талон к водительскому удостоверению. Получению талона предшествует сдача экзаменов в ГАИ. Для тех, кто лишился водительского удостоверения в результате кражи, может быть сделано исключение. В МВД приравнивают кражу водительского удостоверения к так называемым «явлениям непреодолимой силы» — пожару, землетрясению, наводнению и при наличии справки из отделения милиции, подтверждающей факт хищения, дубликат «прав» выдают без экзаменов. Утрачившим документ по оплошности без экзаменов не обойтись. Если в течение последних двенадцати месяцев вы управляли автомобилем, вождение сдавать не нужно. Достаточно знать теорию — Правила дорожного движения.

Новые «права» выдают по месту прописки — постоянной или временной.

Слышал об «экологическом налоге». Кто его обязан платить?

С 1 января 1993 года плату за загрязнение окружающей природной среды (использование природных ресурсов) взимают со всех юридических лиц, имеющих автомобили, независимо от формы собственности. Это определено статьей 20 Закона РСФСР «Об охране окружающей природной среды», принятого 19 декабря 1991 года. Постановлением Правительства РФ № 632 от 28 августа 1992 года утверждены порядок взимания этих средств, которые поступают в государственные внебюджетные экологические фонды.

Предприятия должны платить либо за количество израсходованного горючего (по действующей отчетности), либо за одно транспортное средство (в год), если оно эксплуатируется. Местные исполнительные власти могут корректировать эти платежи, уменьшая их, например, бюджетным предприятиям или занятым в социальной сфере, а также в случае проведения организацией природоохранительных мероприятий.

Получат ли, наконец, владельцы целевых чеков и облигаций полагающиеся им автомобили?

Как сообщили нам в Министерстве финансов России, вопрос о распределении внутреннего государственного долга решен Соглашением глав правительств стран СНГ в марте 1992 года. Все бывшие союзные республики приняли на себя свою долю и будут рассчитываться с населением.

В России Министерство финансов предлагает полностью компенсировать удорожание всех товаров по займу 1990 года на товары народного потребления, правда, кроме легковых автомобилей. По ним предполагается компенсация в размере половины розничной цены. Окончательное решение примет Российское Правительство и Верховный Совет.

Есть и другая новость. По словам на-

чальника управления потребительского рынка непродовольственных товаров Министерства финансов Г. Губанова, заключен договор с «АвтоВАЗом» и ПО «Москвич» на поставку автомобилей для погашения задолженностей по целевым расчетным чекам и вкладам с правом получения товара в 1991 году. Так что есть надежда, что «бамовцы» — владельцы чеков и вкладов, а также держатели чеков «Урожай-90» и те, кто сдал сельхозпродукцию государству в 1991 году сверх продовольственного налога (зерно, масло, семена) или сверх государственного заказа (картофель, овощи), смогут получить свои автомобили (это не касается ижевских моделей, «Запорожца», «Таврии», ЛуАЗа).

При включении стартера слышится скрежещущий звук [как при ошибочном включении, когда мотор уже работает]. В некоторых случаях для пуска двигателя приходится поворачивать ключ зажигания 4—5 раз, ожидая нормального включения. В чем причина?

Наиболее часто такой отказ — следствие износа кромок зубьев на приводной шестерне стартера и венце маховика. Как правило, последний изнашивается неравномерно по окружности, поэтому, когда долго нет зацепления шестерен, прокатите машину всего на десяток-другой сантиметров с включенной передачей. В контакт войдут другие, менее изношенные зубья маховика, и колечка валь придет во вращение.

Необходимо помнить, что этот дефект после своего первого проявления быстро прогрессирует и, если немедленно не заменить привод стартера, вскоре может потребоваться и замена маховика.

Когда сделали первый автомобиль с цельнометаллическим кузовом?

Более 80 лет назад, в 1911 году, такую конструкцию (без деревянного каркаса) применила на легковых автомобилях английская фирма БСА. В США пионером применения таких кузовов годом позже стала фирма «Хадсон» (у нас ее чаще называют «Гудзон»). Что касается кузовов с алюминиевыми наружными панелями, то в их постройке пальма первенства принадлежит парижской фирме «Ротшильд». Она впервые использовала новый тогда металл в 1902 году.

Когда впервые появились за рубежом наши автомобили?

Дебют русского автомобиля в Германии, Австро-Венгрии, Испании, Франции состоялся в 1910 году, когда петербургский журналист Андрей Платонович Навель совершил путешествие по этим странам на своем «Руссо-Балте-С24-30».

Первые советские машины ГАЗ-А и ГАЗ-АА, построенные по фордовским чертежам, прибыли в Америку в 1933 году как подарок техническому музею Г. Форда. Англия же познакомилась с продукцией советской автомобильной промышленности довольно поздно, в 1938 году, когда послал И. Майский прибыл на официальный правительственный прием в Лондоне на ЗИС-101 с восьмичилиндровым двигателем.



Одним из первых продуктов набравшего несколько лет назад обороты рынка автопринадлежностей стали добавки к моторным маслам, о которых мы рассказали в мартовском номере журнала за 1991 год. Сегодня их непременно встретишь везде, где трюгают запчастями, причем в довольно обширном ассортименте. И сразу же возникает вопрос: а все ли из них дают тот эффект, который обещает реклама и надписи на пузырьках, банках и коробочках! В этом нам поможет разобраться ведущий специалист НАМИ по моторным маслам кандидат технических наук А. ПЕРВУШИН.

КАША, КОТОРОЙ МОЖНО ИСПОРТИТЬ МАСЛО

Желание улучшить работу двигателя — сделать его экономичным, более мощным, повысить ресурс или, разбирая, отремонтировать при помощи какого-либо чудодейственного способа — неистребимо.

И поскольку система смазки двигателя как раз то звено, через которое проще всего воздействовать на двигатель — ведь масло поступает ко всем деталям и узлам мотора, именно масло и пытаются улучшить в первую очередь. Влил 200 граммов какой-нибудь жижи с одной из многообещающих наклеек, коими пестрят прилавки магазинов и палаток, и успокоился. Правда, не совсем, иногда и возникает тень сомнения: а не повредит ли добавка мотору?

Но убедительное свидетельство соседа по гаражу, уже «испытавшего» присадку на своем автомобиле, рассеивает тревогу.

Чтобы разобраться, как действительно влияет та или иная добавка на работу

двигателя, где и как ее лучше использовать, — сначала немного теории.

Любое моторное или трансмиссионное масло состоит из нескольких компонентов, каждый из которых определяет конкретное эксплуатационное свойство: создать и удерживать масляную пленку, защитить детали от коррозии и так далее.

Основу абсолютного большинства масел составляет базовое минеральное, получаемое из нефти. Очень немного (из-за высокой стоимости) — всего двести процента от общего объема — выпускают масел, где основой служат синтетические компоненты (их называют синтетическими). От качества базового масла зависит вязкостно-температурные, антиокислительные, противоизносные свойства и степень отрицательного воздействия на резиновые детали, восприимчивость к присадкам.

Для улучшения этих свойств в основу вводят большой комплекс присадок раз-

личного функционального назначения. Они составляют самый большой секрет фирмы, производящей масла, над чем трудятся специалисты не один год. К примеру, для улучшения вязкостно-температурных свойств базовой основы в масло вводят загущающие присадки — множество различных полимеров. Благодаря им можно использовать базовые масла с пониженной вязкостью, что улучшает пусковые свойства и уменьшает внутреннее трение в двигателе.

Для обеспечения необходимого уровня других эксплуатационных свойств масел (антиокислительных, моюще-диспергирующих, противоизносных, антипиттинговых, защитных, антипенных) в них вводят еще и функциональные присадки: органические, зольные соединения различных металлов (кальций, магний, цинк) и неорганические — беззольные.

Заметим, и это весьма важно, что качество моторного масла зависит не только от свойств и концентрации присадок, но и от сбалансированности их композиции, ее соответствия базовому маслу. Эту сложную задачу решают производители масел. Поэтому самостоятельное «улучшение» смазочных материалов различными добавками, даже вроде бы проверенными и испытанными, достаточно рискованное дело. Ведь любое нарушение баланса в масле может привести к резкому ухудшению его свойств. Иными словами, влив в масло добавку «и» повысив какое-либо одно его свойство, мы снижаем воздействие присадок, уже находящихся в нем.

Если вы все же решились использовать добавку, то нужно твердо представлять, а что же необходимо или что хотелось бы улучшить. Исходя из этого и подбирать те или иные продукты.

Предлагаемые на отечественном рынке препараты предназначены, как правило, для снижения износа деталей двигателя, уменьшения трения и попутно снижения расхода топлива. Существуют и восстановительные добавки — «реметаллизанты» — о них речь ниже.

При покупке автопрепаратов поинтересуйтесь, каким автомобильным заводом допущен к применению этот продукт. К примеру, список добавок, одобренных ВАЗом, опубликован в ЗР, 1991, № 3. Препараты, разработанные с участием специалистов автомобильной промышленности и допущенные автозаводами, имеют сбалансированный состав, сводящий к минимуму отрицательное воздействие на другие свойства масла.

Внимательно прочтите, что написано на этикетке. Если вам обещают 10 % экономии топлива благодаря снижению трения — верните баллончик с добавкой продавцу: этот продукт произведен людьми, мало представляющими условия работы двигателя, то есть непрофессионалами. 10 % экономии нельзя получить теоретически, даже если свести к нулю все силы трения в двигателе. Для этого достаточно взглянуть на таблицу (рис. 1) распределения энергии топлива в автомобиле: потери на трение в моторе составляют только 7 %. И еще, эти потери, а следовательно, и возможная экономия топлива от добавок зависят от теплового, скоростного и нагрузочного режимов работы двигателя. Вот лишь один пример зависимости расхода топлива от нагрузки

при использовании молибденсодержащей антифрикционной присадки ПАФ-4 при работе двигателя в нормальном тепловом режиме (рис. 2). Наибольшая экономия 6—7 % может быть достигнута при работе двигателя без нагрузки, когда вся энергия топлива затрачивается на преодоление трения (ее доля здесь максимальна) и газообмен. При средних нагрузках, что характерно для обычной нормальной эксплуатации, снижение расхода топлива составляет лишь 1—2 %.

Чем же объяснить утверждения некоторых автолюбителей о заметном улучше-

но к автомобильной технике эти эффекты не подтверждены ни одним заводом.

Немного о препарате «реметаллизантах». Это продукты, содержащие в своем составе частицы медного сплава размером менее микрона, стабилизированные в масле специальными присадками-стабилизаторами. Благодаря таким микроскопическим размерам и высоким свойствам стабилизатора частицы не осаждаются в современных фильтрах и полностью выполняют восстановительные функции. В России и на Украине выпускают два продукта этого типа — «Ресурс» (Ека-

производителей «реметаллизантов» пока не расширился. Конечно, не следует слишком обольщаться: если двигателю нужен ремонт, его придется делать. И никакие добавки его не спасут, лишь немного отодвинут срок ремонта.

Сегодня на свободный рынок России накатилась волна добавок к маслам зарубежного производства, характеристики которых не всегда или не в полной мере известны специалистам. Поэтому давать какие-либо рекомендации по всему ассортименту сложно. Однако напомним, что и здесь следует руководствоваться теми

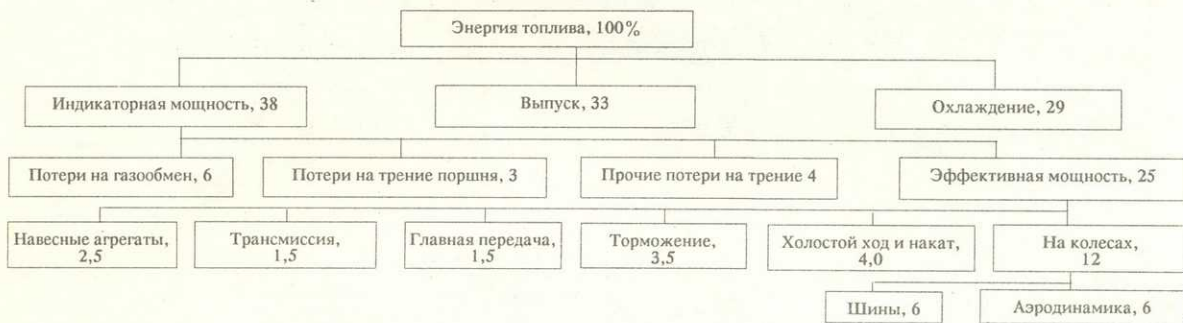


Рис. 1. Расход энергии топлива в автомобиле [в процентах].

Рис. 2. Экономия топлива от нагрузки двигателя при использовании добавки к моторному маслу.



теринбург) и «Ремол» (Одесса). Они испытаны и допущены ВАЗом к использованию. Применять их целесообразно в двигателях с большим пробегом, с повышенным расходом масла, изношенными деталями цилиндро-поршневой группы. Такие добавки снижают расход масла, выброс токсичных веществ и дымление, немного, на 10—15 %, повышают и выравнивают компрессию в цилиндрах и частично восстанавливают утраченные мощность, крутящий момент и топливную экономичность. Не всегда, но им удается снизить темп износа высоконагруженных деталей двигателей, в первую очередь механизма газораспределения. Если учесть преклонный возраст автомобилей большинства наших граждан, то препараты типа «Ремол» и «Ресурс» представляли бы ценное лекарство для двигателя.

Учитывая этот факт, множество предприятий выпустили на рынок продукты подобного назначения. Но круг надежных

принципами, которые были изложены выше. Отметим лишь, что среди импортных добавок много загустителей, повышающих вязкость масла при положительных температурах. Они увеличивают давление масла в системе, немного снижают шум и токсичность отработавших газов двигателей, особенно со значительным пробегом. Есть также и антифрикционные присадки («модификаторы трения»), аналогичные по своим функциональным свойствам отечественным. Встречаются и продукты на основе политетрафторэтилена, образующие на поверхностях деталей полимерную пленку, способствующую снижению трения и износа.

Появились среди иностранных добавок и такие, которые обещают увеличить срок службы масла при одновременном снижении износа деталей, нагара на поршнях и т. д. Как правило, препараты этого типа не подтверждают заявленные характеристики, их применение не санкционируют заводы — изготовители автомобилей, достаточно жестко нормирующие сроки замены масел.

Еще один вопрос, на котором следует остановиться, — это возможность совместного использования двух или нескольких автопрепаратов. Как правило, этого делать не следует, поскольку можно ожидать усиления отрицательных их свойств и ослабления положительных. А испытаний различных смесей добавок, конечно, никто не проводил. Так что не экспериментируйте на своем двигателе — это может дорого обойтись.

нии работы их мотора после заливки в масло такой добавки? Только тем, что этот мотор из-за серьезных отклонений по зазорам обладает повышенным трением. Эффект экономии здесь ощутим, но таких моторов немного. В целом же задача антифрикционных добавок не экономить топливо, а несколько улучшить противозносные свойства масла в узлах, работающих при высоких контактных давлениях и условиях ограниченной смазки, скажем, в механизме газораспределения. Именно здесь и ощутим эффект противозносных и антифрикционных присадок, имеющихся как в масле, так и введенных дополнительно.

Так же осторожно надо относиться и к рекламным обещаниям по снижению износа в два раза и более и особенно по увеличению ресурса. Доводилось встречать такие препараты, производители которых без тени сомнения утверждали, что с их добавкой «жигулевские» моторы смогут отработать без ремонта ни много ни мало, а 300 тысяч! Понятно даже неспециалисту, что достигнуть этого, используя только смазочные материалы, даже самые, самые, — нереально. Подобное можно получить лишь при комплексном усовершенствовании всех составляющих — конструкции мотора, технологии изготовления и сборки, материалов и т. п. По этому отнесем такую рекламу к ненаучной фантастике.

Не менее осторожно нужно подходить и к заявлениям об однократном применении препарата на весь срок службы двигателя. Как правило, в рекламе таких добавок ссылаются на авиацию, космическую и военную технику, где подобные добавки работают весь срок службы. Сочтем такие заявления просто некорректными — ресурс работы агрегатов самолетов, тем более ракет, существенно меньше, а частота и качество обслуживания выше, чем автомобилей. И пока применитель-



«Даэву-Рэйсер».

«ДАЭВУ» — ДАЛЕКИЙ?

Елабужский автомобильный неизменно привлекает к себе внимание. Сначала — неожиданным поворотом в судьбе (от тратора к микролитражке), затем — неопределенностью этой судьбы (колоссальная «незавершенка» стала памятником «трамодяды планов») — необычностью предлагаемых проектов. Вот, кажется, самый свежий.

С весны 1994-го нам обещают ни много ни мало 20 тысяч автомобилей. Правда, собранных пока не на ЕлаЗе, а в Южной Корее, но зато в рамках совместного проекта с корпорацией «Даэву». Обещанные 20 тысяч, что называется, чистый импорт с целью маркетинговых исследований. В дальнейшем предполагается развернуть отверточную сборку из импортных деталей с плавным переходом к производству части из них в «родных пенатах». Путь необычный только для нас, а во всем мире давно опробованный. Почему же он вызывает столь неоднозначную, чаще — весьма осторожную оценку наблюдателей?

«Даэву» основана в 1967 году. Широкий спектр ее продукции весьма характерен именно для фирм азиатско-тихоокеанского региона — от судо- и автомобилестроения до одежды и обуви, продуктов питания и сигарет; не забыты строительство и всевозможная электроника. Основатель и сегодняшний председатель правления корпорации Ким У Джунг — лауреат Нобелевской премии в области бизнеса. Годовой оборот «Даэву» составляет, по разным источникам, 25—30 млрд. долларов. Что касается автомобильных подразделений, они на 50 % принадлежат «Дженерал моторс». Это накладывает существенный отпечаток на программу — большая часть моделей повторяет те или иные американские. Есть здесь «интерес» и японской «Сузуки». Сегодня «Даэву» — четвертая по масштабам корпорация Южной Кореи, она планирует к 2000 году довести производство автомобилей до 1,2 миллиона на корейских заводах плюс еще 1 миллион на предприятиях за границей.

Корпорация проявляет довольно заметную активность на территории СНГ. Только в нынешнем году сообщалось, что «идут переговоры», «планируется производство» или «подписано соглашение» в самых разных регионах и отраслях. Перечислим лишь те сообщения, которые касаются автомобильной техники: в Амурске (Хабаровский край) предполагалось наладить производство городских автобусов, в Узбекистане — микролитражки «Тико» («Сузуки-Аль-

то»). И наконец, о намерении компании приобрести чуть не 35 % акций АЗЛК. Какой из этих проектов осуществится и заработает ли вообще, судить рано.

Что же касается елабужского проекта, о нем заговорили нынешней весной. В конце февраля «Даэву» устроила в Казани выставку своей продукции. Руководители корпорации приняли на самом высоком уровне (впрочем, и в Казахстане их принимал президент Назарбаев). Показали гостям и елабужскую площадку. Поначалу точкой соприкосновения стала малютка «Тико», весьма близкая к предполагаемой модели ЕлаЗа. Но позже замелькало имя «Рэйсер».

И вот — достигнута договоренность о крупнейшем для Татарстана контракте с компанией «Даэву». Об этом заявил в Сеуле специальным корреспонденту ИТАР-ТАСС президент фирмы Ким У Джунг.

«Мы придаем особое значение этому контракту», — сказал руководитель фирмы. В первую очередь предполагается завершить строительство ЕлаЗа — Елабужского автомобильного завода. В комплекс намечено вложить 1,2 миллиарда долларов: половину внесет корейская фирма, другую — Россия и, возможно, подключившиеся к консорциуму «ЕлаЗ» Казахстан, Узбекистан, Украина. Причем 40 % инвестиций пойдет на сооружение предприятий в Елабуге, еще 40 % — в СНГ, для производства по выпуску комплектующих, остальное — на покупку узлов и деталей автомобилей в дальнем зарубежье. С Елабужского конвейера на первых порах станут сходить изготавливаемые ныне в Корее автомобили «Рэйсер». К началу серийного производства, заверяет Ким У Джунг, его конструкторы создадут еще более совершенную машину

На вопрос, почему Южная Корея вырвала Татарстан, председатель Ким У Джунг ответил, что у республики, кроме желания поднять экономику, имеются недостроенный автомобильный комплекс, квалифицированные кадры, выгодное расположение. Татарстан — в середине рынка СНГ, на удобной транспортной магистрали. В перспективе — 200 тысяч легковых автомобилей в год по приведенной выше схеме: от отверточной сборки до частичного производства.

Сумеет ли наша сторона найти средства для инвестирования совместного проекта? Ответ — надеюсь, положительный — мы узнаем в ближайшем будущем. Пока не сколько слов о том, что представляет собой «Даэву-Рэйсер».

Не надо обладать квалификацией экспер-

та, чтобы узнать на фото «Опель-Кадет» 1984 года. Впрочем, и в рекламном проспекте фирмы говорится, что «Рэйсер» воплотил в себе немецкую конструкцию, американскую технологию и качество от «Даэву». Машина («Опель») оказалась удачной и в свое время получила в Европе титул «Автомобиль года». Видимо, поэтому «Дженерал моторс» счел целесообразным продолжить ее производство в Южной Корее после того, как оно было свернуто в Германии. Титул этот получить непросто — конструкция должна чем-то выделяться. 12 тысяч часов продувки в аэродинамической трубе позволили довести коэффициент лобового сопротивления до 0,32 — весьма неплохо для «семейного» автомобиля. Несомненное достоинство — емкий (0,55 м³) багажник четырехдверного седана с низким «порогом» загрузки. Разновидностей кузовов три: упомянутый седан и два хэтчбека — трех- и пятидверный. В зависимости от типа кузова длина автомобиля — от 4065 до 4394 мм при единой колесной базе 2520 мм. Ширина — 1663 мм, высота — 1362 мм. (Для сравнения, у моделей ВАЗ-2108, -2109 — соответственно 4006, 2460, 1620 и 1402 мм.) Двигатель предлагается один — рядная «четверка» рабочим объемом 1498 см³ с электронным впрыском. При степени сжатия 9,0 он развивает 89 л. с. при 5500 об/мин. Коробка передач может иметь 4 или 5 ступеней. Привод на передние колеса.

Можно было бы долго перечислять всевозможные устройства, создающие комфорт, вроде кондиционера, электрических стеклоподъемников или дверных замков, блокируемых кнопок на двери водителя, но для зарубежного покупателя это все давно неново — машине-то, почитай, десять годов, а для нашего — непривычные излишества. Да и сохранятся ли они в русском варианте немецкого автомобиля, изготовленного аж в Южной Корее?

Заранее предвижу скептические ухмылки тех, кто и при обсуждении «фиатовской» «Панды» утверждал, что нам опять подсовывают старье. Что ж, между получением ФИАТ-124 титула «Автомобиль года» и его появлением на нашем рынке под маркой «Жигули» прошло всего четыре года. А в нашем случае — 10 лет. Но надо трезво сознавать, что в автомобилизации мы отстаем на куда больший срок. Так стоит ли нос воротить? Правда, сомнительна его экспортная способность. А кто доверит нам сегодня производство чего-нибудь сверхсовременного, зная наше «качество»? Так лучше пожелаем друг другу прокатиться на «Рэйсере»!

А. СОЛОПОВ



Ingres



Интеллектуальная СУБД для реальных задач

Jet
infosystems

Ingres - интеллектуальная система управления базами данных, ориентированная на решение реальных задач большой организации. Централизованный контроль за данными, секретность, высокая производительность, средства разработки программ и генерации отчетов - позволяют настроить Ingres под Ваши задачи, а не подстраивать себя под базу данных.

РЕШЕНИЕ ВАШИХ ПРОБЛЕМ - СЕГОДНЯ!

А/О "Инфосистемы ДЖЕТ" 103006, Москва, а/я 45
тел. (095) 972-1182 факс (095) 972-0791 info @ jet.msk.su

"С220": БОЛЬШОЙ, НО КОМПАКТНЫЙ



Таким нам показался новейший «Мерседес-Бенц» с фирменным индексом «С», что означает «компакт-класс» [см. ЗР, 1993, № 5]. По всем признакам эта машина относится к среднему классу: достаточно большие размеры [на 400 мм короче «Волги» ГАЗ-31029 и на 137 мм длиннее АЗЛК-2141] и вместимость. Дopusтимая полная масса больше, чем у «Волги». Двигатель рабочим объемом свыше 2 литров. Компактный он, очевидно, лишь до «мерседесовским» меркам, ибо все остальные модели с кузовом «седан» «Е»-класса и «S»-класса еще больше [см. ЗР, 1993, № 9].

ной подвеской и другими, весьма полезными для наших условий дополнениями: защитой картера двигателя, противоугонной сигнализацией, электроподогревом сидений, особо мощным аккумулятором и др.

У каждого покупателя есть возможность намного улучшить потребительские качества машины, но уже за дополнительную плату. Предлагается комплект оборудования из 73 наименований, однако это удовольствие — дорогое. Предположим, мы заказали по каталогу окраску «металлик», кожаную обивку, автоматическую блокировку дифференциала, дополнительный автономный отопитель. А еще — подушку безопасности и для пассажира, сидящего на переднем сиденье (у водителя уже есть), гидромеханическую автоматическую коробку передач, саморегулируемую подвеску, колеса из легкого сплава, да к тому же автоматический кондиционер и стереомагнитола с проигрывателем компакт-дисков. Такой комплект обойдется еще в полмашины — 26 040 марок.

Машины нового семейства (семь моделей — четыре с бензиновыми и три с дизельными двигателями) пришли на замену устаревшей серии «190», которую изготовляли в течение одиннадцати лет. Срок по западным меркам немалый.

Новые «мерседесы» начали сходить с конвейера лишь в июне этого года. Буквально через месяц после западноевропейской презентации машины последовала российская, а затем московское представительство «Мерседес-Бенц» дало возможность редакции поближе познакомиться с автомобилем.



При длине 4,5 метра новая модель удачно воплощает основные черты фирменного дизайна — мощь, солидность и стремительность.



Классическая «мерседесовская» панель приборов. В ступице рулевого колеса под тонкой обложкой — подушка безопасности.



Нам досталась модель -С220, вариант «Элеганс» — не самая дорогая машина в этом семействе — цена в Европе около 50 тысяч немецких марок. С более простой отделкой ее стоимость на 2950 марок меньше, а без каталитического нейтрализатора машина еще на 850 марок дешевле. Кстати, на российский рынок предусмотрена поставка машин, использующих бензин АИ-92, а также вариантов с усилен-

О ценах, наверное, достаточно, поговорим о размерах. Вместимость -С220 мало отличается от машины «Е»-класса (следующий за «С» типоразмерный ряд): лишь чуть уже салон и чуть меньше пространства для ног сзади сидящих пассажиров. По массе машины в базовой комплектации с одним и тем же двигателем -С220 и -Е220 практически одинаковы — 1340 и 1370 кг.

Внешне, особенно спереди, «С»-класс выглядит как уменьшенный вариант «S»-класса (самого престижного) и, по мнению большинства специалистов, удачно совместил фирменный стиль, прекрасную аэродинамику и стремительный вид, присущий лучшим разработкам 90-х годов.

Внутри «С»-класс имеет классический «мерседесовский» стиль отделки и мало чем отличается от своих более дорогих собратьев «Е» и «S»-классов (особенно в варианте «Элеганс»). Впрочем, самые дешевые модели в базовом варианте или молодежном стиле «Эспри» отделываются обыкновенным темным пластиком, что придает им некоторую заурядность

НАШЕ ЗНАКОМСТВО

и простоту. Есть еще вариант «Спорт», который оснащается сиденьями спортивного типа и имеет ряд других специфических качеств.

Стоит только сесть на водительское сиденье, сразу же становится понятным, что машина сделана для тех, кто проводит много времени за рулем и при этом не желает поступаться комфортом. Водительское кресло можно двигать вперед-назад и вверх-вниз, а также плавно изменять наклон спинки и положение передней кромки подушки сиденья (выше-ниже). Причем все это как с ручным, так и с электроприводом (за дополнительную плату). Кроме того, можно заказать рулевое колесо с регулируемым наклоном и так называемые «ортопедическую» и «мультиконтурную» спинки (с регулируемой кривизной) как левого, так и правого сидений. Правое сиденье можно только двигать вперед-назад и наклонять спинку.

В салоне — ящики и ящички для мелких вещей: два в подлокотнике, расположенном между передними сиденьями, и карман на консоли. Перчаточный ящик освещается и разделен полкой на два яруса.

На щитке приборов расположены: спидометр, тахометр, указатели температуры охлаждающей жидкости и топлива в баке, а счетчики дневного и суммарного пробега и часы — электронные со светящимися цифрами. Кроме того, на нашей машине было еще 10 сигнальных датчиков, напоминающих водителю о наличии топлива в баке, об уровнях масла и

ний безопасности (это одна из причин, почему машина получилась довольно тяжелой).

Заднее сиденье рассчитано на двух пассажиров, имеет откидной раздельный подлокотник, но при желании можно разместить и третьего — места хватает. Задняя спинка откидывается вперед, либо целиком, либо частями, чтобы перевозить длинномерные грузы. Однако на нашей машине спинка была обычная — откидная за дополнительную плату.

В широком и просторном багажнике расположены: водительский инструмент, домкрат, запасное колесо и не требующий обслуживания аккумулятор с ручками для переноски и вентиляционной трубкой, дабы вредные испарения не попадали в салон. Судя по тому, насколько насыщено пространство под капотом, мы решили, что здесь ему просто не осталось места. На этой машине была особо мощная батарея — 100 А·ч (стандартные от 62 до 74 А·ч).

Под капотом у С220 — новейший четырехцилиндровый двигатель типа М111 с четырьмя клапанами на каждый цилиндр и регулируемым фазам газораспределения. Три из семи моделей

Блок задних фонарей прекрасно виден сзади и сбоку.



охлаждающей жидкости в двигателе, о включении ручного тормоза и т. п., даже о наличии жидкости в бачке опрыскивателя ветрового стекла и неисправностях в наружном освещении. Интересно, что стояночный тормоз не ручной, а ножной — маленькая педаль слева от педали сцепления, такое чаще увидишь на американских машинах, чем на европейских. Чтобы снять машину с тормоза, надо вытянуть ручку, спрятанную слева внизу под щитком приборов.

Управление системой отопления и вентиляции довольно простое — посредством четырех маховичков. На консоли рядом с рычагом переключения передач — четыре клавиши электропривода опускания и подъема стекол дверей (по одной на каждую дверь), а также кнопка блокировки задних стекол (чтобы дети не баловались) и рычажок дистанционной регулировки левого и правого наружных зеркал (их поворачивают электродвигатели).

В рулевом колесе смонтирована аварийная подушка безопасности, которая срабатывает в момент столкновения и защищает голову и грудь водителя от возможных травм. Кузов машины «С»-класса создан с учетом самых жестких требова-

«С»-класса оснащены этим мотором: модель С180 — рабочий объем 1799 см³, номинальная мощность 122 л. с.; модель С200 — 1998 см³, 136 л. с. и наша С220 — 2199 см³, 150 л. с. Самая дорогая С280 оснащена шестицилиндровым двигателем М104 (рабочий объем 2799 см³, мощность 193 л. с.), который устанавливается и на седаны Е280 и S280. Модель С280 нам тоже удалось опробовать, и своими мощностными показателями она произвела хорошее впечатление. Если бы для знакомства нам досталась модель С280, настоящие заметки следовало бы озаглавить «Упоение мощностью», ибо управлять столь мощной и комфортабельной машиной — истинное наслаждение для любителей быстрой езды. Впрочем, объективности ради С220 тоже быстроходна. Никаких трудностей с разгонами и обгонами мы не испытывали.

Двигатель С220, на наш взгляд, довольно эластичный, тихий на малых и средних оборотах и относительно шумный при частоте вращения 5000—6000 об/мин. «Плавное» сцепление и четкое включение передач — «обычное дело» не только для «мерседесов», но и для большинства западноевропейских и японских машин.

Интересная особенность двигателя —

он оборудован электронным ограничителем частоты вращения. После 6200 об/мин ограничивается подача топлива и обороты двигателя довольно резко снижаются. На спидометре есть соответствующие отметки (как на отечественных машинах), что предельная скорость на первых четырех передачах составляет 50, 90, 143 и 196 км/ч. Разгонная динамика машины весьма «приличная» — предельная скорость на второй передаче достигается где-то за 8,5—9,0 с на участке пути примерно в 110 метров. Перестраиваясь из ряда в ряд на второй передаче в диапазоне скоростей от 40 до 80 км/ч, вспоминаешь выражение «обходить как стоячего». Машина мгновенно повинуется как рулевому управлению, так и педали подачи топлива. Конечно, на московских улицах есть машины и помощнее, чем С220, но с «жигулями» и «спутниками» эта модель просто несопоставима. Динамические качества С220 находятся на уровне конкурента — БМВ-320i.

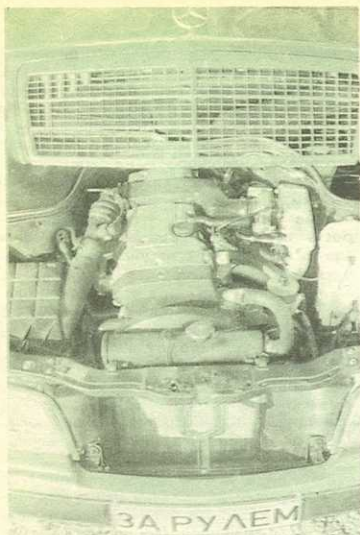
Мы прикинули средний эксплуатационный расход топлива за время нашего знакомства с машиной (точно не измерили). При движении по московским улицам он составил около 10 л/100 км (бензин



Погрузочная высота просторного багажника — на уровне бампера. Крышка пола поднимается и закрепляется специальной защелкой. Под ней — водительский инструмент, запасное колесо и аккумулятор. Колесо закреплено вращающейся пластмассовой корзиной, где удобно хранить мелкие вещи.

АИ-95). Расход топлива на уровне ВА3-2106 для столь тяжелой и мощной машины — это очень хороший показатель.

Однако мощность, комфорт и экономичность — не самое главное при покупке машины. Мы знаем, что эксплуатационные расходы в наших условиях едва ли не основное, что может повлиять на



Новый компактный двигатель. В крышке головки блока — углубление воздушного патрубка. К сожалению, за радиатором не видно ремня двухметровой длины, приводящего все навесные агрегаты и вентилятор.

Фото А. Гуревича

выбор покупателя. Здесь у «Мерседеса» есть как сильные, так и слабые стороны. Основное преимущество — это, конечно,

долговечность и высокая надежность машины. Технический осмотр с заменой масла в двигателях проводится каждые 10 тыс. км или раз в год, а более серьезное обслуживание через 20 тыс. км или раз в два года. Количество отрывных талонов в сервисной книжке — 30, что означает 310 тыс. км пробега. После чего, как указано в примечании на последнем талоне, «вы можете обратиться на станцию обслуживания фирмы за следующей сервисной книжкой». Конечно, это не означает, что все «мерседесы» вечные, но при квалифицированном обслуживании вам вполне хватит этой машины лет эдак на 20—25.

Однако, к сожалению, «С»-класс мало-пригоден для обслуживания собственными силами. Только при помощи фирменной диагностики вы сможете поддерживать техническое состояние в норме (так уж принято в Европе). Например, проверить работу управляемых электроникой систем питания и зажигания двигателя, автоматической коробки передач, кондиционера, антиблокировочной системы тормозов и многого другого едва ли можно вне станции техобслуживания. Поэтому, если у вас нет возможности пользоваться фирменным сервисом, эту машину покупать не следует. К сожалению, такова «доплата» за приобретение высококачественной и технически сложной продукции.

В целом машина производит очень приятное впечатление: удобные органы управления и посадка водителя, комфорт,

приемистость и ощущение безопасности при движении. Однако за все это надо платить — и немало.

М. ТЕПЛОВ

Основные технические характеристики «Мерседес-Бенц-С220» с четырехдверным кузовом «седан» в базовой комплектации

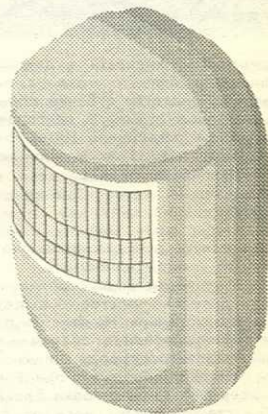
Общие данные: количество мест — 4—5; снаряженная масса (с водителем) — 1410 кг. Полная масса — 1890 кг. Полная масса буксируемого прицепа без тормозов — до 705 кг. Размеры: база — 2690 мм; колея колес: передних — 1505, задних — 1476 мм; габарит — 4487×1720×1424 мм. Минимальный радиус поворота — 5,35 м. Вместимость багажника — 0,43 м³. Размер шин — 195/65R15. **Эксплуатационные показатели:** максимальная скорость — 210 км/ч; разгон с места до 100 км/ч — 10,4 с; расход топлива: при 90 км/ч — 6,5, при 120 км/ч — 8,1 и в условном городском цикле — 11,5 л/100 км. Емкость топливного бака — 62 л, включая резервные 7 л. **Двигатель:** рядный четырехцилиндровый с электронным управлением системами впрыска бензина и зажиганием. Рабочий объем — 2199 см³. Степень сжатия — 10,0. Номинальная мощность «нетто» — 150 л. с./110 кВт при 5500 об/мин. Максимальный крутящий момент — 210 Н·м при 4000 об/мин. **Трансмиссия:** коробка передач — механическая пятиступенчатая (четвертая передача — прямая).

Фирма **CONSUL SYSTEMS Ltd.** предлагает: **ПАССИВНЫЕ ИНФРАКРАСНЫЕ ДАТЧИКИ IR-830/IR-830C и IR-520/520C (ECOPRO), а также комбинированный (пассивный ИК + активный СВЧ) детектор REDX**

Технические характеристики

	IR-830	ECOPRO	REDX
Напряжение питания	9 -16 В постоянного тока		
Потребляемый ток (при 12 В)	12 мА	20 мА	18 -48 мА
Параметры выходного контура сигнализации	Нормально замкнутый макс. напряжение-30 В макс. ток-0,2 А		Н. зам./н.разомк. (по выбору) резистор 10 Ом макс. ток-100 мА
Защита от ложных срабатываний	Выбираемое число (1-2-3) импульсов, необходимых для срабатывания (+ срабатывание СВЧ-детектора для REDX)		
Диапазон регулировки угла наклона зоны контроля	+3 /-5	+3 /-5	+5 /-15
Размер зоны контроля	110° x 15 м (IR-830/IR-520) 20° x 20 м+90° x 6 м (IR-830C/IR-520C)		140° x 18 м 110° x 16 м (СВЧ)
Диапазон рабочих температур	-20 + 60°C		
Высота размещения детектора	1.5 - 3.0 м		
Габаритные размеры	45 x 60 x 100 мм	45 x 60 x 90 мм	45 x 60 x 100 мм

* все детекторы имеют защиту от вскрытия



105113, МОСКВА, Буракова, 13,
тел. (095) 366-29-04, 366-29-05, факс 365-14-81.



РЕКЛАМА

РЕКЛАМА

РЕКЛАМА

РЕКЛАМА

ТРЕТЬЯ СТАЛИНСКАЯ ПРЕМИЯ

Он казался теперь еще более худым и длинным. Непомерно длинным, словно распрямился от тяжести, которая давила на него свыше сорока лет. Седовласые и лысье старики, в большинстве его ровесники, понуро стояли у гроба. Когда-то лучшие инженерные и организаторские умы автомобилестроения, теперь такие же, как покойный, пенсионеры. А давно ли они бок о бок участвовали в конструировании и освоении легковых машин и джипов, троллейбусов и бронетранспортеров, мотоциклов и минометов.

Борис Михайлович Фиттерман начинал трудовую деятельность автослесарем, обкатчиком автомобилей, чертежником. Работал во многих организациях, но большая часть его жизни была связана с заводом ЗИС (ныне ЗИЛ) и институтом НАТИ (теперь НАМИ): там и там был главным конструктором.

Многие из тех, кому за пятьдесят, хорошо помнят трехосные бронетранспортеры БТР-152. Их приплюснутые корпуса напоминали отарватильных аллигаторов, а зеленый цвет корпуса и длинный нос усиливали сходство. Фиттерман уважительно относился к военной технике и включился в работу над этой машиной с ноября 1946 года. У него уже был опыт постройки предвоенного трехосного броневика БА-11 на базе грузовика ЗИС-6. Та конструкция оказалась перетяжеленной и, анализируя ее, Борис Михайлович пришел к мысли, что надо отказаться от рамы и сделать бронекорпус несущим. Эта смелая идея была им заложена в новую машину.

Он корректировал компоновки, исправлял рабочие чертежи, подписывал бесчисленные спецификации. Работал увлеченно. Как и все, верил, что надо укреплять боевую мощь страны, создавать все более совершенные образцы военной техники...

Первые два опытных образца БТР-152 были готовы в рекордно короткий срок — к маю 1947 года. Начались испытания, доводка, переделки, шли споры с заказчиком, уточнения технических условий.

Наконец, все хлопоты позади — и 24 марта 1950 года БТР-152 приняли на вооружение Советской Армии. Производство не заставило себя ждать, и уже на ноябрьском параде 1951 года по Красной площади Москвы прошли новые отечественные бронетранспортеры, созданные под руководством главного конструктора ЗИСа Б. М. Фиттермана.

Машина оказалась удачной, выпускалась в 14 модификациях до 1962 года, то есть двенадцать лет. Несколько тысяч БТР-152 свыше 30 лет несли службу в армиях СССР и дружественных ему стран. Вполне естественно, что главный конструктор ЗИСа и, в частности, этой модели — БТР-152 должен был стать кандидатом на присуждение Сталинской премии. Тем более что Фиттерман был к 1950 году весьма известным человеком...



Борис Михайлович Фиттерман [1910—1991].

В годы Великой Отечественной войны ЗИС развернул поточное производство автоматов ППШ, минометов и другого вооружения. Переработку чертежей под технологию массового производства, их согласование взял на себя Фиттерман, в марте 1942 года утвержденный главным конструктором завода. Потом — работа над полугусеничным двухмоторным артиллерийским тягачом АТ-8 и, наконец, с осени 1944 года — ответственнейшее задание: создать представительский автомобиль высшего класса.

Сталин любил «паккарды», довоенные, уже немного старомодные двенадцатилитровые лимузины. И более новые, вальжинского вида — с фарами, утопленными в округлые крылья. Модель -180 была ему почему-то особенно мила. Значит, новая модель ЗИСа, которой будет пользоваться глава Великой Державы-победительницы, должна быть никак не хуже американского прототипа.

Двигатель, шасси, элементы внешнего оформления у ЗИС-110, действительно, «паккардовские», а форма кузова даже более величественная. Заказчик утвердил образец новой модели 20 сентября 1944 года, 11 августа 1945 года первая машина отправилась в испытательный пробег, а в августе 1946-го начался серийный выпуск. За создание ЗИС-110 Борис Михайлович Фиттерман и трое его коллег летом 1946 года были удостоены Сталинской премии.

А затем началась эпопея с грузовиком ЗИС-150. В январе и марте 1946 года в цехе, где намечалось развернуть их производство, произошли разрушительные пожары. Коллектив ЗИСа предпринимал невероятные усилия, чтобы нанесенный ущерб не задержал освоения нового грузовика.

Первые машины ЗИС-150 сошли с главного конвейера 30 октября 1947 года. С этого дня в течение шести месяцев происходил безостановочный переход от ЗИС-5В к новому автомобилю, массовый выпуск которого начался 26 апреля 1948 года. Совместные усилия конструкторов, технологов, испытателей предопределили успех такого беспрецедентного перехода. Двенадцать автозаводцев, включая главного конструктора, в апреле 1949 года получили Сталинскую премию.

Поздно вечером 27 марта 1950 года дважды лауреат подписал документы о приемке на вооружение БТР-152, убрал их в сейф, вызвал машину и отправился отдыхать. Но долго спать ему не пришлось. В три часа утра в дверь квартиры постучали люди с непреклонным выражением на лицах. Арест!

Кампания по борьбе с вредителями на ЗИСе была масштабной. 20 апреля 1950-го директор завода И. А. Лихачев и ряд ведущих инженеров были освобождены от занимаемых должностей, многих арестовали. Поднялась новая волна «охоты на ведьм».

Фиттермана обвинили во вредительстве и направили отбывать срок в «Воркутлаг». Такой оказалась третья Сталинская премия видному инженеру за самоотверженный труд. «Воркутлаг» стал благодарностью за удачные машины, за успешную конструкцию БТР-152. Теперь пусть еврей Фиттерман (наверняка участник какого-нибудь заговора или националистического объединения) повкалывает под землей, в шахте.

Бориса Михайловича выручил гвоздь. Он подобрал его в куче мусора и согнул наподобие циркуля. На куске фанеры он расчерчивал этой «козьею ножкой» кинематику полугусеничного хода для... нового бронетранспортера. На этот счет у него в 1946 году появились кое-какие идеи после анализа трофейных машин «Демаг» на полугусеничном ходу.

Инженерные упражнения мозга помогли выжить. А после освобождения и реабилитация Борис Михайлович много и плодотворно работал в НАМИ. Кстати, еще в 60-е годы ратовал за освоение у нас переднеприводных автомобилей. Нескоро, но все-таки дожил до осуществления этих замыслов. А потом — пенсионер, крутящий педалями велосипеда и вспоминающий, как некогда гонял по московским улицам на мотоцикле-гибриде «харлеевским» мотором.

Фиттерман оставил о себе память конструкторами, в которых принимал участие: ПМЗ-А750 и ЛК-1, ЗИС-110 и ЗИС-150, БТР-152 и ЛуАЗ-969, не говоря уже о многих экспериментальных машинах. Имя его должно быть поставлено в ряд с такими нашими известными инженерами-автомобилестроителями, как К. А. Шарапов, А. А. Липгарт, В. А. Грачев, А. Ф. Андронов, Б. Л. Шапошник, А. Д. Просвиринов.

Л. ШУГРОВ

БЫЛОЕ

"ТАКСИ СВОБОДЕН, ПРОШУ САДИТЬСЯ!"

Слова, с которыми Адам Козлевич некогда обратился к Бендеру, так и не стали крылатыми среди российских таксистов. Зато они вполне могут служить девизом их берлинских коллег, о работе которых рассказывает наш корреспондент.



Я открываю заднюю дверь и сажусь на мягкое сиденье. Из стереоколонок льется приглушенная музыка. Водитель оборачивается, приветливо здоровается со мной и, выяснив, куда нам предстоит ехать, предлагает три варианта маршрута. Отвечаю, что он волен выбирать. На электронном табло счетчика появляются цифры, и «Мерседес», еле слышно заурчав дизельным двигателем, покатился по ровному асфальту.

За окном замелькали улицы Берлина: я еду в обычном такси. Водитель жалуется на пасмурную погоду; соглашаюсь с ним и прошу разрешения задать несколько вопросов о том, как работаете здешнему таксисту.

Шофера зовут Майер. Он состоит в «таксомоторном ГмБХ», то есть товариществе с ограниченной ответственностью, но был и частным (индивидуальным) водителем такси.

Работать приходилось очень много — vom Licht bis Licht und noch eine Schicht: от зари до зари плюс еще одну смену — так говорят в Германии.

Я стараюсь выглядеть осведомленным и напоминаю ему о немецком законе: водитель такси не имеет права находиться за рулем более 12 часов подряд. Майер улыбается, сознавая, что приходилось и больше. Ведь все затраты на ремонт, налог, медицинскую страховку владелец такси должен оплачивать из своего кармана, то бишь заработка.

И вот уже пять лет г-н Майер работает на таксомоторной фирме. Здесь все по-другому. Гораздо больше свободного времени, а некоторое уменьшение заработка компенсируется тем, что все административные заботы (и расходы) фирма берет на себя. К тому же график свободный: надо только накануне известить фирму, что ты выйдешь на линию.



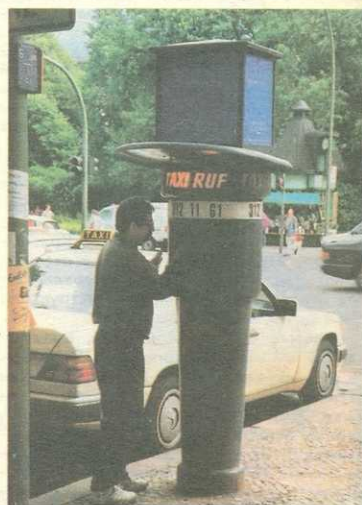
«Таксопарк» — это небольшая фирма (по-нашему ТОО). Она расположена прямо в первом этаже жилого дома, что, по-видимому, не слишком беспокоит жильцов.

Ночуют такси на улице рядом с личными машинами обитателей окрестных домов.

Вызвать такси можно, позвонив прямо на ближайшую стоянку. Заказ примет водитель автомобиля, стоящего первым. Этим способом пользуются жильцы данного микрорайона.

В таксомоторных фирмах, как правило, около 20 автомобилей, но значительно больше водителей: на одну машину в среднем приходится три шофера. В основном это профессиональные таксисты, но встречаются также студенты и даже домохозяйки (!). Водитель получает 50—60 % заработанных денег.

А как защищены берлинские таксисты от возможного нападения? Я давно заметил, что в их машинах внутреннее зеркало висит наискосок. Г-н Майер поясняет, что этот нехитрый прием позволяет ему держать в поле зрения руки пассажиров: ведь нападения на таксистов нередки. (Попутно замечу: здесь не принято сидеть рядом с водителем, это место занимают лишь в случае, когда пассажиров четверо.) Потому каждый из них имеет при себе газовый баллончик или газовый пистолет. Иные берут даже дубинку с электрошоковым устройством. А по предписанию полиции каждое такси снабжено кноп-



кой, которую можно незаметно нажать коленом. Сразу же включится звуковой сигнал, замигают все четыре указателя поворота в режиме аварийной сигнализации, включится дальний свет фар, а все это вместе непременно привлечет внимание прохожих или полицейского.

Но не следует думать, что водитель за рулем только и ждет нападения, настороженно косясь в зеркало. Он неизменно приветлив, готов уложить ваш багаж и даже (если предупредите по телефону) поднимется за ним в квартиру — словом, поможет во всем. Если пассажир пытается завязать беседу, «шеф» охотно ее поддержит. Мне особенно запомнилась «бабуля» лет 65, опрятная и словоохотливая. Далеко отодвинувшись от руля и удобно расположившись в спортивном сиденье, она вела машину с уверенностью бывшего раллиста.

Наша поездка подошла к концу. Она длилась минут 10, проехали мы около 5 километров, а на счетчике — чуть больше 12 марок. Протягиваю

г-ну Майеру плату за проезд плюс 10 % чаевых (это неписаный закон в Германии), и приветливый водитель прощается со мной.

Итак, вы кое-что узнали об условиях работы в немецком такси. А как становятся таксистами?

Несмотря на то, что газеты пестрят объявлениями о таких вакансиях, не так-то просто их занять. Для этого нужно закончить специальные курсы (время обучения — от трех до пяти месяцев) и сдать устный и письменный экзамены на знание улиц города, расположения его административных объектов, достопримечательностей и подъездов путей к ним. Курсы платные (скажем, там, где работает г-н Майер, четыре месяца обучения стоят 260 марок), а выдержать экзамен удается немногим. При таксомоторных фирмах действуют и бесплатные курсы, но окончившие их должны отработать на свою фирму несколько лет.

Хотя на таксистов всегда хороший спрос, эту профессию не стоит считать рогом изобилия, изливающимся на шо-

стоит 3,8 марки), счетчик будет переключен на тариф № 2 — для обычных поездок (1,9 марки за 1 км). В праздники и выходные дни, а также с 23 часов до 6 утра действует тариф № 3 — дорогой (2,1 марки за 1 км). Поражает быстрота, с которой таксист появляется по вызову: через 3—4 минуты после него он звонит вам, чтобы сообщить: «Карета продана!»

А теперь поговорим о машинах. Немецкие таксисты чаще всего пользуются дизельными «мерседесами». Они дорожат своих «собратьев по классу» — машин других марок, но разница в цене компенсируется значительно большим ресурсом. Хорошо ухоженные, «мерседесы» в такси служат очень долго — до миллиона километров, а капитальный ремонт сводится к замене двигателя. Достаточно сказать, что среди таксомоторов все еще нередки «мерседесы» серии W123, снятые с производства восемь лет назад.

Когда у немецкого таксиста, работающего на фирме, случается поломка на линии, его дело — запереть машину и сообщить механику фирмы, на какой улице тот может найти запрятившегося друга. В любом круп-



Это наш герой, профессиональный таксист г-н Майер (фамилия изменена), который довез меня от дома до работы.

Электронный таксометр [авверху] и радиотелефон для связи с центральной диспетчерской — обязательное оборудование машины.



На стоянке такси — очередь... за пассажирами: в это время дня их мало.



феров земные блага. Зарботок «организованного» таксиста 3—3,5 тысячи марок в месяц, что не выше среднего по стране; «частника» — 4—4,5 тысячи (но и расходы его больше). Когда я вижу длинные цепочки машин на стоянках такси, — а нархвхат они только в часы пик, — то вспоминаю слова моего знакомого, семь лет отъездившего за рулем берлинского такси. На вопрос, работает ли он завтра, тот неизменно отвечал: «Работаю. Но вот удастся ли заработать?»

Между тем подготовка водителя, техника, которой он пользуется, организация его труда дает такую возможность, что подтвердили и беседа с г-ном Майером, и мои собственные наблюдения. Вот лишь несколько примеров.

Все без исключения такси в Германии радиофицированы. Машину можно вызвать по телефону через специальную диспетчерскую службу. По пути к клиенту таксист включит свой электронный счетчик на самый низкий тариф оплаты — первый. Когда вы сядете в машину (посадка

ном городе есть станция фирмы «Мерседес-Бенц», специализирующаяся на ремонте такси. Механик переносит туда автомобиль, перечисляет неисправности и передает ключи мастеру.

Что касается самого таксомоторного парка, как мы привыкли его называть, то при двух десятках машин здесь чаще всего обходятся, помимо механика, еще двумя служащими: директором (это владелец фирмы, который часто крутит «баранку» наравне с другими) и бухгалтером. В обязанности механика входит мелкий ремонт, замена масла и, как уже сказано, перегон неисправных машин в ремонт и их получение. Как видите, народу немного и каждый занят своим делом.

Работая в таких условиях, немецкие таксисты выполняют заказы пунктуально и быстро. Ведь предложение услуг превышает спрос, и каждый шофер, выехав на линию, действительно хочет заработать.

Берлин

М. ГОРБАЧЕВ

Фото автора

"ЛАДА" ДЛЯ МИЛЛИОНЕРА

Начнем с констатации факта: рядовой автомобилист, будь то врач, инженер, даже начальник среднего звена, не в состоянии сейчас и в ближайшем будущем купить новую машину (речь не о «греховно роскошном» БМВ-850 или «последнем автомобиле в семье» «Мазерати-Шамаль», а лишь о машинах отечественного производства).

Но мы привыкли жить надеждой: вновь придет время, когда, выдержав годик-другой режим строгой экономии, квалифицированный рабочий или врач смогут, наконец, позволить себе, не взирая на «автомобильные гонки» цен, купить новенькую машину. Пока мы в состоянии «назаконмить» лишь на велосипед. И все-таки попробуем смоделировать ситуацию: вам посчастливилось стать миллионером.

Представим себе и сумму, выделенную из свалившегося богатства, на покупку автомобиля: скажем, 10 миллионов «деревянных» или 6—8 тысяч «зеленых». Итак, деньги есть — и к чему скромничать? Лучшим — лучшее, так что обязательство стоит «семьдесят четвертой» или «девяносто третьей» моделью ВАЗа. Из богатого опыта коллег-автомобилистов известно, что на родине этих машин, в Тольятти, искать «товар» бессмысленно.

Решили двинуться по пути, уже опробованному нами в феврале этого года, когда понадобилось приобрести для организации фургон ИЖ-2715. Лучшим способом поиска «хорошего» продавца в столице оказался простейший: из обилия рекламных объявлений о торговле автомобилями в различных печатных изданиях составили список с названиями организаций и телефонами, после чего методично его «прозвонили», потом осталось лишь сравнить предложения. Впоследствии выяснилось и то, что способ этот не только лучший, но и... единственный, ведь у «китов» столичного авторынка — «Варшавки» и «Южного порта» вазовских машин в продаже теперь нет. Надемся, «пока» нет.

Данные, полученные в феврале после звонков на шестнадцать фирм, торгующих ИЖами, позволили сделать вывод, что разброс цен достигает 25%: от миллиона шестисот тысяч до двух миллионов двухсот за новый «каблучок», при почти одинаковых условиях оформления покупки. К лету (опыт с приобретением ВАЗа ставился в июле) рынок стабилизировался, и такой разницы в цене уже, думали мы, не будет. Но не станем забегать вперед: после изучения газет и журналов в списке появилось полтора десятка названий фирм, торгующих «ладами».

21093, 21043. АО "СМ" ВАЗ Со склада в Москве. Возможно комплектация литыми дисками и люком.

ПРОДАЕМ НОВЫЕ АВТОМОБИЛИ ВАЗ продает в Москве

АВТОМОБИЛИ ВАЗ По желанию покупателя постановка автомобиля на учет в ГАИ. (крутослучно),

Фонд развития экономики продает автомобили ВАЗ любых моделей. Оформляется справка-счет.

ПРОДАЕМ НОВЫЕ АВТОМОБИЛИ ВАЗ

Эксклюзивный расчет в льготном курсе по оригиналам этого

ИЛИ КАК РАСПОРЯДИТЬСЯ БОГАТСТВОМ

Начнем работу? Номер первый — фирма «Лаки кар». В наличии модели ВАЗ-21074 и -21093. Цена в долларах и разброс по моделям довольно велик: от семи миллионов двухсот семидесяти шести тысяч рублей за «семерку» до восьми миллионов семисот семидесяти четырех тысяч за «девяносто третью». Курс доллара — на двадцать рублей выше, чем на ММВБ, чьим курсом пользуются все остальные фирмы, устанавливающие долларovou цену («Лаки кар» работает по курсу банка «Кредит-Москва»). Предпродажная подготовка не проводится. Так что, «Лаки кар» — действительно счастливый автомобиль? Не станем торопиться с выводом.

Следующая в списке — фирма «Рослада», работающая в контакте с АО «АвтоВАЗ». Цены — не низкие и не высокие: «семерка» — шесть миллионов шестьсот шестьдесят девять тысяч, «девяносто третья» — семь миллионов семьсот двадцать две тысячи. Возможна любая форма оплаты, оформить покупку реально за день. Трудности? Они могут возникнуть только с банком (задержка), а в целом впечатление положительное.

Фирма «Экросс-М»: есть все, что ни пожелаете. «Семерка» за семь миллионов ровно, «девятка» — за семь триста, а «девяносто третья» — за семь миллионов восемьсот тысяч рублей. Цены дают рублевые, предпродажная подготовка проводится — и сервис есть, и механики свои. Представитель фирмы был даже удивлен нашим вопросом о предпродажном обслуживании: «Как это его может не быть?» Он же посоветовал связаться с объединением «Экспорт-Сервис-Лада», где ныне сосредоточена часть функций «АвтоВАЗтехобслуживания», а дополнительную информацию получили на станциях обслуживания.

Выяснилось, что ВАЗ распространяет свою гарантию на все машины, уходящие с завода по договорам. Но директор техцентра «Зеленоград-Лада» и инженер по гарантии настоятельно рекомендовали

покупать машину только у фирм, имеющих лицензию на торговлю и проводящих предпродажную подготовку (!). Не верьте, сказали нам, уверенным, что автомобиль подготовлен на заводе. Там теперь в шпекке и обкатку-то не все машины проходят.

Правом на бесплатное гарантийное обслуживание в течение года со дня покупки — заметьте, вне зависимости от пробега, как на Западе! — вы сможете воспользоваться лишь в том случае, если приобрели его у фирмы, проводящей и проверку электрооборудования, и протяжку резьбовых соединений, и подкачку шин. Даже эта последняя деталь — шины — говорит и об уважении к вам как к покупателям, и об ответственном отношении торгующей фирмы к своему делу.

— И не пугайтесь, — успокоили нас специалисты-ремонтники, — с гарантийным ремонтом в автосервисе проблем почти нет.

Последний совет-предупреждение: на реэкспортных машинах (не нашедших покупателя за рубежом и возвращенных на родину) заводская гарантия, как правило, утрачена.

Да, не так просто купить машину, приходится и продумать все крепко, и проверить досконально. Что ж, будем звонить дальше.

Фирма «Ник»: недорого, но сердито. Машины и со склада, и с пробегом — на выбор. «Семьдесят четвертая» — шесть с половиной тысяч долларов, «девяносто третья» — восемь миллионов четыреста тысяч рублей. Вот только подготавливают здесь не автомобили, а клиентов: зачем-то надо оставить паспортные данные (?) и только на следующий день можно купить машину. В душе зашевелился червь сомнения в безопасности этого предприятия.

Следующая по списку фирма — «Канопус», рекламирующая себя, как «звезда на вашем небосклоне». Здесь нас удивили, и нельзя сказать чтобы приятно, несколько необычные условия продажи: стопроцентная предоплата и только наличными. И хотя в стоимости машины входит подготовка к эксплуатации, ждать после внесения денег четыре дня — это все-таки долго. Цена же далеко не минимальная: ВАЗ-21074 — семь миллионов четыреста пятьдесят пять тысяч, -2109 — семь миллионов пятьсот шестьдесят тысяч, -21093 — семь миллионов восемьсот семьдесят пять тысяч рублей. Все это не вызвало большого желания сделать «Канопус» своей путеводной звездой.

Далее в списке довольно знакомое название «Торговый дом ЛЛД». Ну как же, помним: ЛЛД — один из участников Московского международного мотор-шоу МИМС-93. А что у вас, господа, в на-

личии? Только «девятка», причем за восемь миллионов триста шестнадцать тысяч и без подготовки к эксплуатации.

Зато сотрудники фирмы прямо-таки ошарашивают: через год банк ЛЛД возвращает все деньги, которые вы истратите на покупку машины. Большой оборот денег приносит банку весомую прибыль, которая покрывает и расходы фирмы, и ваши. Звучит все это настолько приятно, что даже захотелось пофантазировать: ведь если (сказка, конечно, но...) цена за год не поднимется, то через год можно бесплатно получить еще одну машину!

Но вот и последняя в списке фирма: ИНКОМ. Реклама обещала самые низкие цены — и нас не обманули. При относительно небольшом ассортименте моделей цена на «девятку» третья» наименьшая у нашего прейскуранта: семь миллионов двести сорок пять тысяч рублей. На оформление покупки в ИНКОМ хватит всего часа. Остается лишь пожалеть об отсутствии у ИНКОМ подготовки машины, а следовательно, возможных осложнениях с гарантийным сервисом. Нет, рисковать не хочется... Хотя столкнуться с недобросовестными отношениями можно и у гиганта — «ЛогоВАЗа» — не все и у них гладко, несмотря на низкие цены.

Конечно, наш столбик названий и телефонов не может претендовать на полный перечень организаций, торгующих автомобилями, но, согласитесь, выбирать есть из чего. А ведь возможность выбора, конкуренция — в числе главных критериев нормального рынка.

Быть может, что-то упущено, тогда стоит поговорить со специалистами? Министерство автомобильной промышленности прекратило существование. Департамент автомобильного транспорта в Минтрансе России занимается лишь перевозками, и нет в его ведении ни производства, ни тем более распределения. Выходит, прямая дорога в Министерство торговли — простите, в Комитет по торговле Российской Федерации. Как выяснилось, никакого контроля за авторынком с его стороны сегодня уже нет.

Мы чуть не забыли о биржах: есть ведь и такой, довольно хлопотный и не очень быстрый способ покупки автомобиля. Достаточно низкие цены по котировкам Российской товарно-сырьевой биржи впечатляют. «Девятка» — пять тысяч восемьсот долларов, «девятносто третья» — шесть тысяч пятьдесят, «семьдесят четвертая» — шесть тысяч двести долларов США. Несколько удивило, что, несмотря на падение курса доллара (в середине июля), автомобили продают именно по долларовой цене, которые в сравнении с ценами в перечисленных автосалонах невысоки. Ситуация на других московских биржах складывается похоже. Но как не хочется нам, не имеющим опыта заключения биржевых сделок, связываться со всеми присущими им проблемами: банковскими платежами, договорами, акциями, предоплатами... Конечно, и тут есть выход: поручить покупку какой-нибудь брокерской конторе.

А пока наше мини-исследование показало: появились, пусть небольшие, но все-таки реальные возможности выбора в приобретении автомобиля. Не будучи экономистом или практиком-коммерсантом, трудно судить, какая из перечисленных возможностей наиболее выгодна. Каждый теперь идет к своему «автомобильному счастью» собственным путем. Будем выбирать...

Б. ТОБОЛИН

ШАНХАЙСКИЙ ВАРИАНТ

Не так давно жители некоторых городов с удивлением обнаружили в своих дворах «архитектурное новшество»: нечто вроде автомобильного чехла из металла, отдаленно напоминающего улитку или ракушку. Этот эрзац-гараж встречается трех видов — из рифленого металла, сварной или из сборных гладких листов, в зависимости от возможностей заводоизготовителей и выдумки их дизайнеров.

Желание владельцев машин хоть как-то обезопасить свои автомобили вполне естественно и понять их можно. Но вот законна ли установка этих безобидных на первый взгляд «улитки»? Тем более, что ставят их и на газонах, и на детских площадках, не говоря уже о небольших гостевых автостоянках возле домов. В результате там, где могло бы разместиться десять автомобилей, стоят как попало четыре «улитки». А хозяева других машин вынуждены ставить их чуть ли не у самых подъездов.

За кажущейся легкостью установки переносных мини-гаражей (купил — поставил) — полное пренебрежение к правовой стороне вопроса. Между тем «чехол» занимает самый настоящий участок городской земли со всеми вытекающими отсюда последствиями. И разрешение на его установку регламентировано соответствующими документами. Скажем, в столице постановлениями правительства Москвы № 138 «О строительстве гаражей и автостоянок в г. Москве» от 15 октября 1991 года и № 1112 от

24 декабря 1992 года «О порядке установления фактов самовольного строительства гаражей и автостоянок и мерах по их пресечению».

Согласно этим документам, разрешения на установку мини-гаражей выдают префектуры административных округов после согласования с Санэпидемнадзором и Господнадзором и внесения арендной платы. Правда, сегодня она скорее символическая — около тысячи рублей в год.

Но таким путем идут далеко не все. Соблазненные заманчивой перспективой защитить свой автомобиль по вполне доступной цене, они действуют на свой риск и страх, не догадываются о возможных неприятностях. Только в Центральном административном округе Москвы Административно-технической инспекцией выявлено в результате проверки 165 самовольно размещенных гаражей-чехлов. Специально созданные комиссии префектуры уже начали принимать меры по их сносу и ликвидации, наложению штрафов. Между тем число «ракушек» на улицах и во дворах все растет.

Видимо, решение этого конфликта лежит не столько в запретах и наказаниях, сколько в решении проблемы гаражей и стоянок в целом. Изобретать здесь ничего не надо: подземные и наземные многоярусные гаражи, расширение площадей для стоянок и т. д. — все это давно известно, но вот будет ли когда-нибудь.

Д. ЕРЕМИНА

НОВИНКА ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ

ФИРМА

«АЛЬЯНС»

продает американское тефлоновое покрытие, восстанавливающее краску автомобиля и защищающее его от грязи, соли, кислоты, ржавчины и т. д.

Упаковка (430 г) — для 2 а/м. Цена 50\$.

Телефон
(095) 231-03-62,
370-99-61

АО «САГА»

Газобаллонная аппаратура (ПО «Компрессор») для ВАЗ, АЗЛК, «Таврия» оптом и в розницу.

Цена 72 000 руб.

Возможен монтаж и обслуживание.

Тел. (095) 369-96-62.
Тел./факс: (095) 964-40-19.

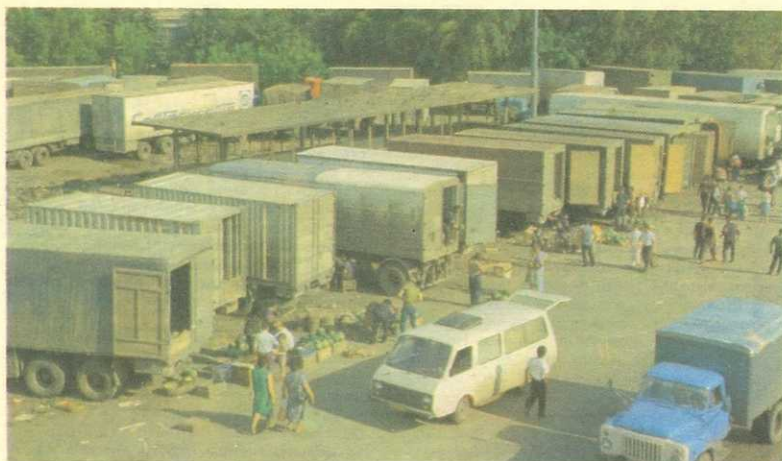


АО «ГАРУДА-М»

РЕАЛИЗУЕМ ОПТОМ И В РОЗНИЦУ

- ТАЛИ (подъемники) ручные и электрические 0,5 т; 1 т; 2 т; 3,2 т; 5 т; 6,3;
- ЛЕБЕДКИ ручные 0,5 т для гаражей, мастерских, складов, ремонтных и строительных работ;
- ДОМА (мобильные здания контейнерного типа, летний и зимний варианты) для садово-дачных участков, под бытовки, склады и пр.

Тел. (095) 159-42-82, 431-45-25.
Факс: (095) 151-55-86.



ДЕЛО ПРИБЫЛЬНОЕ

Не так давно журнал [ЭР, 1993, № 7] под этой рубрикой опубликовал статью о том, как с наибольшей выгодой использовать собственную грузовую машину. Сегодня своими наблюдениями делится москвич А. ЧУЙКИН, впервые выступавший на страницах «За рулем».

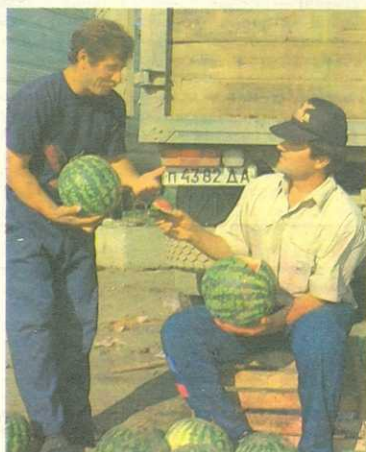
Начну с неожиданного: грузовик в личной собственности — не всегда источник дохода. Возьмем, скажем, грузовую машину, купленную для строительства дачи. Подобное сегодня, кстати, не такая уж редкость. Как правило, принадлежат эти автомобили людям со средствами, у которых шоферский заработок не основной. Прибыль в данном случае как бы косвенная, поскольку машина позволяет избавиться от затрат на транспортировку стройматериалов и многих связанных с этим неудобств. Правда, зарабатывают на ней и «левые» деньги, но обычно немного, для покрытия расходов на горючее. Но в случае неожиданного стеснения в средствах владельцу уже не надо думать, что предпринять: среди знакомых всегда найдутся нуждающиеся в его услугах. Так что верный прирост к основной зарплате обеспечен.

Последнее можно отнести и к машинам фермеров.

Еще одна категория грузовиков, не простаивающих без работы, — те, что приобретены частными лицами для обслуживания частной же фирмы, МП, ТОО и т. п. Ездят на них, как правило, не владельцы, а наемные водители, причем в свободное от работы на свою фирму время они имеют возможность подрабатывать. Полученные таким способом деньги обычно делятся между шофером и хозяином автомобиля.

А теперь посмотрим, где трудятся владельцы грузовиков, для которых своя машина — единственное или, по крайней мере, основное средство дохода.

Первое место, которое приходит на ум горожанину, — мебельный магазин. И туда действительно отправляются многие в надежде заполучить клиента. Кто-то при-



Арбузы — не самый «сладкий» груз для хозяина машины.

считывается к потенциальным покупателям шкафов и стенок, кто-то просто терпеливо ждет. Конкуренция государственному транспорту частники, по свидетельству одного из них, не составляют — скорее дополняют его, тем более, что расценки примерно одинаковые.

Клиент необязательно появляется из мебельного магазина. Наниматели, слышавшие об этой «тусовке» частных грузовиков, приходят и со стороны. Иногда кому-то из водителей везет, и он находит постоянного заказчика — обычно предпринимателя, нуждающегося в транспорте для снабжения коммерческих палаток.

Случается и так, что грузовик простаивает у магазина день, а то и целую неделю в ожидании работы. Такая непредсказуемость заработка, его нестабильность — очевидный минус работы наудачу возле магазинов.

Чтобы закончить разговор об этой категории частников, придется вспомнить

Если торговля идет с колес — значит, грузозовик простаивает.

о самом неприятном — о рэке. Один владелец рассказал удивительную историю. Да, эти ребята его беспокоили, требуя мзду. Но ему удалось отважиться, возвав к их совести (!). Просто он сказал, что денег у него нет и если, мол, требуется процент от заработка, так хотя бы помогите найти клиента. Удивительно, но отстали. Хотя, возможно, так повезло только ему.

Хозяева грузовиков, которых не устраивает пассивный поиск работы вроде выстаивания у мебельных магазинов, могут находить ее по-разному. Например, по объявлениям в газетах. Их дают и потенциальные заказчики, и владельцы грузовых машин, причем вторые куда чаще.

Очень неплохо, если частнику удастся воспользоваться услугами фирмы, подыскивающей работу для перевозчиков (объявления фирм-посредников встречаются, хотя было их значительно больше).

В сущности, такая фирма играет роль диспетчерской, распределителя заказов. Частник может сотрудничать с ней постоянно, а может позванивать туда изредка, будучи свободен от другой работы. В любом случае водителю обычно предлагают заказ. Комиссионные составляют около 10 % заработка водителя.

Но даже сотрудничая с посредником, владелец не получает помощи в техническом обслуживании автомобиля, в снабжении его маслом и топливом, другими эксплуатационными материалами.

Хотя и редко, но случается, что «диспетчерская» не в силах предложить работу, и тогда сотрудничающие с ней водители ищут клиентов сами.

Если же частник хочет полной независимости и самостоятельности, то существует немало мест, где можно найти подряд. В городе — те же коммерческие ларьки и магазины. За городом — лесоторговые базы. Правда, перевозка стройматериалов требует, как правило, большегрузных автомобилей; к тому же спрос на услуги сезонный. Но строятся сейчас многие, так что клиентов в леспромахозах и на базах стройматериалов хватает.

И, конечно же, садовые и дачные участки. Спрос на грузовые перевозки туда испытывает два пика — весной и осенью и держится на довольно высоком уровне летом. Причем транспортные проблемы, связанные с выездом на свою «фазенду» весной и возвращением оттуда осенью, дачники решают, находя машины в городе. А вот в летние месяцы владельцы грузовиков с успехом предлагают свои услуги непосредственно дачным хозяйствам. Это можно сделать и в форме объявлений (наклеиваемых, как правило, у вездных ворот), и при личном общении с дачными абorigенами.

Случается и так, что работа сама находит исполнителя. Недавно, захвав на одолженном у приятеля ГАЗ-3307 в один из дачных кооперативов под Москвой, я сразу получил деловое предложение: двое мужичков подошли с просьбой перетащить бетонные блоки с одного участка на другой. Используя грузовик в качестве буксира, мы довольно быстро продавали это, заодно несколько подравняв подъездные дорожки.

Грузовик на дачах вообще нужен часто, особенно если дачи эти «молодые». Перевозка досок, кирпича, дров, песка, гравия, удобрений — думаю, этим не исчерпывается список заказов.

Чем больше человек владеет грузовой машиной, тем меньше у него проблем с поиском работы. Многочисленные знакомства обеспечивают если не постоянную клиентуру, то, по крайней мере, стабильный спрос на перевозки. Правда, сейчас ситуация меняется в худшую для частников сторону. Причина проста: их становится все больше. Многие владельцы машин сетуют, что спрос на услуги падает из-за появления конкурирующей фирмы. Ну, а для заказчиков это совсем неплохо.

Все больше водителей-хозяев занимается междугородными перевозками, используя МАЗы, КамАЗы, реже зарубежные автомобили (ЛИАЗ, «Татра»). В Москве больше всего частных «дальнобойщиков» у техцентра «Варшавский» — на пересечении МКАД и Варшавского шоссе. Судя по номерным знакам, стоят здесь автомобили из Азербайджана, Владикавказа, Ростова-на-Дону и других южных областей. Оказалось, эта стоянка — «биржа» междугородников. Там они ожидают клиентов, причем ожидание может длиться когда день, когда две недели. Жизнь у «королей трасс» крайне тяжелая, поскольку отсутствует каша-либо быт. Некоторые из-за войны не могут попасть

домой и, как они признаются, просто вынуждены избрать Москву своей базой. Их дом — автомобиль, другого просто нет. Хотя дело их довольно прибыльное, некоторые все же бросают его и, продав машину, возвращаются на родину.



домой и, как они признаются, просто вынуждены избрать Москву своей базой. Их дом — автомобиль, другого просто нет. Хотя дело их довольно прибыльное, некоторые все же бросают его и, продав машину, возвращаются на родину.

Но такие трудности испытывают не все. Поговорил я с водителем из Владикавказа, который, год назад переехав с государственного ЗИЛа на собственный КамАЗ, работой вполне доволен и даже не променял бы ее на такую же доходную, но спокойную — дома. Он разъезжает по всей стране, лишь бы клиент платил. Важно не гонять порожняком, хотя даже в таком случае он ездит не в убыток. Покрутившись год, он знает теперь, где в каком городе найти клиентов. Правда, поиск всегда заключается в выставлении, описанном выше. К моему предложению обратиться в диспетчерскую фирму или создать свою подобную (а машин на Варшавке много, около полусотни) собеседник отнесся скептически, заявив: «Кому нужно — тот про нас знает...» Выходит, пока клиент ищет перевозчиков, а не они его, на жизнь этим водителям хватает, несмотря на случайные длительные простои.

Работают они нередко с напарниками, так как расстояния преодолевают немалые. Маршруты часто получаются кольцевыми, а не челночными (например, Москва — Иркутск — Новосибирск — Минск — Москва). Немудрено, что домой попадают нечасто — хорошо, если раз в два месяца, но это не смущает: привыкли. Везти приходится самые разные грузы — от станков до черешни.

Такие «вольные» владельцы МАЗов и КамАЗов очень ценят свою самостоятельность, как они говорят, «отсутствия начальников», мирясь ради этого с неудобствами и иногда оставаясь без работы. Для них самый лучший клиент — постоянный, но такие попадаются редко. Поэтому и в данном виде перевозок выгодно сотрудничать с фирмами-посредниками.



Теперь о некоторых проблемах, возникающих у каждого, кто имеет свой грузовик. Прежде всего, это обслуживание машины. Для человека, зарабатывающего частным ввозом, важно все время поддерживать ее в рабочем состоянии. Плановые ТО многие владельцы предпочитают выполнять в автохозяйствах, заплатив работникам и начальству (вот оно, воплощение формулы «не подмажешь — не поедешь»). И хотя большинство частников все операции по обслуживанию в состоянии выполнить сами, слесари в автохозяйствах, пользуясь специальным оборудованием, делают ТО быстрее, что в конечном итоге более выгодно.

Но есть и такие водители, которые все делают сами, отчасти из-за дороговизны «левых» услуг, а иногда руководствуясь принципом «лучше меня не делает никто — ведь работаю на себя». Кое-кто боится воровства на автобазах и юридических проблем, нередко возникающих при въезде туда.

Вообще качество отечественных грузовиков таково, что «безрукому» на них ездить нельзя. Вспомнаю, как мой знакомый ехал на ГАЗ-66 с неработавшим гидроусилителем руля 200 километров

от Тулы до Москвы, вращаясь вокруг «баранки» на каждом повороте. А дело было всего-навсего в отвернувшейся крышке гидроцилиндра и отсутствии там масла.

Раз уж зашла речь о ГАЗ-66, надо сказать вот о чем. Решив купить грузовой автомобиль, подумайте, где это лучше сделать. Машины, купленные у военных, часто тают неприятные сюрпризы. Вспоминаю внешне новенький и с небольшим (около 3000 км) пробегом «66-й», который нуджался в замене всех топливных трубопроводов и бензобаков — за время пятилетней «консервации» их съела ржавчина, дно бака было словно мелкое ситечко.

Следующая проблема — топливо. Заправить сейчас сложно даже легковой автомобиль, а что говорить о грузовиках. Владельцы последних говорят об этом коротко: находим. Действительно, 40 литров, которые отпускают обычно на государственной бензоколонке, для грузовой машины — капля. В качестве альтернативных источников обычно используют государственный автотранспорт, реже «коммерческие» заправки и знакомства на государственных АЗС.

Наконец, борборы. Как утверждают владельцы грузовиков, ими занимаются ГАИ, разбойники, рэкетеры (в порядке убывания масштабов).

Рэкетеры приходят к известным местам стоянок, «снимая» либо определенную сумму, либо процент от заработка. Взамен иногда обеспечивают охрану от других группировок, занимающихся вымогательством, и даже помощь в пути в случае поломки (!).

Разбойники прельщаются перевозимым грузом, при неудачном раскладе недолго расстаться и с грузовиком.

Но хуже всех, по единодушным заявлениям частников, ведет себя ГАИ, используя как законные, так и противозаконные методы. Кто не знает формулы «штраф без квитанции»? Далее, до сих пор неизвестно, кто из частных перевозчиков должен лицензировать свою деятельность. Обязательна ли лицензия для человека, имеющего грузовой автомобиль, но перевозящего грузы на свою дачу? Основываясь на опыте нескольких владельцев грузовиков, предпрещую: лицензии — это «клондайк» для инспекторов ГАИ.

По рассказам «дальнобойщиков» тоже выходит, что зла больше, чем от ГАИ, на дорогах нет — лучше уж встреча с рэкетом. Это навело на раздумье: что все-таки породило такое мнение — только лихонство инспекторов? Или виноваты тут и наше исконное, вечное нежелание подчиняться любым нормам, ограничениям и требованиям? С ответом я бы не спешил, но устойчивое отрицательное отношение водителей к действиям работников ГАИ очень тревожит.

В заключение все же скажу, что при всех трудностях владеть частным грузовиком, зарабатывать на нем довольно прибыльно и дело это, несмотря на все препоны, имеет большое будущее. Не за горами, думается, создание крупных транспортных компаний на частной основе. Да и необязательно крупных, мелкие и средние фирмы преуспевают во всем мире. Так что и большому, и малому кораблю — большое плаванье!

РОССИЙСКИЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ ДЖЕНТЛЬМЕНА ИЗ "ГАРДИАН"

Портрет на фоне автомобиля



Московский корреспондент английской газеты «Гардиан» Дэвид Херст работает у нас в России всего год. Водитель он опытный, за рулем уже 15 лет, а профессия журналиста обязывает быть наблюдательным. Мы обратились к Дэвиду с предложением поделиться своими впечатлениями о наших дорогах и порядках на них.

— Дэвид, вы англичанин, а ездите на шведской машине «Волво-240». Почему! Ведь у вас в Великобритании хватает хороших автомобилей.

— Дело в том, что у вас на дорогах обстановка, близкая к боевой. Помню, мне пришлось, когда я ехал по Югославии, — а сербы бомбили шоссе, — уворачиваться от разрывов, объезжать воронки, резко маневрировать. У вас я езжу так же. Если говорить серьезно, то покрытие российских дорог ужасное. Трещины, выбоины, ямы и не всегда закрытые колодцы. Ограждения вокруг них встречаешь, мягко говоря, редко. У себя в Англии я такого не видел. Поэтому число ДТП у вас намного выше. Соответственно и машину я подобрал безопаснее. Знаете пословицу: «Береженого Бог бережет». «Волво-240» имеет боковые брусья безопасности, обширные сминаемые зоны кузова, принимающие на себя энергию удара при прямом столкновении.

— Какого вы мнения о наших водителях!

— Им не хватает культуры. На-

пример, перед светофорами наносятся стоп-линия. Перед ней надо останавливаться, когда горит красный сигнал, так я и делаю, но ваши «касы» норовят меня объехать и встать впереди.

— А как у вас складываются отношения с нашими стражами порядка!

— В общем нормально. Нарушаю я редко. Как-то раз провинился, достал кошелек. Инспектор увидел доллары и сказал, что можно отдать этими. Я отдал — пять долларов. Дело было под Новый год. Все это как-то полусуто, словно сделал подарок инспектору на Новый год. Но если без шуток, то тенденция просматривается. Понимаю, что везде есть честные и нечестные люди. Есть они в полиции у вас и у нас.

— Вы что-то хотите добавить!

— Есть еще одна проблема, но мне неловко о ней говорить. Ладно, попробую. Началось все относительно недавно. Американский дипломат, будучи нетрезв, задавил в Москве человека. Потом был еще случай с иностранным водителем. Теперь инспектора делают так: видят иностранца за рулем, останавливают, хотя он абсолютно трезвый. Ему не верят, требуют сдать кровь на проверку. Приводят в совершенно антисанитарные помещения, шприц многоразовый. Иностранец, естественно, отказывается, боясь заразиться СПИДом. Тогда его заставляют платить штраф — конечно же, в валюте. Я не против проверки, но в нормальных условиях.

Вообще вашу дорожную полицию надо, конечно, оснащать лучше. А то она нарушителя не может порой догнать, не говоря о преступниках. У работников ГАИ должны быть скоростные машины, радиосвязь, спидганы, ловчие сети для принудительной остановки, более видимая форма, особенно ночью или в туман. У нас теле- и видеоаппаратура сначала фиксирует нарушение, потом полицейские спрашивают документы. Если водитель не согласен, ему предъявляют заснятый на пленку факт нарушения. Есть и фотоавтоматика. Нарушил, а тебе по почте приходит фотокарточка с местом, временем и твоим лицом в машине. Плюс штрафная квитанция. Никаких нервов и полемики. Есть факт нарушения — доставай кошелек.

— Хотелось бы еще узнать: как в Великобритании обстоят дела с парковкой!

— Хуже некуда. Особенно в центре крупных городов. Полиция штрафует беспощадно за стоянку в неполюбованном месте. В Москве много свободнее. Я считаю, что англичане сделали ошибку, решив обеспечить всех личным автотранспортом: из-за него пробки в городах. У вас же общественный транспорт неплохо развит: автобусы, троллейбусы, трамваи и, конечно, метро, которым вы по праву гордитесь. Дешевый, удобный вид транспорта для города. Вам бы его только не запустить, не испортить. И не повторяйте наших ошибок. Автомобилизация вашей страны выходит на новый виток, число машин стремительно растет, так что не забывайте про дорожную инфраструктуру — потом будет поздно. В Лондоне такси никто не берет в часы пик: не проехать через центр.

— Ваше наиболее яркое дорожное впечатление у нас!

— Меня приятно удивили ваши люди. Им присущи дружелюбие и какая-то распахнутость души. Это на Западе встречаешь редко. Однажды по дороге на дачу наш автомобиль забарахлил, пришлось обратиться к жителям одного из домиков, что стоят вдоль Минского шоссе. Нас очень гостеприимно встретили, дали воды, разрешили позвонить по телефону, чуть ли не усадили за стол. Кроме того, меня удовлетворяет сеть ваших дорог. Вам бы только порядок на них организовать.

— Спасибо, Дэвид, за беседу.

Беседу вел Б. ПРИМОЧКИН

Патентованная бензогазовая система «Бинар-2» разработана нашей фирмой совместно с НПО ЦНИИТА — это подарок каждому автомобилисту, заинтересованному в экономии своих средств.

«БИНАР-2» — это:

- монтаж на любые марки отечественных автомобилей;
- экономия до 40% бензина;
- увеличение мощности до 20% и ресурса работы двигателя до 15%;
- с добавкой 8 литров газа пробег возрастает до 900 км;
- допускается 100%-ное применение низкооктановых марок бензина;
- снижается выброс вредных веществ до 30%;
- доступность в цене, надежность в работе, простота в эксплуатации и наша гарантия.

По вопросам приобретения (возможен бартер) обращайтесь по адресу:

107005, г. Москва, Елизаветинский пр., д. 10, РПК «Опыт-3» при АНТК им. А. Н. Туполева
Тел. 261-34-37;
тел./факс: (095) 267-43-42.

"РЕНО" СМОТРИТ ВПЕРЕД



Французская компания «Рено» принадлежит к числу фирм, интенсивно работающих над созданием автомобилей будущего. Только за последние два года ею показаны несколько перспективных образцов, которые могут стать прообразами машин начала XX века.

Прототип под индексом X09 внешне и по эксплуатационным характеристикам незначительно отличается от серийного седана «Рено-19». Однако его название «Ковэз» («предохраняющий корпус») указывает на то, что здесь сконцентрированы идеи комплексной безопасности, над которыми «Рено» работает около 10 лет. Очевидно, что автомобили стали безопаснее: за последние 20 лет их количество, например, на дорогах Франции удвоилось, а число смертельных случаев при авариях снизилось на 58%. Создатели «Ковэз» пошли дальше в стремлении «предусмотреть» — избежать — защитить пассажиров от опасностей, которые могут подстеречь на дороге. Обеспечить улучшенную обзорность и максимум комфорта, свести к минимуму затраты психической энергии водителя призваны новые световые приборы (малоослепляющие фары, наружное освещение переменной яркости), зеркала, отражательная способность которых меняется в зависимости от яркости фар идущего сзади автомо-

биля. Кузов — повышенной прочности, а в салоне — специальные трансформируемые сиденья для детей; пять инерционных трехточечных ремней с индивидуальными сигналами «застегните ремень».

Для контроля за давлением в шинах использованы элементы антиблокировочной тормозной системы и специальный микрокомпьютер. Если параметры вышли за пределы допустимого, водитель получает сигнал, что шина не в порядке. Устройство в состоянии уловить снижение давления менее чем на $0,5 \text{ кгс/см}^2$.

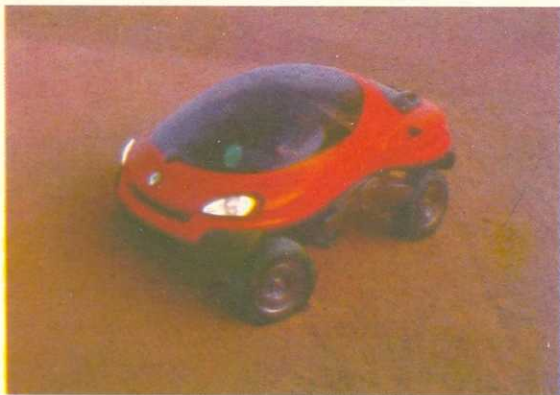
Немало катастроф во Франции происходит из-за того, что при монотонном движении по автострате многие водители просто засыпают. Система «Рено» эффективно противодействует этой, увы, естественной потребности человека. В ней использованы принципы биомеханики и специальная компьютерная программа. Если отклонения в характере поступающих сигналов (для любого возможного режима езды) означают, по «мнению» компьютера, неспособность водителя как следует управлять машиной — тогда срабатывают световые и звуковые будильники.

Назначение программируемой или активной подвески — достичь наилучших параметров устойчивости машины, тормозных качеств и оптимальной комфортабельности, поддерживая максимальный контакт между шинами и дорогой.

Исходные сигналы поступают в компьютер от датчиков, фиксирующих вертикальное ускорение каждого колеса, относительные перемещения системы «кузов — колесо», продольные ускорения кузова и углы поворота руля. Компьютер сравнивает полученные сигналы со своей программой и управляет характеристиками упругости каждого из амортизаторов.

Наконец, о главном, с чем связывают понятие безопасности, — о конструкции кузова, спроектированного с использованием математического моделирования. Его прочность превышает сегодняшний уровень требований. Жесткий малодеформируемый каркас салона окружен боковыми предохранительными брусками и легкоминаемыми энергопоглощающими зонами, передней и задней. Кузов выдерживает испытание фронтально-боковым ударом со скорости 65 км/ч , боковые и фронтальные удары спереди и сзади со скорости 50 км/ч , а также несколько переворачиваний с 50 км/ч . Утверждают, что, если бы подобные кузова были на всех автомобилях, потерпевших серьезные аварии на французских дорогах в 1990 году, в них погибло бы не 6300 человек, а только около 3000.

Весьма своеобразен малый городской автомобиль «Зум» — совместная разработка «Рено» и фирмы «Матра»,



«Ракун» больше напоминает планетоход, чем «земной» автомобиль. Фото фирмы «Рено»

специализирующейся на военной технике. Это — попытка создать электромобиль не только для городской, но и для пригородной эксплуатации. Основное его назначение — быть второй машиной в семье: ведь 28 % французских семей владеют двумя и более автомобилями. Опросы владельцев показали, что многим нужна малогабаритная машина для поездок на работу и за покупками, ежедневный пробег которой не превышает 150 км. Поскольку среднестатистическая загрузка легкового автомобиля во французских городах всего 1,18 чел., было решено сделать «Зум» в двухместном комфортабельном варианте с достаточно большим багажным отсеком — 0,18 м³. Особую маневренность машине обеспечила уникальная конструкция шасси: база может сокращаться на 600 мм. При этом длина машины уменьшается до 2300 мм, а высота увеличивается до 1725 мм. В результате наружный диаметр разворота удалось сократить до 6,6 метра, а при городской парковке на место одного обычного автомобиля станут два и даже три «Зума».

Применены самые совершенные материалы — шасси из алюминиевых профилей, передний и задний бамперы из пластмасс, а собственно кузов — из органических композитов. 90 % используемых материалов поддается вторичной переработке. «Зум» соответствует «нулевому» уровню токсичности, который вводится в штате Калифорния, где нормативы наиболее жесткие, с 1998 года (правда, только для 2 % продаваемых там машин). Термин означает, что данный автомобиль при стендовых испытаниях на токсичность не выбрасывает окислов азота, углеводородов и угарного газа. Подсчитано, что если во французских городах будут эксплуатироваться 2 млн. «зумов» с ежедневным пробегом 40 км, то суммарное потребление энергии ими составит всего 2 % от ее производства во Франции. В зависимости от интенсивности движения пробег машины до-



«Сеник»: максимум места и удобств пассажиров.

стигает 260 км, а время подзарядки — от 2 до 8 часов — зависит от степени разряженности аккумуляторных батарей.

Название следующей новинки — «Сеник», в приблизительном переводе — «явление». Так расценивает «Рено» свою попытку открыть новый класс однообъемных машин повышенной вместимости, которые сочетают в себе относительно небольшой габарит и максимум вместимости, занимая малую площадь. Потребности покупателей, использующих автомобили для поездок всей семьей, постепенно растут: от машин требуют все большего удобства, простора, комфорта и безопасности. Поэтому «Сеник» создавался как машина «для жизни». В широком и высоком кузове — пять передвигаемых индивидуальных кресел, есть возможность изменять планировку салона. Машина полноприводной компоновки с мощным двигателем, автоматической коробкой передач, кондиционером, не создающим сквозняков, и удобным интерьером, где множеством мелочей повышается комфортабельность и, скажем, обитаемость салона. Двери открываются по образцу туристских автобусов — на себя и в сторону, по-

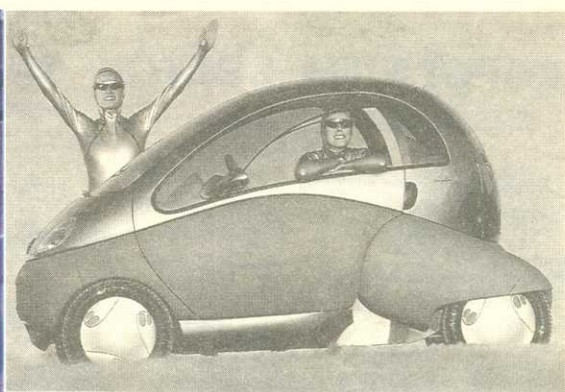
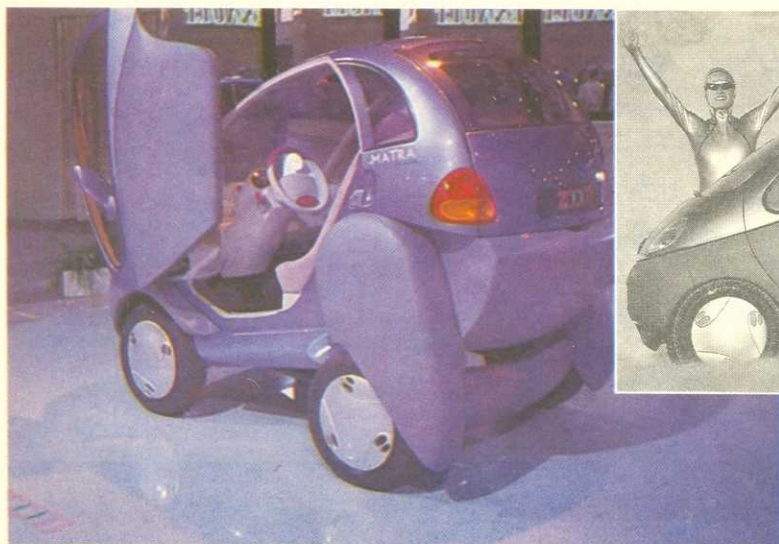
этому для них хватает промежуточная шириной 50 см с каждой стороны.

Водительское место вынесено вперед, что в сочетании с яйцевидной формой передней части обеспечивает обзорность не хуже, чем из кабины вертолета. В дальнейшем предполагается установить навигационную систему, чтобы водитель не заблудился и мог выбрать кратчайший маршрут. Специальные безопасные шины «Мишлен-АТС» позволяют даже на спущенном колесе проехать до 100 км со скоростью до 100 км/ч. Есть и система контроля за давлением воздуха, аналогичная той, что используется в проекте «Ковэ».

В заключение — о самом интересном автомобиле: «Ракун» («Енот»).

Это весьма дорогая машина сверхвысокой проходимости с прицелом на путешественников, любящих приключения, но не желающих расставаться с комфортом и уютom. Возможности ее впечатляют не меньше, чем внешний вид: мало того, что она способна ехать «в любом направлении при любой погоде», она еще и плавает со скоростью до 9 км/ч. В общем, симбиоз вертолета (по оборотности), спортивной машины (от нее — полулежачие кресла и хорошие динамические качества), мощного вездехода и катера.

Концепция машины обусловила и ее специфическую конструкцию — рамное шасси и трехместный салон соединены посредством двенадцати сайлентблоков. Поэтому салон надежно изолирован как от вибраций силового агрегата, так и от вибрации и колебаний шасси на неровных дорогах. Шасси выполнено из высокопрочных сортов легированной стали, редко применяемых в обычных автомобилях. Подвеска всех ведущих колес — независимая торсионная на продольных рычагах с гидравлическими механизмами для регулирования дорожного просвета: его можно изменять от 300 мм (это уже



«Зум»: справа — шасси в обычном состоянии, слева — поднято для стоянки.



«Ковэ» внешне неотличим от серийного «Рено-19».

Технические характеристики экспериментальных моделей «Рено»

Параметр	Модель		
	«Зум»	«Сеник»	«Ракун»
Назначение	городской	семейный для туризма	вседорожный, амфибия
Число мест/дверей	2/2	5/4	3/1
Силовая установка	электродвигатель	бензиновый	двигатель
Мощность, л.с./кВт	34/25	150/110	262/193
Коробка передач	нет	A	M
Размеры, мм:			
длина	2300—2650	4150	4110
ширина	1520	1920	2110
высота	1495—1725	1850	1915—2115
база	1245—1845	2750	2448—2577
Масса, кг	800	1415	1580
Скорость, км/ч	120	182	155
Разгон с места до 100 км/ч, с	6 (до 50 км/ч)	11,0	13,5
Расход топлива при 90, 120 км/ч и в городском цикле, л/100 км	—	8,2/10,5/12,5	9,6/12,2/17,0

Примечание. А — автоматическая, М — механическая.

много) до недостижимой на обычных «вездеходах» величины в 500 мм! Максимальный преодолеваемый подъем — 75 %.

Пассажи́рский кузов в форме полукапли включает стальной каркас и навесные панели из композитных материалов. На стекло нанесен гидро-

фобный (водоотталкивающий) состав, заставляющий скатываться капли воды и жидкой грязи, а ультразвуковой дезинтегратор уничтожает особо крупные капли, касающиеся стекла.

Силовая установка состоит из бензинового двигателя с турбонаддувом и 6-ступенчатой механической коробки передач. Движение по воде обеспечивают два водометных движителя, при этом расход топлива составляет 17 л/100 км на скорости 9 км/ч.

Интересно, что «Рено-Ракун» был впервые показан на 12-м международном кинофестивале анимационных (мультипликационных) фильмов в Монте-Карло в феврале 1993 года. Очевидно, по мнению устроителей фестиваля, уровни фантастики, достигнутые в кино и в конструкции этой машины, сопоставимы.

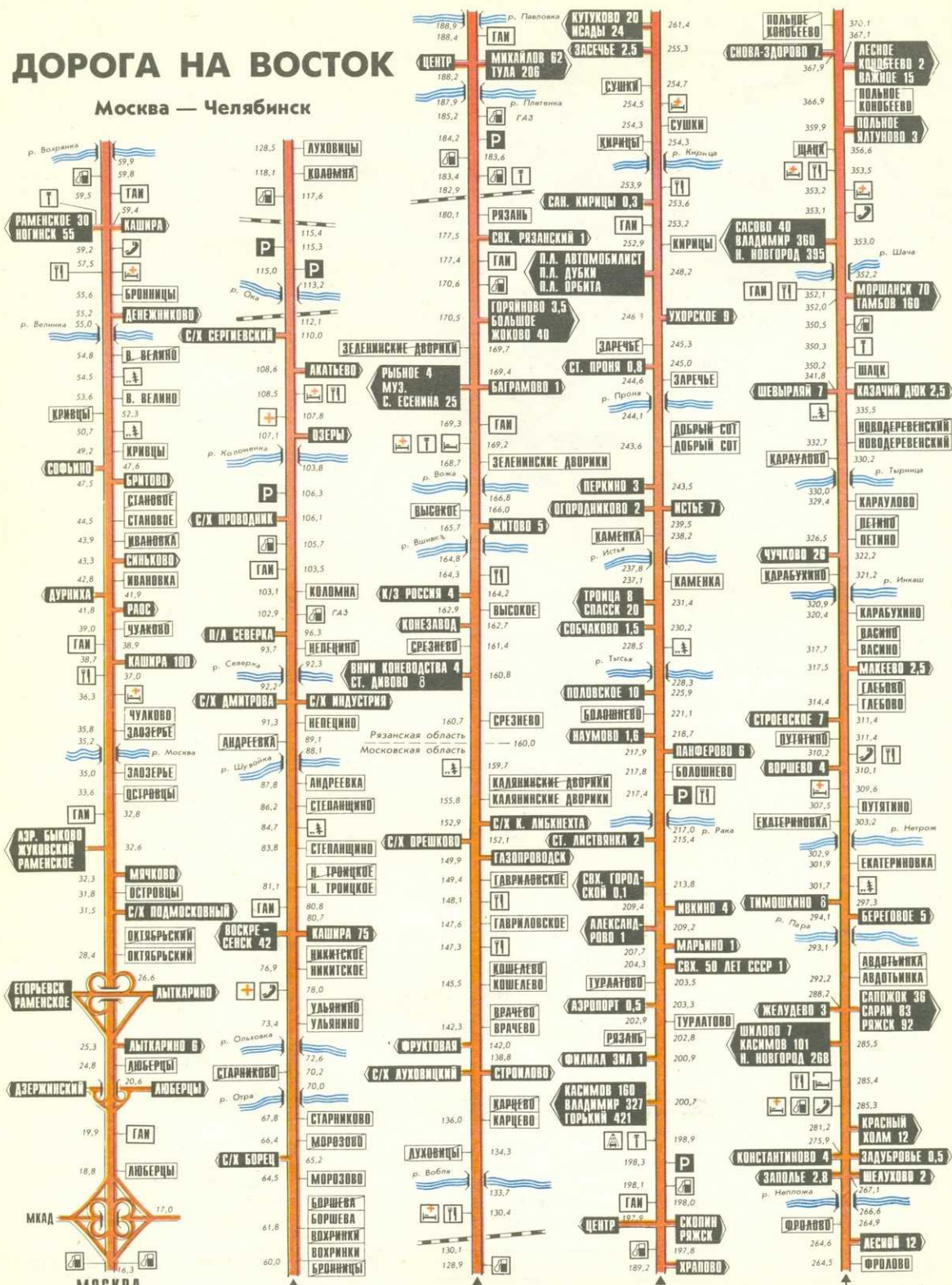
Итак, четыре перспективных образца, из которых только один («Ковэ») развивает концепцию привычного универсального автомобиля. Другие ориентированы на достаточно специфические области применения, а значит — более узкий круг потребителей. Достаточно ли их будет, чтобы оправдать серийный выпуск столь сложных машин, покажет близкое будущее.

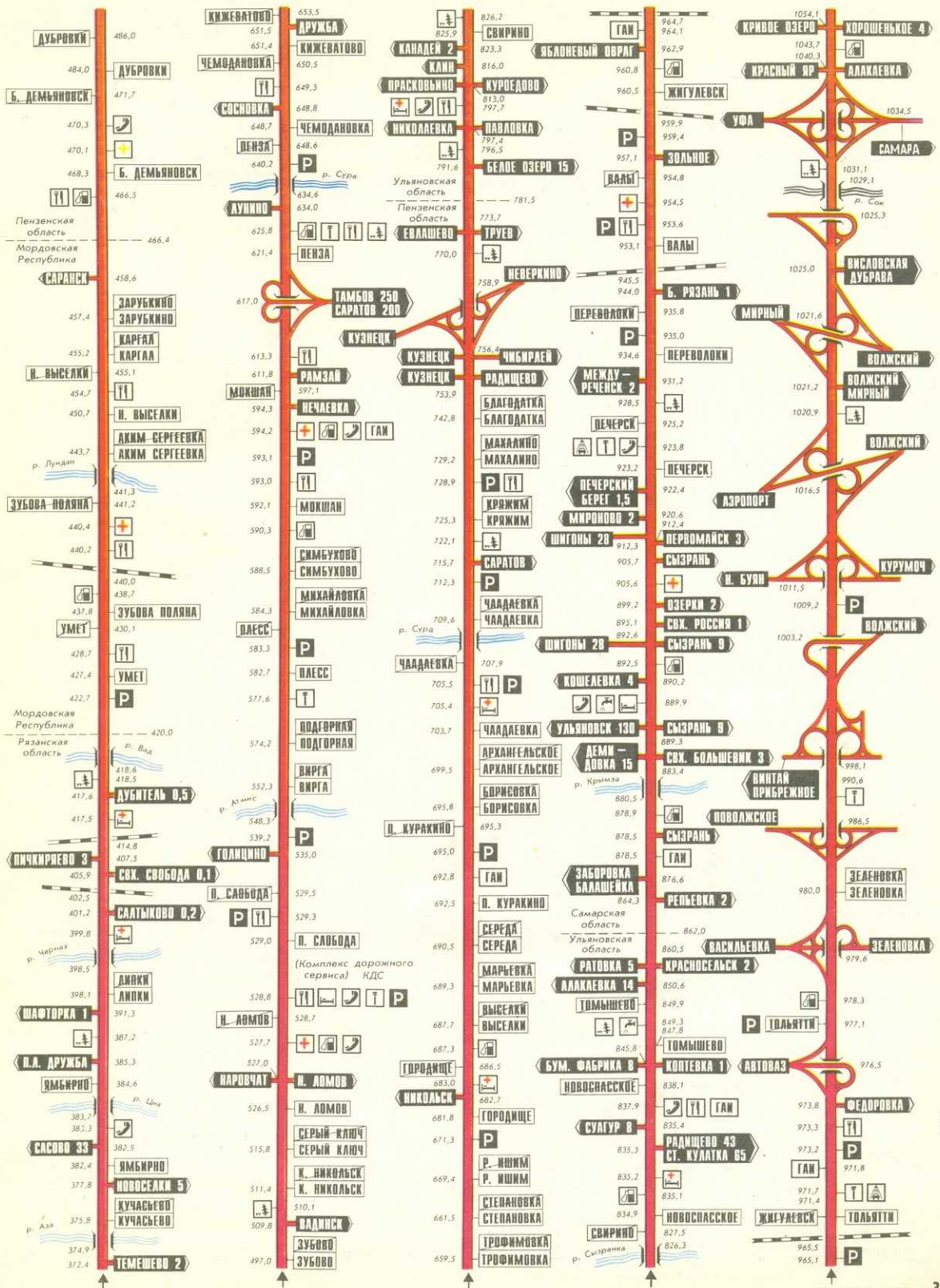
А сегодня фирмы с большим творческим потенциалом и дальновидной стратегией, как «Рено», не жалуют усилий, чтобы их продукция отвечала самым изощренным требованиям потребителей XXI века.

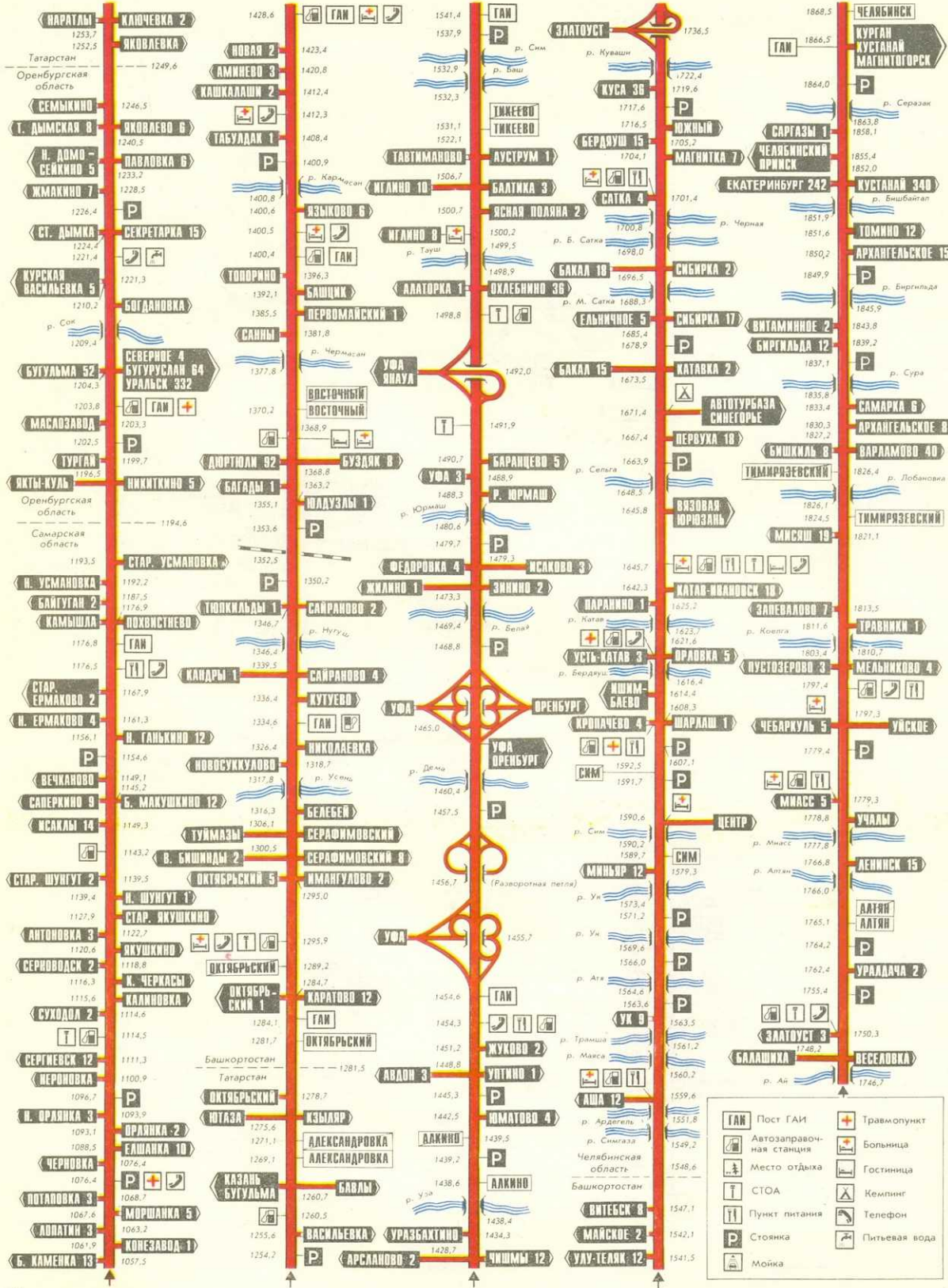
М. ТЕПЛОМ

ДОРОГА НА ВОСТОК

Москва — Челябинск







	Пост ГАИ		Травмпункт
	Автозаправочная станция		Больница
	Место отдыха		Гостиница
	СТОА		Кемпинг
	Пункт питания		Телефон
	Стоянка		Питьевая вода
	Мойка		



I. Водитель какого автомобиля не нарушит Правила, проехав перекресток прямо?
 1 — синего грузовика
 2 — легкового автомобиля
 3 — желтого грузовика



II. Можно ли так остановиться?
 4 — да 5 — нет



III. Водитель какого из остановившихся автомобилей не нарушил требований знака?
 6 — такси 7 — с ручным управлением
 8 — пожарного



IV. Какое транспортное средство первым проедет перекресток?
 9 — автобус 10 — грузовик 11 — легковой автомобиль

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ Ответы на стр. 45



V. Какому транспортному средству разрешено движение?
 12 — легковому автомобилю
 13 — автобусу
 14 — грузовику



VI. Все транспортные средства движутся со скоростью 60 км/ч. Водитель какого из них нарушает Правила?
 15 — желтого автомобиля 16 — красного автомобиля
 17 — мотоцикла



VII. Кто из водителей неправильно остановился?
 18 — водитель автобуса
 19 — водитель автомобиля
 20 — оба водителя



VIII. Какому транспортному средству нельзя ехать "по знак"?
 21 — легковому автомобилю 22 — грузовику 23 — мотоциклу

ВИНУ НАДО ДОКАЗАТЬ

Перед нами письмо водителя П. Бая. Инспектор 12-го отдела ГАИ Москвы обвинил его в нарушении Правил дорожного движения. Свидетелей обвинения нет, человек в форме был на посту один. Постановления он не вынес, но водительское удостоверение изъял. Заместитель начальника отдела по службе майор В. Коротеев, к которому с трудом пробились водитель, заявил, что верит своим сотрудникам, доказывать вину водителя не собирается и вынес постановление о наложении штрафа на П. Бая, как только за ним закрылась дверь кабинета.

В ответе на жалобу водителя в УГАИ Москвы, подпунктом и. о. зам. начальника отдела А. Аннинным, действия должностных лиц 12-го отдела ГАИ признаются правомерными, а водителю предлагают уплатить штраф. Где же истина? Кто прав в этом споре?

Главный критерий нашего современного законодательства и всех цивилизованных государств мира состоит в следующем: вина любого гражданина — обвиняемого ли в убийстве, грабеже, разбое или в проезде перекрестка на красный сигнал светофора — должна быть доказана всесторонне и полно, а все сомнения толкуются в пользу обвиняемого. Это и есть известный принцип презумпции невиновности, закрепленный в статье 65 Конституции РФ.

Инспектор утверждает, что водитель нарушил ПДД. Водитель отрицает свою вину. Сомнение налицо. Управление ГАИ Москвы обязано было отменить постановление 12-го отдела. Оно этого не сделало.

Очень часто сотрудники ГАИ заявляют, что принцип презумпции невиновности применим только к уголовному процессу. Такое утверждение не выдерживает никакой критики, ибо тогда получается, что в административном законодательстве действует принцип, по которому сам обвиняемый должен доказывать свою невиновность. Это противоречит и Конституции, и всей нашей правовой политике.

Еще в 1978 году Пленум Верховного Суда СССР подробно исследовал эту проблему в руководящем постановлении от 16 июня «О практике применения судами законов, обеспечивающих обвиняемому право на защиту» и подчеркнул, что обязанность доказывания обвинения лежит на обвинителе. В нашем примере — на заместителе начальника отдела по службе, коль скоро он взял на себя смелость вынести постановление. И сделал это в тишине своего кабинета, без участия водителя, его адвоката, без ведения протокола, соблюдения других процессуальных норм. К сожалению, подобные нарушения прав граждан совершаются должностными лицами ГАИ в самых разных регионах. Об этом свидетельствует обильная почта журнала.

Необходимо подчеркнуть, что сотрудники прокуратуры, уголовного розыска, Министерства безопасности прекрасно понимают всю многоступенчатость процесса: дознание, следствие, суд первой инстанции, кассационное обжалование,

участие защитника и т. д. И поэтому они, обвиняя гражданина, выстраивают доказательства из улик, свидетельских показаний, многочисленных экспертиз и очных ставок. А сотрудники ГАИ считают, что их мнение, порой никакими доказательствами не подкрепленное, и есть исчерпывающее основание для наказания водителя. Как правило, нет ответа на самый простой вопрос: каковы доказательства вины водителя, кроме голословного утверждения инспектора (изложенного в протоколе, в рапорте, сделанного в устной форме)? И чтобы скрыть отсутствие доказательств обвинения, сотрудники милиции очень часто отказываются вписать в раздел протокола «Свидетели» пассажиров транспортного средства. Любимое изречение инспектора при этом: «Пассажиры — не свидетели, а заинтересованные лица». Поэтому давайте ответим на вопрос: может ли жена, теща, кум, сват и брат, сосед, сослуживец быть свидетелем в уголовном или гражданском деле, административном производстве? Без сомнения может. Специальная статья 251 КоАП РСФСР «Свидетели» гласит: «В качестве свидетеля по делу об административном правонарушении может быть вызвано любое лицо, которому могут быть известны какие-либо обстоятельства, подлежащие установлению по данному делу». Почти полностью повторяет ее статья 72 Уголовно-процессуального кодекса РСФСР: «Лица, вызываемые в качестве свидетелей».

Аналогично звучит и статья 61 Гражданско-процессуального кодекса РСФСР «Свидетельские показания»: «Свидетелем может быть любое лицо, которому могут быть известны какие-либо обстоятельства, относящиеся к делу». В комментарии к этой статье подчеркнута, что свидетелями могут быть граждане, находящиеся в родственных, дружеских, неприязненных и иных отношениях с лицами, участвующими в деле. Указанные обстоятельства могут учитываться судом при оценке достоверности свидетельских показаний.

Таким образом, только суд дает оценку свидетельским показаниям. А инспектор должен быть добросовестным регистратором. Он обязан внести в протокол всех пассажиров. И за этим необходимо внимательно проследить при подписании протокола, так как работники ГАИ порой идут на нарушение Закона, ибо очень часто не могут или не умеют доказать вину водителя.

Продолжая разговор о свидетелях, ответим на вопрос: а может ли быть свидетелем сотрудник милиции? Есть один из основополагающих принципов юриспруденции: «Запрещается совмещение процессуальных функций». Это значит, что и следовательно, ведущий дело, и прокурор, осуществляющий надзор, и судья, рассматривающий дело в суде любой инстанции, по этому делу свидетелем быть не может.

То же самое относится и к сотруднику милиции. Однако очень часто инспектор или его начальник пытаются прикрыть бездоказательное обвинение ссылкой на

Закон «О милиции». Действительно, в статье 26 этого документа «Показания сотрудника милиции» сказано: «Показания сотрудника милиции по делу о преступлении или административном правонарушении оцениваются наравне с иными доказательствами, полученными в установленном Законом порядке». Но, во-первых, даже из текста этой статьи ясно, что сами по себе показания сотрудника милиции не есть исчерпывающее и безусловное доказательство вины гражданина. Нужны другие доказательства: показания свидетелей, заключения экспертов, фотографии, кадры киносъемки и т. д. Во-вторых, эта статья относится к тому сотруднику милиции, который проходил, проезжал мимо, что-либо видел, слышал. Суд может признать свидетелем второго члена экипажа патрульной машины, наряда. Тот же, кто от своего имени составляет протокол и обвиняет, есть представитель дознания, обвинения (можно спорить о терминологии), чего угодно, но только не свидетель.

Учитывая это и опираясь на принцип презумпции невиновности, советуем при конфликте с инспектором не сочинять легенды и не оправдываться. Доказать вину гражданина должен инспектор, начальник отделения, следовательно. А гражданам ни выкручиваться, ни доказывать свою невиновность не надо. Каждый из нас будет прав, если строго по Закону скажет: «Я не собираюсь оправдываться и ничего доказывать. Прошу вас, инспектор, предоставить неопровержимые доказательства моей вины или отказаться от обвинения». Такие слова — кратчайший путь к установлению истины.

Л. ОЛЬШАНСКИЙ,
руководитель специализированной
консультации по социально-правовым
вопросам

От редакции. В этом же номере журнала читатели ознакомились со статистикой ДТП за первые шесть месяцев этого года. Печальный ее итог — рост тяжести последствий аварий — говорит сам за себя. Нужны эффективные меры и средства, чтобы на дорогах не гибли десятки тысяч людей, не лилась кровь. Среди этих мер — и обуздание тех, кто садится за руль пьяным, кто ездит на недопустимых скоростях, пренебрегая не только ПДД, но и элементарным чувством самосохранения. Как же в этом случае соотносить публикуемые рекомендации юриста с необходимостью жесточайшей мер против злостных нарушителей Правил? Нет ли здесь противоречия? Поверьте, никакого. Только строгое соблюдение закона, следование юридическим нормам всеми участниками движения, к которым относятся и те, кто осуществляет надзор за ним, — работники ГАИ, создаст желанную атмосферу на дорогах, избавит от ненужных конфликтов и злоупотреблений, когда подлинная забота о наведении порядка на трассах и улицах подменяется более чем сомнительными действиями стражей порядка.

ПЕЧАЛЬНЫЕ ПРОЦЕНТЫ

АВАРИЙНОСТЬ НА ДОРОГАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ январь—июль 1993 г.

О чем говорит статистика ДТП в Российской Федерации за первое полугодие 1993 года

За прошедшее полугодие цены на бензин у нас продолжали приближаться к мировым, и, надо сказать, безуспешно. Конечно же, это не могло не сказаться на владельцах автомобилей — многие из них сократили свои поездки до минимума. Но, как говорится, нет худа без добра: в значительной мере из-за этого, как считают специалисты, число дорожно-транспортных происшествий сократилось по сравнению с тем же периодом прошлого года на 4,7%. Цифра эта могла быть еще более внушительной, если бы не утверждающийся с последнее время у многих водителей стиль езды, который граничит с преступной бесшабашностью, вызывающей изумление у бывалых водителей, которые, казалось бы, видели все на наших дорогах. Скорость в 120—140 км/ч на трассах, агрессивность, граничащая с хулиганством. И не только водители иномарок ездят таким образом, им подражают хозяева отечественных авто, причем весела потребных.

Аварии, связанные с этим «скоростным стилем», очень серьезны и, как правило, влекут гибель людей. Не случайно при отмеченном выше некотором снижении ДТП на 4,8% увеличилось число погибших, а тяжесть последствий в среднем по России выросла с 14,6 до 16 по сравнению с первой половиной 1992 года. Своей наивысшей отметки она достигла в Республике Дагестан (28,9%), Карачаево-Черкесской Республике (26,7%) и Республике Калмыкия (25,9%).

Если говорить о дорогах, то самые тяжелые аварии приходится на федеральные и республиканские, где возможности для скоростного движения выше, хотя и чрезвычайно далеки от международных стандартов. Здесь зарегистрировано 23,2 погибших на 100 пострадавших (для сравнения — в городах этот показатель равен 11,8).

Возросшая тяжесть последствий — главный итог прошедшего полугодия. Даже при снижении на 3,2% числа дорожно-транспортных происшествий по вине водителей в нетрезвом состоянии погибло по этой причине на 4,8% больше людей.

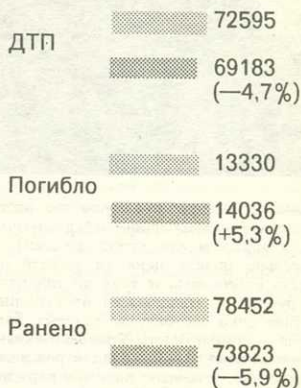
Не надо быть особым провидцем, чтобы высказать предположение о том, что второе полугодие облегчения нам не принесет: осень и начало зимы — самые аварийные месяцы, как показывает статистика. К тому же анархия на дорогах растет и нет никаких признаков, свидетельствующих о том, что этой печальной тенденции будет положен конец.

Ф. ИЛЮХИН

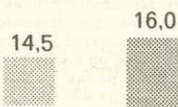
(по данным ГАИ МВД РФ)

Показатели аварийности	Абсолютные значения	В процентах по отношению к тому же периоду 1992 г.	
		6 мес.	5 мес.
ДТП	69183	-4,7	-4,5
ДТП с особо тяжкими последствиями	55	-14,1	
Погибло	14 036	+5,3	+3,8
Ранено	73 823	-5,9	-6,0
По вине водителей в нетрезвом состоянии			
ДТП	12 970	-3,2	-2,2
Погибло	3 074	+4,8	+5,2
Ранено	15 461	-2,1	-0,9
По вине водителей транспортных средств предприятий и организаций			
ДТП	13 101	-15,7	-17,7
Погибло	3 768	-9,0	-10,5
Ранено	14 664	-18,3	-20,4
По вине водителей индивидуального транспорта			
ДТП	30 143	-5,3	-3,5
Погибло	6 263	+7,6	+6,7
Ранено	36 108	-4,0	-2,4
По вине пешеходов			
ДТП	20 950	+1,3	
Погибло	3 040	+9,9	+7,5
Ранено	18 545	+0,1	-0,9
Детский травматизм			
Погибло	1 109	-9,9	-11,2
Ранено	10 709	-5,4	-5,2

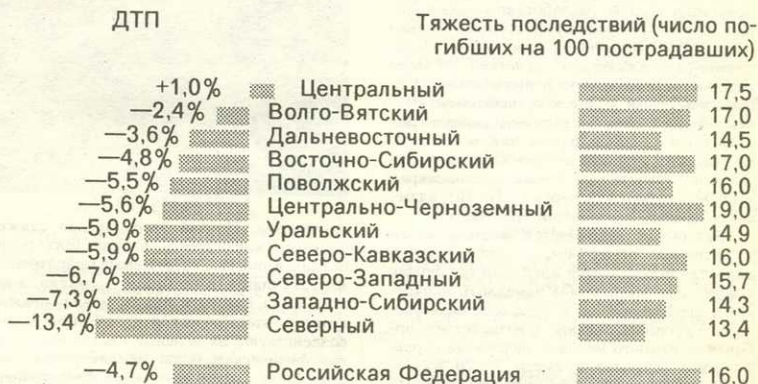
Сравнение основных показателей аварийности (■ — 1993 г. □ — 1992 г.)



Тяжесть последствий ДТП (число погибших на 100 пострадавших)



Изменение основных показателей аварийности (в процентах по отношению к 1992 году) по экономическим районам



ГАЗОВАЯ ЗАЩИТА



Пожалуй, главное преимущество этого класса средств самообороны перед другими (газовым оружием или электрошоками) — относительно низкая цена (в августе их стоимость колебалась от трех до тридцати тысяч рублей, в зависимости от исполнения). Еще одно достоинство газовых баллончиков — компактность. Упаковки-карандашики емкостью 10—30 миллилитров можно совершенно незаметно носить в кармане рубашки. Обычно они оборудованы креплением, подобным шариковой авторучке. Баллончики объемом от 40 до 80 миллилитров крупнее, но свободно умещаются на ладони. Правда, есть исключения — алюминиевые контейнеры размером с небольшой автомобильный огнетушитель, предназначенные для охранников или перевозки в машине. Как правило, аэрозоли снабжены устройствами, исключающими случайное нажатие на клапан распылителя.

Но при всем разнообразии форм эффективность зависит конечно же от содержания баллончиков. Прежде всего нужно сказать о тех отравляющих веществах, которые в целях самообороны применять запрещено. Это нервно-паралитические, кожно-нарывные, обездвиживающие, удушающие, психогенные газы, разработанные для военных целей. В продажу поступают только полицейски отравляющие вещества слезоточиво-раздражающего действия. Самые распространенные — хлорцетифенон (Си-Эн), известный у нас под названием «Черемуха», О-хлорбензиденмалонитрил (Си-Эс) и их смеси. Кроме них, встречаются довольно мощный дибензоксазепин (Си-Эр) и значительно реже — хлорпекрин (Пи-Эс), дифенилхлорарсин (Ди-Эй), адамсит (Ди-Эм), хлорцетон, бромцетон.

Баллончик заполняется раствором и активным веществом, а для создания давления используется инертный газ фреон. Иногда для того, чтобы замедлить испарение капель аэрозоля, а следовательно, увеличить продолжительность воздействия, добавляют немного масла. Содержание отравляющего вещества в смеси 1—20 %.

Кстати, Си-Эс и Си-Эн имеют один существенный недостаток: они не всегда эффективны против пьяных, наркоманов, лиц с нарушениями психики и... собак. А иногда применение слезоточиво-раздражающего газа, напротив, лишь усиливает их агрессивное

Владельцы автомобилей знают, что применять автокосметику, смазки, краски в аэрозольной упаковке удобно, просто и эффективно. Но существует особый вид аэрозолей, предназначенный для использования водителем в сложных жизненных ситуациях, баллончики самозащиты, содержащие отравляющие вещества.



Однотипные баллончики немецкого производства: «Милитари АТТАК-50003», КО-5001, «Миллион». Активное вещество — газ Си-Эс разной концентрации.



Отечественный баллончик «Ринокон-250» с креплением типа «авторучка» и аэрозольный пистолет ПА-1 с запасным зарядом. Активное вещество — Си-Эн.

настроение. Против этого, прямо скажем, опасного контингента нападающих разработаны вещества, называемые нейротропными токсинами. Капсаицин — масло, выделяемое из красного перца, и аллилизотиоцианат — компонент горчицы. Нейротоксины воздействуют на нервные окончания, вызывая физическую боль. Используются в чистом виде или в смеси со слезоточивым газом. Входят в состав специальных баллончиков «антидог», предназначенных для защиты от злых собак и прочих злобно

неблагодарное занятие. Одни могут помочь в трудную минуту, другие — просто подделка и безопасны даже для тараканов. В такой же упаковке попадает отечественная «Черемуха» (Си-Эн), изготовленная в Санкт-Петербурге. Здесь гарантий больше, поскольку известен производитель. Остерегайтесь милицейской «Черемухи» в большом баллоне без надписей. Вам могут подсушить товар с истекшим сроком хранения. Поэтому, увидев в продаже баллончики, не спешите хвататься за кошелек. Вниматель-

ВМЕСТО МОНТИРОВКИ

но осмотрите упаковку. На продукции солидных фирм обычно указывают срок хранения, тип отравляющего вещества, концентрацию, объем содержимого, дальность действия, адрес производителя. Хорошими средствами самозащиты считаются французские, дорогие немецкие, американские «Мейс» и «Пеппер Дефенс». Последний содержит нейротропный токсин — капсаицин. Все они проверены и применяются западной полицией.

Существуют еще аэрозольные пистолеты. Это все те же баллончики, заключенные в пластмассовый корпус с курком. Их недостаток — большие габариты. Достоинство одно, но существенное — удобство прицеливания. Ночью нелегко нацелиться на баллончике сопло, найти предохранитель и кнопку клапана, прицелиться. Аэрозольный пистолет проще сразу взять правильно. Раз ручка зажата в кулаке, а палец лежит на спусковом крючке, то сопло направлено на противника. В продаже появились отечественные пистолеты с баллончиком ПА-1 (активное вещество — Си-Эн).

Какие подводные камни ожидают владельца воледеленного баллончика? Прежде всего, не надо распылять смесь против вет-

НОВЫЕ ДОКУМЕНТЫ ВОДИТЕЛЯ

Каждый водитель имеет при себе технический паспорт. Так положено. Но с первого июля этого года вступающим во владение автомобилем начали выдавать вместо него два документа — свидетельство о регистрации и паспорт транспортного средства. Сразу успокоим наших читателей: массового обмена нынешних техпаспортов не будет. Старый, если вы не продаете автомобиль, действителен до 1 января 2001 года.

Свидетельство о регистрации (оно впервые вводится у нас) выдается на основании нового технического паспорта, который называется теперь паспорт транспортного средства и имеет существенные отличия от нынешнего. Этот документ должен сопутствовать автомобилю всю его жизнь. На транспортные средства, выпущенные после 1 июля 1993 года, новый паспорт должен выдавать завод-изготовитель, а те, кто купил подержанный автомобиль, будут получать его в ГАИ при регистрации. Новые паспорта будут выдавать по мере их изготовления и поступления на заводы-изготовители и в Госавтоинспекцию.

Расскажем об этом документе несколько подробнее. Он обязателен для всех механических транспортных средств с рабочим объемом двигателя не менее 50 см³, максимальной конструктивной скоростью более 50 км/ч и прицепов к ним. Новый владелец машины с паспортом транспортного средства и документами, подтверждающими права собственности на него, обращается в ГАИ за свидетельством о регистрации, которое наряду с водительским удостоверением должен иметь всегда при себе. Паспорт же можно хранить дома, на работе в сейфе, словом, в надежном месте. Понадобится он только при смене владельца автомобиля (чаще всего при продаже). В этом случае в паспорт вносят соответствующие изменения, а свидетельство о регистрации у прежнего владельца изымается при снятии машины с учета.

Естественно, возникает вопрос: зачем все это нужно? Снова очередная чиновничья акция, снова «головная боль» для водителя? Нет, на сей раз можно твердо сказать, что это не прихоть Госавтоинспекции. Новый паспорт — один из элементов защиты прав потребителя, подтверждение сертификации транспортного средства, о которой большинство водителей имеют весьма смутное представление. К автомобилю, как к средству повышенной опасности, предъявляются более строгие требования с точки зрения его надежности, безопасности и т. д. В паспорте есть специальная графа «Одобрение типа транспортного средства». Без этой отметки, свидетельствующей, что изделие имеет сертификат, ни один автомобиль не может быть допущен к эксплуатации.

Еще одной причиной, послужившей толчком к введению новых документов, явился вал краж и угонов автомобилей. Сегодня успешному розыску часто мешает несовершенная система учета машин. Поменял преступник техпаспорт — и никаких следов. Сделать это сейчас будет гораздо труднее, поскольку паспорт транспортного средства содержит всю информацию о прежних владельцах.

Кроме того, в паспорте более подробно указываются данные об автомобиле. Там есть графы: «Мощность двигателя», «Полная масса», «Полное наименование цвета кузова», «Идентификационный номер».

В общем-то, свидетельство о регистрации и паспорт транспортного средства в диковинку только нам — в странах дальнего зарубежья эти документы в ходу уже очень давно. Россия постепенно полностью входит в мировое автомобильное сообщество. И в скором времени выезжающему за рубеж не потребуются в очередной раз обращаться в Госавтоинспекцию и стоять в очередях, чтобы получить свидетельство о регистрации, без которого не выпускают за границу, — оно у него уже будет.

6% Pepper Defense

With Identifying dye



- ★ Red Pepper Chemical Defense Weapon
- ★ Police tested & approved
- ★ Simple & easy to use
- ★ Formula FBI approved
- ★ No accuracy required - fires up to 29 ft. burst
- ★ Safe to use - has no long term effects - causes no permanent damage
- ★ Manufacturer's Warranty
- ★ Proven effective on persons under

Американский «Пеппер Дефенс». Универсального применения, включая функции «антидог». Активное вещество — шестипроцентный раствор капсаицина.

ра — пострадаете сами. Внутри машины в салоне пользоваться аэрозолем тоже ни к чему. Любимый баллончик, а газовый тем более, нельзя нагревать выше 50 градусов. Следовательно, не держите его на панели приборов автомобиля в солнечную погоду. Маленькие упаковки не обладают внушительными габаритами и злоумышленника внешним видом не отпугивают. К тому же они рассчитаны на короткие дистанции, а их содержимое израсходуется за несколько нажатий на клапан. Большие баллоны «бьют» далеко, работают долго, но громоздки.

Как видим, аэрозоли имеют и плюсы и минусы. Но они сегодня самое доступное средство самозащиты. Элегантный баллончик солидной фирмы способен спасти от ножа, кулака, кастета, зубов злой собаки. Покупайте, носите. Нам же остается пожелать всем владельцам машин, чтобы довелось им почаще распылять автокосметику и пореже — слезоточивый газ.

В. КРЮЧКОВ
Фото автора

АВТОШИНЫ от АО «ДИЛЕРШИНА»

Минимальные сроки и гарантия поставки всех видов авторезины (в т. ч. для легковых а/м) с ведущих заводов России, СНГ.

**Мы экономим
ВРЕМЯ и ДЕНЬГИ
наших клиентов!**

Тел./факс: (095) 235-59-97.

ТОПЛИВНЫЕ И МАСЛЯНЫЕ ФИЛЬТРЫ

для автомобилей КамАЗ, МАЗ, КраЗ, ТАТРА, ИКАРУС и всех моделей тракторов. Кратчайшие сроки поставки в любые регионы СНГ. Разработка и производство нового поколения фильтрующих систем.

Научно-техническая фирма
«ИНПРОКОМ»

195249, Санкт-Петербург, а/я 84.
Тел. (812) 112-80-08, 112-89-00, 298-18-01.
Факс: (812) 112-80-38.



ЕСЛИ ЕЗДИТЬ ЗИМОЙ

Наступило самое нелюбимое автолюбителем время года — сумрачное начало зимы с его короткими серыми днями. Умытая погода — дождь со снегом или наоборот — досаждают нашему брату, но особенно «достает» она автолюбителя-лодыря, нашедшего сто причин, чтоб не подготовить машину к зиме вовремя, — теперь лень оплачивается сторицей. Попробуй-ка не то что ремонт заниматься, а хотя бы что-то элементарно отрегулировать, если все свободное время, каким располагаешься, принадлежит темноте! Остается надеяться только на выходные дни. А задача формулируется просто: хочешь ездить зимой — машина должна быть исправной.

На что именно нужно обратить внимание — об этом рассказывает наш постоянный автор Э. КОНОП.

Любые «авлики» дефекты системы зажигания или питания, аккумулятора или стартера, замеченные, но не устраненные летом или осенью, скорей всего зимой обернутся ненужными приключениями, ибо на холоде возиться с машиной — дело, действительно, трудное... К примеру, еще летом вам казалось, что аккумулятор слабоват и надо уже принимать какие-то меры, но сказал же кто-то из классиков, что благими намерениями вымоют путь в ад. Так оно и есть. Наступает холода, а с ними проблемы пуска — и выясняется, что аккумулятор, в сущности, годится разве на скалку.

Строго говоря, все, что так или иначе

ухудшает работу мотора, — грязь в фильтрах, отложение смол в карбюраторе, нагар на поршнях, клапанах, неправильная регулировка последних, ненадежная работа бензонасоса, неисправности системы охлаждения и особенно термостата, неисправности зажигания, масло высокой, не соответствующей сезону, вязкости и т. д. — в морозные дни может обернуться отказом мотора не только хорошо работать, но и вообще пускаться.

Вот почему наши дальнейшие рассуждения отнесем к тем, у кого техника накануне выюг и морозов исправна, а проблемы возникают главным образом из-за этих самых выюг и морозов.

Прежде всего обращаемся к тем, кто впервые собирается ездить зимой. Тут стоит еще раз подумать, насколько это вам нужно. Беспорно то, что в первую зиму ваши шансы оказаться участником аварии весьма велики! Даже зная наизуток теорию езды по льду, вы не сможете ею воспользоваться, случись на дороге всего-навсего легкое, но неожиданное для вас усложнение ситуации. «Ах! — ворчите вы, — этот дурак... Чуть было не выехал наперерез!» — и пока ворчите, ваш лимузин взлетает на придорожное ограждение. «А дурак!» — то стоит, на вашу дорогу не выезжает — вот что обидно! Да еще удивляется, зачем вы на забор полезли. Что делать, по-другому набираться опыта мы не умеем.

И без аварий зимняя езда по соленым дорогам быстро стартит машину. Известно, что всякий пуск холодного мотора не улучшает его здоровье, каково же тут приходится не просто холодному, а промороженному до минус тридцати! Расход бензина зимой увеличивается как минимум процентов на пятнадцать, а то и больше, — тут и дополнительный расход на прогрев мотора, и на пробуксовки шин по снегу и льду, и на повышенное сопротивление вращению трансмиссии, и на затрудненное качение колес в снежной

каше... Поездка нашего гражданина в нашем автомобиле после ночной стоянки, к примеру, сопряжена с опасностью для здоровья — машин с подогревом сидений, с кондиционером и т. п. у нас пока не выпускают. Словом, минусов много.

А плюсов? Главный — один: автомобиль крайне удобная штука. И особенно зимой, когда, трясаясь и стуча зубами, прогреете, наконец, мотор и включите «печку», на вас повеет вдруг ветерком из Сочи или Ташкента — вот уж кайф!

Итак, вы собрались-таки испытать себя на зимниках? Тогда поговорим для начала о шинах. Ясно, лысье тут не годятся. И не думайте, что беда ждет вас на первом же льду — тут и хорошие шины не спасут, если, как говорится, нет царя в голове. Но с лысыми наплачетесь в снегу, особенно влажном, при околонулевой температуре, когда снег рекордно скользок. Покупать для зимы специальные шины совсем не обязательно, хотя это, конечно, ваше право. Можно успешно ездить и на стандартных шинах, которыми оснащен ваш автомобиль, более того, с ними у вас больше надежд когда-нибудь по-настоящему овладеть зимними (то есть правильными!) приемами управления на любой скользкой дороге.

Если же пришла пора покупать новые шины, у нас теперь есть из чего выбирать. Многие сейчас, и вполне справедливо, считают лучшими для зимы универсальные шины типа М-183, М-190 «Танганка», Я-370. Рисунки протектора их таковы, что машину можно уверенно вести там, где вчера вам было трудно на Ми-16 или Ех-85. В то же время они хорошо «держат» на твердом, даже мокром, асфальте, на песчаных, глинистых и прочих дорогах.

Вынешние господа (то есть люди с деньгами) могут купить для зимы и специальные зимние шипованные шины. Но значит ли, что этим все «скользкие» проблемы решены будут? Отнюдь нет. Чрезмерно полагаясь на шипы, многие оказывались за пределами дороги, потому что и таким шинам голова нужна. Зимой как никогда справедлива шоферская заповедь: хочешь ездить долго — считай, что все вокруг ездит плохо. Значит, надо не только свои ошибки сводить к минимуму, но и вовремя прогнозировать чужие. Придерживаясь этого правила, благополучно доживаешь до почетной пенсии.

Шипованная шина улучшает сцепление колеса с дорогой, главным образом когда под ней такой лед или укатанный снег, в который шип внедряется. В мягком снегу от шипов толку мало. А на твердом от мороза льду, асфальте, бетоне, булыжнике шипованная шина держит даже хуже стандартной — ведь железка скользит по камню лучше резины.

Шипованные шины могут неожиданно подвести при резком, до блокирования колес, торможении и на льду — под невращающимся колесом образуется клин из срезанной шипами ледяной стружки и колесо как бы встает на лыжу. Тут уж держись... Опытный водитель, ощутив срыв машины в свободное скольжение,

сразу отпустит на миг тормоз и будет держать его так, чтобы колесо медленно поворачивалось. Но то — опытный. А вы сможете?

Другая тема зимних разговоров шоферской братии — пуск мотора в сильный мороз. Тут можно вспомнить кое-что из накопленного коллективного опыта. Что, собственно, затрудняет пуск? Первое — хуже работает стартер из-за скопанного морозом аккумулятора. Последний в этих условиях не может отдать требуемой силы ток, и стартер вращает маховик слабее обычного. Значит, в каких-то случаях (опять-таки, сообразайте!) неплохо снять вечером батарею и отнести в теплое помещение, чтобы утром она не подвела.

Второе — резко возрастающая с морозом вязкость масла в двигателе. Некоторые масла, например всесезонное М5/10Г1, при тридцатиградусном морозе становятся чуть ли не твердыми. Ясно, двигать детали в таком масле и «прокачать» его по магистралям настолько трудно, что стартер при пуске с этим может и не справиться. Если мотор все-таки удается пустить, вас может подстеречь большая беда — часто, проработав полминуты, мотор заклинивается! Происходит это из-за того, что масло, выброшенное вначале в магистраль масляного насоса, другим из картера не заменяется — под насосом образуется воздушная яма. Вас оповестит об этом лампа «Нет давления», да и мотор начнет вязнуть. Тут-то его и надо немедленно выключить, иначе повреждений не миновать.

Этих неприятностей можно избежать. Масло для пуска на морозе можно предварительно разбавлять бензином (не керосином). Лучше всего делать это вскоре после поездки, когда остывающее масло имеет температуру градусов 40—50. Для мотора «Жигулей» или «Москвича» достаточно залить в картер (лучше через отверстие для шпунта) 150—200 см³ бензина, после чего стартером слегка прокрутить коленвал. Двигатель, возможно, при этом не пустится, но криминала тут нет: из картера по вентиляционному шлангу в карбюратор поступит в избытке пары бензина, сильно обогащая смесь, которая и не воспламеняется. Если же двигатель все-таки заработает, ему надо потрудиться секунд 20—30. Этого достаточно для хорошего перемешивания масла с бензином. Наутро мотор пустится не хуже прогретого, а бензин — по мере нагрева масла до рабочей температуры — быстро выпарится.

Если налить бензин в масло сразу после поездки, значительная часть его испарится без пользы, так как масло слишком горячее. И наоборот — если лить бензин в переохлажденное, «твердое» масло, смешать их трудно.

Но как быть тому, кого мороз застал врасплох? Ведь и так бывает: надо ехать, а на дворе минус тридцать, и подогреть масло в картере нечем — не будешь же под машиной костер разводить — она, чай, своя, не дядина! Слить и подогреть тоже не выйдет — масло-то почти как вакса. В подобных случаях мы поступали так. В какой-нибудь емкости нагревали литр-полтора масла до градусов 90—100, затем заливали его в двигатель (в до-

полнение к имеющемуся) плюс туда же — бензин. И сразу весь этот коктейль перемешивали стартером. После мотор, как правило, пускался без проблем, контрольная лампа давления не загоралась, не было лягза, повреждений. Даже если переохлажденная часть масла и не смешивалась с вновь залитым, мотор исправно начинал работать, а потом температура всего объема масла выравнивалась. Не надо опасаться, что превышение уровня масла в двигателе грозит катастрофой — куда хуже пускать его на холодном масле, когда некоторые детали вынуждены работать всухую. Педант может, конечно, после этого на всякий случай слить излишек, я, например, этого не делал — в процессе естественного угара масло все равно выработается.

Кому-то подготовка может показаться слишком хлопотной. Но, уверяю, из всех возможных зол от мороза это — меньшее.

Еще одна дедовская «хитрость». Оставляя машину на несколько часов, совсем не вредно укрыть двигатель (под капотом) старым ватником, одеялом или чем-нибудь подобным. Даже после стоянки в течение 5 часов при 20-градусном морозе мотор под такой шубой имел на ощупь плюсовую температуру. Характеристики вязкости масла с увеличением мороза не линейные — тут каждый новый градус играет все большую роль, и такое утепление здорово помогает при пуске на морозе. Главное, о чем надо помнить, — шуба не должна касаться горячих выхлопных патрубков, иначе вам грозит пожар.

В заключение напомним об одной весьма возможной для каждого из нас ситуации. Чаще всего такое происходит при температуре около 0 °С и высокой влажности (например, когда вы видите за окном туман, дождь со снегом и т. п.). Итак, мотор пустился легко, вы тронулись, проехали какое-то расстояние (иногда километр, иногда десять — в зависимости от сочетания факторов) — и вдруг мощность мотора быстро падает, он начинает глохнуть. Попытки спасти дело переходом на пониженные передачи ничего не дают — мотор все-таки остановился. Вы в раздумье... Минута проходит, другая. Пробуете завести машину — ура, кажется, пошла! Но через несколько минут картина повторяется.

И так до тех пор, пока не сообразите, что в карбюратор по какой-то причине (например, соскочил шланг с патрубка) поступает холодный и сырой воздух, а не подогретый, как положено. Специалисты-карбюраторщики считают, например, что для правильной работы карбюратора температура на входе в воздухоочиститель должна быть около 40 °С. А у вас какая?

Если учесть, что в диффузорах карбюратора она еще и понижается, могут создаваться условия, при которых влага тут быстро замерзает — ваше счастье, что у вас не самолет, а «Жигули». Всего только мотор глохнет... Когда же вы остановитесь, ледок растает, мотор можно пустить. Но если воздух поступает по-прежнему холодный, картина вскоре повторится. Значит, за «качеством» поступающего в карбюратор воздуха надо следить, имея в виду не только его очистку, но и температуру, и влажность. А как же вы думали?! На дворе-то не май...

ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

На вопросы читателей отвечает Б. СИНЕЛЬНИКОВ, заведующий отделом эксплуатации

В майском номере этого года ЗР опубликовал совет — устанавливать пружинки на колодки дискового тормоза «Москвича-2140», чтобы они прижались и не стучали на ходу. Не будут ли тогда накладки быстрее изнашиваться?

Пружинки, которые советует устанавливать А. Медведев, должны прижимать колодки к направляющим шплинтам, а не к диску, о который они бы действительно истирались. Здесь нельзя допускать и другой крайности — прижатия колодок к поршням тормоза, потому что при движении, особенно по тряской дороге, они могут настолько отодвинуться от диска, что одного хода педали тормоза не хватит для эффективного торможения. Об этом должны помнить также водители «Москвича-2141», где и без пружинки «прыгающие» колодки способны утопить поршни и отойти далеко от диска (такой случай был у нас на дороге с наледями, напоминающей булыжную мостовую, после того как десяток-другой минут не пользовались тормозами).

Чтобы избежать такой неприятности, надо периодически подводить колодки к диску, нажимая на педаль до легкого торможения. А если уж при рабочем торможении почувствовали, что педаль пошла дальше, чем обычно, не пугайтесь: продолжайте нажимать на нее до упора. Если торможение слабое, отпустите педаль и тут же нажмите снова.

Понятно, наверное, что чем больше изношены накладки (меньше их толщина), тем дальше от диска могут отойти колодки.

Почему резиновые чехлы на шарнирах рулевых тяг и шаровых опорах заводы никак не защищают от повреждений?

По двум основным причинам. Во-первых, эти чехлы повреждаются (рвутся) только при наезде на какие-либо торчащие предметы: железную арматуру бетонных плит, камни, ветки, пенки и т. п., которые встречаются на пути не каждый день. Во-вторых, защита затрудняет или вообще исключает визуальный контроль за их состоянием. Если приходится много ездить по таким дорогам, где чехлы легко повредить, обычно в сельской местности, автолюбители надевают на них коврики в виде металлических или пластмассовых стаканчиков, в дне которых сделано отверстие для пальца, а сбоку — вырез для тяги. Их можно встретить в продаже или изготовить своими силами из подходящих крышек для аэрозольных баллончиков или флаконов.

Для установки ковриков пальцы потребуется выпрессовать из гнезд.

В двигателе ВАЗ-2109 день ото дня убывает «Тосол», но никаких потеков снаружи не видно. Куда он может уходить?

Если жидкость не выходит наружу, значит, она попадает в смазочную систему или в цилиндры через прокладку под головкой блока. В масле ее присутствие выдает постоянно повышающийся уровень в картере и образование суспензии (пенны). И то, и другое видно на щупе.

Когда «Тосол» попадает в цилиндры, то, во-первых, заметно снижается температура двигателя (жидкости), во-вторых, повышается влажность отработавших газов. Определить последнее можно, подставив лист бумаги под выпускную трубу глушителя, после того как глушитель хорошо прогреется и из него испарится водяной конденсат, образовавшийся при остывании двигателя. На бумаге через несколько секунд появляется большое влажное пятно или множество мелких пятен.

Зимой, когда перепад температур газов и наружного воздуха велик, выхлоп становится белесым и хорошо видимым.

Причиной неприятности может быть дефект прокладки или коробление сопрягаемых плоскостей блока и головки. Как правило, это следствие перегрева двигателя. После демонтажа головки надо обязательно проверить эти плоскости и, если требуется, припилить, отшлифовать или притереть.

Если прокладка и плоскости головки и блока окажутся в порядке, возможно, в головке или блоке появились (развились) трещины. Это можно обнаружить подачей в них воды или воздуха под давлением (5 и 2 кгс/см² соответственно), предварительно закрыв заглушками отверстия рубашки охлаждения.

При сборке лучше поставить новую прокладку, в крайнем случае, неповрежденную старую, но на герметик.

Спортсмены держат руль автомобиля почти прямыми руками. Попробовал — показалось неудобно; так в чем же здесь преимущество?

Это не спортивная мода, а необходимость. Прямыми руками можно повернуть руль быстро и почти на 180° без пережата. Если же его держать согнутыми, а то и почти прижатыми к телу руками (как привыкли, к сожалению, большинство наших водителей еще в период обучения, когда хотелось смотреть под передние колеса), то, повернув его всего на 90°, придется уже перехватывать обод.

А это не только потеря драгоценного времени: хуже, что вы утрачиваете фиксированную связь между положением руля и колес — «руки прямо — колеса прямо». Когда колеса не проскальзывают, их положение соответствует направлению движения. Если же они скользят, то машина, плохо слушаясь руля, едет не туда, куда повернуты колеса, а как они направлены — неизвестно. Но для выхода из заноса (когда восстанавливается сцепление с дорогой) это очень важно знать, чтобы вывернуть колеса в нужное положение, прежде чем машина пойдет в неизвестном направлении.

Если руль до этого поворачивали, не пережатыми, достаточно вернуть руки в исходное положение, чтобы колеса встали прямо. Если же руль пере-

хватывали, то вспомнить движения и проделать такие же в обратном направлении не удастся.

Что касается удобства «хвата» — это дело привычки. Опытные, грамотные водители держат руль немного согнутыми руками даже при многочасовых поездках. И когда устают, выпрямляют, а не сгибают их. Такую манеру полезно освоить водителям, привыкшим висеть на руле, или, как говорят, «жующим баранку».

ГЛАЗА БОЯТСЯ, А РУКИ ДЕЛАЮТ

Сегодня в клубе делится своим опытом А. ЧУЙКИН, рискнувший в домашней мастерской выполнить самую сложную и большую работу — собрать двигатель ВАЗ-21083.

В начале июля у моего товарища случилась крупная неприятность с автомобилем. Вследствие обрыва ремня, приводящего распредел, из двигателя показалась «рука друга» — шатун, который своей верхней головкой пробил блок цилиндров и вышел наружу. На СТО после демонтажа силового агрегата и разборки двигателя выяснились масштабы повреждений: отсутствовали выпускной клапан и поршень четвертого цилиндра, которые после неоднократной «встречи» между собой превратились в кусочки металла.

Необходимость замены основных частей двигателя была очевидной. К моменту поломи пробег этого «Спутника» превысил 102 тысячи километров, и хозяин машины, сказав: «Померла — так померла!», решил заменить старый мотор рабочим объемом 1,3 литра на более мощный — полуторалитровый двигатель ВАЗ-21083. Одновременно возникла идея собрать новый движок самостоятельно, покупая необходимые комплектующие в магазинах. К такому решению подталкивали два обстоятельства. Во-первых, жуткая цена работ по сборке двигателя на СТО и в частных мастерских. И, во-вторых, сомнения по поводу высокого качества сборки в сервисе. Полуразобранные двигатели, детали, валяющиеся на полу в лужах масла, грязе — это большинство наших СТО. Короче говоря, собирая мотор своими руками, можно быть уверенным в каждой детали, в каждом болтике, в каждой прокладке, в отличие от мотора, собранного чужим дядей, да еще со станции техобслуживания.

Против нас действовали нехватка опыта и отсутствие оборудованного места работы. Однако после некоторого размышления и штудирования справочной литературы стало ясно, что никаких экстраординарных знаний такая работа, как сборка двигателя, не требует и основные сложности могут возникнуть из-за инструмента. Конечно, кое-какой опыт по работе с моторами все же имелся, в основном на уровне ТО-1 и ТО-2 для «Волги» и «Запорожца» и переборки дви-

гателя последнего, причем в домашних условиях. Такая суммарная квалификация, приходящаяся на трюх новоявленных автослесарей, добавляла уверенности. Место тоже вскоре нашлось. К сожалению, это был всего лишь отгороженный угол в подвале жилого дома, «оборудованный» верстаком с тисками.

Работа наша началась с ревизии имеющихся инструментов. Нашли почти все, что нужно, из недостающего пришлось покупать только шестигранный «на 10» для болтов головки блока. Вот что оказалось необходимым: набор головок и рожковых ключей, шупы, универсальный съемник, динамометрический ключ, ручная дрель. Ничего необычного, никаких оправок или приспособлений. Вообще, нужные приспособления легко сделать самому — многие из них не представляют сложности. Нам в процессе работы понадобилась только оправка для установки поршня в цилиндр, которую мы изготовили из консервной банки. Переборка двигателя — одна из работ, готовясь к которой автолюбитель разрывался между желанием иметь специальный инструмент и пониманием того, как редко он сможет использовать эти оправки и приспособления. Выбор, конечно, в пользу кустарной работы и использования подручного материала.

Следующий этап — калькуляция расходов. Мы, честно говоря, ее не проводили, а просто отпривались в текстентр «Варшавский» в Москве и на примыкающее к нему «поле чудес», как называли этот рынок автолюбители, тогда еще работавший. Но там из-за смены модификации двигателя пришлось покупать почти все комплектующие его детали, а вообще-то надо, прежде чем тратиться на новые, проверить пригодность старых деталей. В нашем случае хорошо сохранились только распредел, выпускной и впускной коллекторы, толкатели, пружины и сухари клапанов, а вся остальная «начинка» мотора требовалась новая. Итак, мы вооружились «Каталогом запасных частей автомобилей ВАЗ-2108, ВАЗ-2109 и их модификаций» и посетили автомагазин и рынки столицы. Самое «урожайное» место — «Варшавка». Купили в госторговле блок цилиндров — 200 тысяч и коленвал — 50 тысяч рублей (цены на начало июля с. г.). Остальные детали покупали у частников. Головка блока — 50, клапаны — 6, поршни — 12, поршневые пальцы — 3, поршневые кольца — 11, шатуны — 18, все цены — в тысячах рублей за комплект. Некоторые детали мы заменили по совету работников СТО, где разбирали старый двигатель, — коленчатый вал, масляный и водяной насосы, которые могли быть повреждены частями расколывшихся поршня и клапана.

Общее впечатление от автомобильных рынков: здесь те же законы, что на обычных, — колебание цен и никакой гарантии качества товара. Могут и обмануть. Так, нам попытаться продать под видом запчасти к двигателю ВАЗ-21083 головку блока от ВАЗ-2108 (внешне они почти не различаются). Поэтому полезно иметь при себе «Каталог...» или иную справочную литературу и уж во всяком случае представлять нужную деталь. Продается великое множество непонятно кем изготовленных комплектов прокладок на двигатель (все — бумажные, в то время как «родные» — паронитовые), ремкомплектов и прочего. При использовании подобных мелочей надо быть особенно бдительным — лучше помучиться и вырезать нужную прокладку самому из соответ-

стующего материала, чем потом устранить течь масла.

Неожиданно трудно оказалось найти поддон картера — старый был сильно помят. В любых количествах предлагались поддоны «жигулей» за 5—7 тысяч рублей, а наш, «восемьмерный» нашли только у одного торговца в Солнцево за астрономическую сумму — 26 тысяч рублей. Причина чисто московская: эта в общем-то неходовая деталь пользуется большим спросом у нынешних лихих наездников от коммерции, которые на «девятках» бьются поддонами обо все, что попадает на дороге. «Крутые парни» берут необходимую деталь у рыночных «коммерсантов» по любой цене, чем и вызван дефицит.

Неудобно, что многие запчасти продаются только в комплекте. Так, сломав одно масляное кольцо, мы вынуждены были потратить еще на один полный комплект из 12 колец. Казалось бы, распакуй коробочку и продавай по три кольца — комплект на поршень, но никто почему-то так не делает.

При закупках комплектующих очень помогла книга В. И. Марголина «Владельцу автомобиля ВАЗ-2108—2109. Устройство, эксплуатация, ремонт», где точно и ясно рассказано, какие бывают поршни, как к ним подбирать пальцы и тому подобное. А вот при сборке двигателя на эту книгу можно было рассчитывать только как на указатель последовательности действий, но не методики их выполнения. Встаешь в тупик, когда встречаешь рекомендации вроде таких: «Приспособление 67.7811.9508 провернуть распределительный вал...»

Работали мы все равно по книжке, используя, кроме уже упомянутых, наглядный многокрасочный альбом «Автомобили ВАЗ-2108, ВАЗ-2109».

Исходя из приобретенного нами опыта, можно сделать несколько выводов. Итак, если бы пришлось собирать мотор еще раз, я бы сделал вот что. Во-первых, разбирая старый двигатель самостоятельно, чтобы знать, как должна стоять та или иная деталь, и раскладывал крепеж по узлам. В нашем случае все болты, винты, гайки и т. п. находились в одной большой банке, и поиск среди них нужного отнимал много времени. Кстати, при подобных работах обязательно нужен запас хотя бы мелких крепежных деталей. Здесь же еще раз упомяну о пользе динамометрического ключа — не бойтесь перетянуть и повредить болт или гайку.

Во-вторых, более полно и точно выяснил бы, какие новые детали понадобятся, включая мелочи типа прокладок и винтов. Нам же иногда приходилось отрываться от работы для срочного поиска необходимой детали, мимо которой не раз проходили.

На примере поршневых колец мы поняли, что лучше сделать пусть грубое, но работоспособное приспособление, чем пытаться пропихнуть кольца в цилиндр отверткой.

Большие опасения вызывала установка поршней на шатуны. Последние для этого нужно нагреть. Мы делали это газовой горелкой, зажимая шатун в тисках. Главный момент операции — быстро и точно установить палец в шатун, пока он не нагрелся от головки шатуна. Существует специальная оправка с дистанционным кольцом для точной центровки пальца, мы же руководствовались глазомером. Последующие контрольные измерения по-

казали, что верный глаз может иногда заменить приспособление.

К концу нашей работы стало ясно, что, руководствуясь книгами и здравым смыслом и используя подручный материал, вполне реально с минимальным опытом выполнить полную сборку двигателя.

Затем наша удача и в денежном отношении. Закончив, подсчитали: чтобы собрать мотор ВАЗ-21083 только из новых деталей, включая карбюратор и генератор, в то время понадобилось бы сумма около 600 тысяч рублей. Безомерной, то есть собранной, как и наш, из запчастей, двигатель этой модели предлагали в середине июля на авторынке в Солнцево за 1200 долларов. Таким образом, мы получили 50-процентную экономию денег, будучи при этом уверенны в качестве сборки нашего движка. Так что, не знаю насчет обжигания горшков, а сборку двигателя вполне может выполнить и простой смертный.

В «МОСКВИЧЕ» ТЕПЛО

Если ездишь зимой, хочется, чтобы в салоне было тепло. К сожалению, в «москвичах-412», -2140, ИЖ-2125 и других на их базе в морозы ниже —15 °С бывает прохладно.

Наш журнал описывал разные способы улучшить отопление в них. В. МАСЛЯЕВ из подмосковного Зеленограда нашел еще один вариант, очень простой.

Практика показала, что попытки изменить место забора жидкости из двигателя, направление потока через «печку» или иначе проложить шланги большого эффекта не дают. Поэтому бытует мнение, что отопитель «Москвича-2140» плох и лучше заменить его «жигулевским».

Это верно лишь отчасти. Крышка вентиляционного люка, сам люк и радиатор «печки» нареканий не вызывают. Точки подсоединения шлангов к двигателю, их диаметр и трассы определены верно. А вот узлы, расположенные за радиатором в салоне, работают не лучшим образом. Неэффективен вентилятор из-за того, что неудачно выбрано направление теплых воздушных потоков и сечение воздуховодов. Поэтому достаточно удалить литую крышку вместе с вентилятором — и вы увеличите подачу воздуха раза в два. Многие водители так и делают. И хотя после этого воздух в салон поступает только под напором встречного потока, для зимы в

средней полосе России тепла оказывается достаточно. Результат объясняется уменьшением аэродинамического сопротивления «печки», кроме того, поток направляется на лица и руки пассажиров: именно эти части тела не закрыты одеждой и быстрее охлаждаются.

В результате такой переделки появляется другой недостаток: дольше оттаивает ветровое стекло после пуска двигателя, поскольку на него почти не попадает воздух из «печки». Поэтому я применяю свой, более простой вариант: при помощи струбины пережимаю верхний резиновый патрубков между двигателем и радиатором. Если его пережать полностью, то циркуляция через основной радиатор прекратится и весь поток горячей жидкости пойдет через отопитель. При морозе —15...20° и хорошем сьеме тепла с радиатора отопителя одной «печки» вполне достаточно для охлаждения двигателя. Однако система автоматического поддержания температуры двигателя, естественно, работать не будет, поскольку термостат оказывается отключенным. Поэтому лучше немного отпустить струбину, оставив проходное сечение патрубка примерно 1—2 см². Подбором затяжки струбины можно найти оптимальное состояние системы (тепловой баланс) для любого мороза. Термостат будет поддерживать температуру, сбрасывая лишнее тепло через главный радиатор, а давления, создаваемого насосом, будет достаточно для интенсивной прокачки жидкости через «печку».

В штатной системе охлаждения, пока двигатель не прогреет и термостат закрыт, скорость прохождения жидкости через «печку» высока, но температура еще мала для обогрева салона. Как только прогреется двигатель, клапан термостата откроется и параллельно «печке» подключится главный радиатор с большим проходным сечением и малым сопротивлением. Давление от помпы уменьшится, скорость горячей жидкости, протекающей через «печку», резко упадет.

Эти соображения верны для любого автомобиля, в том числе и новейших моделей. Систему охлаждения рассчитывают на максимальную температуру воздуха +40...50 °С и тяжелые дорожные условия, поэтому зимой охлаждение оказывается излишним. Идеальная «печка» должна работать с избытком — в любых условиях обеспечивать необходимое количество тепла. Вот почему уменьшение количества горячей жидкости, проходящей через основной радиатор, позволяет достичь этой цели.

Кстати, зимой это, по сути, не влияет на температуру двигателя, благодаря чему струбину не приходится регулировать на протяжении всего периода холодов, вплоть до нулевых температур и даже выше (поэтому я применяю просто скобу, показанную на рисунке). Но злоупотреблять этим не стоит. Если с «печки» снят вентилятор, то стоять в автомобильной пробке, когда на улице «плюс», становится опасно: можно перегреть двигатель, особенно если его радиатор закрыт картоном или жалюзи. Поэтому при температуре воздуха выше нуля надо постоянно следить за температурой мотора, чтобы вовремя снять струбину.

Важное замечание: не стоит пережимать шланг, когда в системе вместо антифриза вода — слишком велика вероятность замерзания воды в радиаторе, поскольку через него проходит мало жид-

Скоба 1 [металл, пластмасса], пережимающая шланг 2.



СЕМЬ СОВЕТОВ ПО «ЗАПО- РОЖЦУ»

Тем, кто впервые приобрел эту машину, пригодятся советы опытного автолюбителя Н. ЧЕРНЯЕВА из Москвы, часть которых он почерпнул из журнала ЗР и у своих знакомых.

Трос газа перетирается чаще всего у входа в трубку в салоне. Рекомендую не покупать новый трос, а найти любой похожего диаметра и на полметра длиннее. Опаять оба конца, просунуть со стороны двигателя, оставив в моторном отсеке длинный хвост, и соединить с педалью посредством планки, изображенной на рис. 1. При следующем обрыве доста-

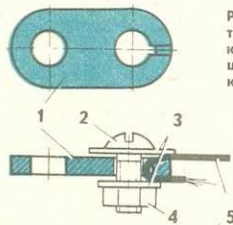


Рис. 1. Крепление троса: 1 — планка; 2 — винт; 3 — шайба; 4 — гайка; 5 — трос.

точно ослабить винт на карбюраторе, подтянуть трос вперед и вновь закрепить в планке. Хвоста длиной 50 см хватит на несколько ремонтов, а конструкция наконечника позволяет легко крепить в нем трос с лохматым после обрыва концом, поскольку его легко просунуть через отверстие большого диаметра.

Выбить из трубы втулку рычагов в передней подвеске можно при помощи листа штатного торсиона и небольшой кувалды, как показано на рис. 2. Лист нужно просунуть с противоположной стороны трубы, попросить помощника прижать его подходящей железкой к краю втулки и бить кувалдой. Возможно, кончик листа придется подточить, чтобы он лучше упирался во втулку.

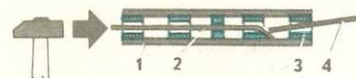


Рис. 2. Удаление втулки: 1 — труба подвески; 2 — торсион; 3 — втулка; 4 — прижимающая железка.

К трем способам устранения продольного люфта коленчатого вала (ЗР, 1993, № 5) добавлю еще один, применяемый С. Шуваевым, на счету которого не один десяток отремонтированных двигателей.

При первом ремонте мотора он вместо штатного штифта у переднего подшипника ставит винт без головки, но со шлицем, нарезая для него резьбу М8. В под-

шипнике для конусного конца винта сверлит углубление 2,5—3 мм.

При отворачивании и заворачивании болта крепления центрифуги приходится как-то удерживать коленвал от вращения. С. Шуваев делает это при помощи ключа 8×10. Зев «на 10» надевает на головку одного из болтов крепления крышки шестерен, другой конец упирает в один из приливов на корпусе центрифуги. Со второй-третьей попытки удается найти нужный болт и удобный прилив, когда вал надежно стопорится.

Если погасла одна из лампочек заднего фонаря, а спираль в ней цела, значит, пропала «масса» на патроне. Лучше всего «взять» ее с патрона соседней лампочки при помощи проволоки. Такую гирлянду я удлинял до других ламп, пока не отказала последняя.

После снятия и установки двигателя или рабочего цилиндра сцепления я обхожусь без прокачки гидропривода. При разборке заливаю бачок доверху и отворачиваю штуцер трубки, подходящей к рабочему цилиндру. Когда жидкость начинает литься, я затыкаю трубку пальочкой или надеваю колпачок от штуцера прокачки. Если делать все достаточно быстро, то удается обойтись без прокачки сцепления, а жидкости потерять не более столовой ложки.

Чтобы подключить к сети автомобиля магнитофон с рабочим напряжением 9 В (6 батареек, у меня «Электроника-302»), достаточно ввести в цепь его питания отрезок спирали от нагревателя-рефлектора длиной 20 см.

РЕГУЛИРУЕМ ГЛАВНУЮ ПЕРЕДАЧУ

Сегодня мы публикуем окончание статьи А. СМЕРНОВА о ремонте редукторов заднеприводных «москвичей» и «жигулей». Начало см. ЗР, 1993, № 9, 10.

Третий вариант ремонтных работ: заменен комплект (пара) шестерен главной передачи.

Для редукторов ВА3а нужно рассчитать толщину нового регулировочного кольца 15 (см. рис. 1а, б)* и установить его на ведущую шестерню 23. Для расчета воспользуйтесь формулой:

$$S = S_1 - \frac{(\Delta_1 + \Delta)}{100}$$

где S — толщина нового кольца, мм; S_1 — толщина заменяемого кольца, измеренная микрометром, мм; Δ_1 — отклонение заменяемой ведущей шестерни от номинального положения в сотых долях миллиметра (нанесено электрографом на ее

* Напоминаем, что номера позиций, обозначающих детали редуктора, приведены по рис. 1а, б, в, опубликованному в № 9.

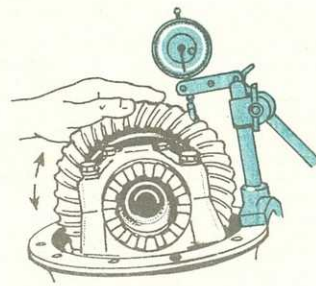


Рис. 6. Проверка бокового зазора в зацеплении шестерен главной передачи при помощи индикатора.

валу со знаком «+» или «-»; Δ — отклонение новой ведущей шестерни от номинального положения (нанесено таким же образом).

Пример: толщина заменяемого кольца $S_1 = 3,05$ мм; отклонение заменяемой ведущей шестерни $\Delta_1 = -14$; отклонение, указанное на валу новой шестерни, $\Delta = +7$. Подставляя числовые значения в формулу, получим:

$$S = 3,05 + \frac{(-14) - (+7)}{100} + 2,84 \text{ мм.}$$

Учтем допустимое отклонение от расчетной величины ($\pm 0,04$ мм): максимальная толщина регулировочного кольца $S_{\max} = 2,88$ мм, а минимальная $S_{\min} = 2,80$ мм. В запасные части поставляют регулировочные кольца толщиной от 2,55 до 3,35 мм с интервалом 0,05 мм. Нам подойдут толщиной 2,8 или 2,85 мм.

Теперь о «москвичах». Выпрессуйте из картера наружное кольцо подшипника 24 (см. рис. 1в)* и замерьте микрометром пакет регулировочных прокладок 31 (вынув их из картера). Наберите новый, определите его толщину по формуле:

$$S = S_1 - \Delta_1 + \Delta,$$

где S — толщина нового пакета регулировочных прокладок, мм; S_1 — толщина существующего (старого) пакета, мм; Δ_1 — поправка к монтажному размеру, мм (число со знаком «+» или «-»), нанесенная электрографом на торцах замененной пары шестерен; Δ — поправка к монтажному размеру, мм, нанесенная электрографом на торцах новой пары шестерен.

Пример: толщина прежнего пакета прокладок $S_1 = 0,6$ мм; поправка к монтажному размеру на торце старой (замененной) ведущей шестерни $\Delta_1 = +0,12$; поправка к монтажному размеру, нанесенная на торце новой ведущей шестерни $\Delta = -0,1$. Подставляя числовые значения в формулу, получим:

$$S = 0,6 - (+0,12) + (-0,1) = 0,38 \text{ мм.}$$

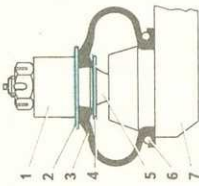
Учитывая допустимые отклонения реального монтажного размера от расчетного ($\pm 0,03$ мм), установите в картер новый пакет регулировочных прокладок не толще $0,38 + 0,03 = 0,41$ мм и не тоньше $0,38 - 0,03 = 0,35$ мм, после чего запрессуйте кольцо подшипника.

Когда подберете и установите новое регулировочное кольцо (автомобили ВА3) или новый пакет прокладок (автомобили «Москвич»), соберите узел ведущей шестерни.

Окончание на стр. 45

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

В «Москвиче-2140» и «412 шарниры в наконечниках рулевых тяг расположены прямо у передних колес, где вода и грязь. Поэтому при езде по сельским дорогам их часто приходится ремонтировать или менять. Я был вынужден делать это каждый год.



Шарнир в наконечнике рулевой тяги: 1 — наконечник; 2 — дополнительная шайба; 3 — чехол; 4 — штатная шайба; 5 — проволочный бандаж; 7 — рулевая сошка.

Чтобы уплотнить верхнюю кромку защитного чехла на шарнире, куда в основном и проникает вода, я подложил металлическую шайбу толщиной около 1 мм, как показано на рисунке. Нижнюю же часть примотал проволокой не очень туго, чтобы чехол мог здесь поворачиваться.

Вот уже три года шарниры не требуют замены.

Н. Андряшин
Московская область,
г. Апрелевка

В отработавших свой срок аккумуляторных батареях, как правило, разрушаются положительные пластины, а отрицательные находятся в хорошем состоянии.

В одной из таких батарей я заменил блоки положительных пластин блоками отрицательных и соединил их как обычно.

После зарядки батарея работает в ВАЗ-2108 без замечаний уже в течение года при почти ежедневных поездках.

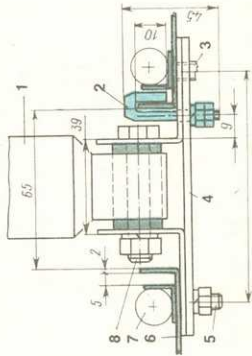
А. ПОПОВ
Молдова,
г. Хынчешть

В майском номере ЗР за этот год опубликован совет — спиливать угол стабилизатора в «Жигулях», если он касается рычага подвески. Этот де-

фект можно также устранить, немало развернув стабилизатор, который при сборке установили неправильно. Так я сделал на своей шине и двух «жигулях» товерщицей. Ростовская область,
Ю. ЦЫМБАЛОВ
г. Красный Сулин

Когда я пытался снять кронштейн переднего амортизатора в «Жигулях», сломалась шпилька его крепления к рычагу, хотя я не жалел керосина и тормозной жидкости, отмачивая гайки.

Сварки не было, разбирать подвеску не хотелось, но приемлемое решение все же нашлось. В кронштейн (см. рисунок) просверлил отверстие диаметром 6 мм на расстоянии 9 мм от его стенки со стороны сломанной шпильки. Изготовил стяжку 2 из прутка диаметром 5 мм. Крючок стяжки завел между отбойного рычага и чашкой (седлом) пружины подвески. Другой конец (с резьбой) пропустил сквозь просверленное отверстие в кронштейне и притянул



Узел крепления амортизатора: 1 — амортизатор; 2 — стяжка; 3 — сломанная шпилька; 4 — кронштейн; 5 — штатная шпилька; 6 — нижний рычаг; 7 — пружинная подвеска; 8 — болт с гайкой.

к нижнему рычагу гайкой с контргайкой. Регулярно осматриваю этот узел: пока все в порядке.

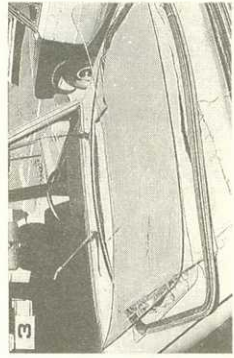
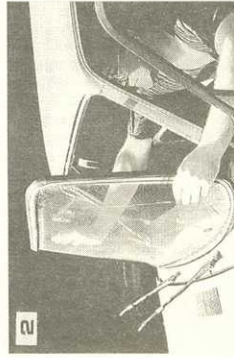
И. СИВИНЦЕВ
Москва

СВОИМИ СИЛАМИ

МЕНЯЕМ ВЕТРОВОЕ СТЕКЛО

Операция по замене ветрового и заднего стекла часто начинается уже в магазине или на автомобильном рынке, куда вы отправитесь за ним.

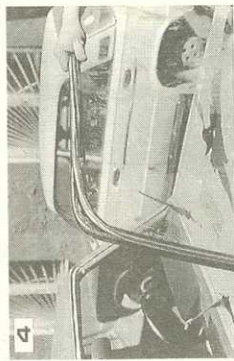
Там встретите два типа ветровых стекол. Штанное — трехслойное типа «триплекс», где между двумя слоями стекла находится полимерная пленка, которая удерживает и не дает разлететься осколкам; другое — закаленное, типа «сталинит» (чтобы сбить продукцию, торговцы присовоит ему в шуточное название «бронелийт»). Оно при ударе растрес-



скивается и разлетается на мелкие кусочки. Заднее стекло — всегда такое.

Конечно, предпочтнее следует отдать «триплексу» — оно более безопасно. Как их отличить? В «триплексе» с торцев хорошо видна пленка между слоями стекла. На таких стеклах есть штамп торговой марки изготовителя. Правда, ныне их выпускают многие предприятия, и некоторые пока еще только доводят свои изделия до требуемых кондиций. Обязательно проверьте, нет ли сколов на торце стекла — потом на автомобиле из них обязательно поползут трещины. Посмотрите, насколько ровно и одинаково (если смотреть сбоку) «загнути» края стекла. Неправильную форму нередко имеют «сталинитовые» стекла, такие неровно ложатся в проем и непременно будут пропускать воду и могут разрушиться.

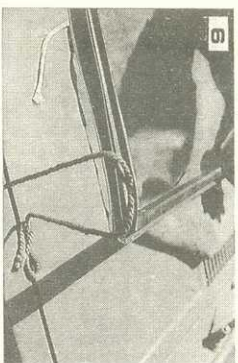
Сама операция по замене стекла не требует специальных приспособлений и инструментов. Нужны шуру (веревка) диаметром восемь — десять миллиметров и отвертка. Из материалов — любая пластичная смазка или



масло, герметик для ветровых стекол или оконная замазка.

Работать лучше вдвоем. Все операции необходимо выполнять аккуратно — особенно если ставите «гридлекс». «Сталитит» боится толщину удара с торца.

Начинаем с удаления старого стекла. Для чего отверстием заправляем уплотнитель за раму ветрового окна по верхней части и стойкам (фото 1). Выдавливаем руками стекло (фото 2) и снимаем с него уплотнитель. На капот кладем подставку, с боков ее делаем валики, которые должны поддерживать края нового стекла равномерно распределить нагрузку от его собственного веса (фото 3). Ставим новое стекло в проем окна и проверяем, как ровно оно прилегает к раме. Снимаем его и кладем на капот. На стекло надеваем уплотнитель, слегка растянув его. Сильно растягиваем пластмассовый замок (фото 4), иначе он после установки будет



выскакивать из уплотнителя. Закладываем по периметру уплотнителя шнур (фото 5), оставляя его стержень в левом нижнем углу стекла (или на большей стороне трапеции, то есть внизу), чтобы удобно было его устанавливать. Натягиваем шнур (фото 6) и подправляем его в пазах уплотнителя. Смазываем одну внутреннюю, то есть обращенную к салону сторону уплотнителя нейтральным маслом или пластичной смазкой. Ставим стекло в проем так, чтобы уплотнитель налез на ребро рамы. Прижимаем одной рукой стекло, другой аккуратно выдавливаем шнур, натягивая уплотнитель на раму внизу (фото 7). Потом вытягиваем шнур по стойкам и время от времени постукиваем ладонями по стеклу для лучшей его посадки. Теми же ладонями ударыми осаживаем стекло вниз. Вынимаем шнур по верхней кромке проема. Там, где уплотнитель не садится сам, подправляем его отверткой (фото 8). И снова постукиваем по стеклу ладонями, осаживая стекло в раме (фото 9).

Если вам кажется, что стекло не село как следует, отчаяваться не стоит — после нескольких десятков километров оно непременно займет свое место.

После завершения работы можно для надежности запечатать герметик сверху между кузовом и уплотнителем, внизу — между ним и стеклом.

Таким же образом устанавливаются и заднее стекло.

В следующем номере — «Меняем подшипники передней ступицы в ВАЗ-2108, -2109».



Линия сгиба

В «Москвиче-2141» пистоны, крепящиеся к задней стенке багажника кюврик, после первого его отстегивания для извлечения запасного колеса не держатся и теряются. Журнал отмечал это в редакционных материалах об испытаниях «скоростного», но до сих пор завод не устранил недостаток.

Чтобы пистоны выполняли свое назначение, я вырезал шайбы из резины толщиной 2 мм и установил их, как показано на рис. 1.

Для разборки стойки передней подвески без специального приспособления пружину, сжатую весом машины, фиксируют проволокой или скобами (ЗР, 1993, № 5). Я использую три скобы — две длинные и одну короткую, показанные на рис. 2. После разборки пружина может выгнуться в сторону скоб 2. Чтобы ее выправить, достаточно стянуть проволокой свободные ветки у скобы 1.

Для определения уровня масла в коробке передач я сделал шуруп из проволоки (рис. 3). Чтобы след масла был лучше виден, конец шула окрасил черной матовой краской. Здесь же сделал метку (зарубку) на расстоянии 10 мм от места сгиба шула. Если уровень достиг метки, значит в коробке не хватает 30 см масла.

Чтобы воздушозаборник карбюратора плотнее прижимался к прокладке, установил в корпусе четыре отрезанные от резинового шланга (внутренний диаметр 8, наружный 18 мм) втулки, как показано на рис. 4. Длина их выбрана такой, чтобы они с некоторым усилием вставлялись на место и не выпадали при демонтаже корпуса.

С. ВОВК
г. Киев

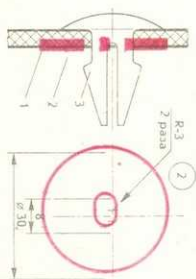


Рис. 1. Фиксация пистона 3 в корпусе 1 шайбой 2.

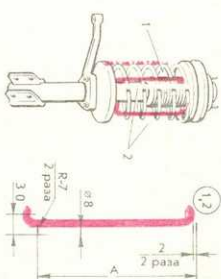


Рис. 2. Фиксация пружины: 1 — короткая скоба; 2 — длинные скобы.

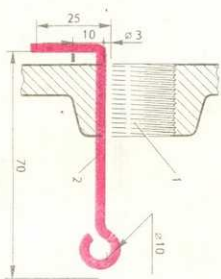


Рис. 3. Измерение уровня масла в коробке шурупом 2 через контрольное отверстие 1.

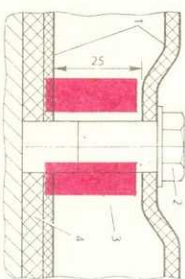


Рис. 4. Установка распорных втулок: 1 — стенки корпуса воздушозаборника; 2 — гайка; 3 — дополнительная втулка; 4 — штатная прокладка.

стерни и отрегулируйте предварительный натяг подшипников, как изложено выше.

Четвертый вариант ремонта — самый трудоемкий: заменили комплект (пару) шестерен главной передачи и подшипники ведущей шестерни.

Как вы уже догадались, предстоит выполнить работы второго и третьего вариантов (начните с третьего). После этого — окончательная сборка редуктора, которая завершится регулированием зазора в зацеплении шестерен главной передачи и созданием предварительного натяга подшипников дифференциала. Порядок выполнения указанных работ одинаков для всех рассматриваемых марок автомобилей и не зависит от того, какие детали были заменены, а какие оставлены прежними. Главное, чтобы все они были годными.

Уложите дифференциал в сборе с подшипниками 4 (см. рис. 1) в постели картера 14, введите в зацепление ведомую шестерню 8 с ведущей шестерней 23, установите крышки 6 подшипников дифференциала согласно меткам (нанесенным на них и поверхностях картера), установите и затяните до отказа болты 5, а потом слегка их отпустите. Это нужно для того, чтобы регулировочные гайки 3 легко вращались, а наружные кольца подшипников 4 дифференциала перемещались в осевом направлении в постелях картера. Потом заверните правую регулировочную гайку 3 (дальнюю от ведомой шестерни 8) до соприкосновения ее с наружным кольцом подшипника 4 дифференциала и отверните настолько, чтобы 2—3 нитки ее (гайки) резьбы выступали наружу из постели картера. Далее, заворачивая левую, противоположную регулировочную гайку, установите на любом зубе ведомой шестерни 8 боковой зазор 0,11—0,12 мм. Делают это при помощи индикатора часового типа, стойка которого крепится к фланцу картера (рис. 6). Ножка индикатора при этом опирается на зуб около наружного торца шестерни. Крепление должно быть жестким!

Измеряя боковой зазор, покачивайте рукой ведомую шестерню (см. рис. 6) при неподвижной (закрепленной) ведущей. Теперь затяните моментом 5,2—5,5 кгс·м (51—54 Н·м) (автомобили ВАЗ) или 6,8—7,5 кгс·м (67—74 Н·м) (автомобили «Москвич») болты 5 крышек 6 подшипников дифференциала, замерьте и запишите величину бокового зазора на каждом зубе ведомой шестерни. Сделайте отметку на том из них, где боковой зазор минимальный, остальные зубья можно пропустить (через 3—5, как вы сочтете необходимым). По записям бокового зазора проверьте разность между максимальным и минимальным значением. Она не должна превышать 0,04 мм (автомобили ВАЗ) или 0,08 мм (автомобили «Москвич») за один оборот ведомой шестерни. В противном случае подтяните болты 13 крепления ведомой шестерни 8 к картеру 27 дифференциала с моментом 10,0—10,5 кгс·м или 98—103 Н·м (автомобили ВАЗ); 5,0—6,5 кгс·м или 49—64 Н·м (автомобили «Москвич» выпуска до 1984 г.); 7,0—8,5 кгс·м или 69—83 Н·м (автомобили «Москвич» выпуска с января 1984 г.). Если при повторной проверке бокового зазора выяснилось, что разница между его максимальным и минимальным значением больше допустимой, замените коробку дифференциала.

Установите ведомую шестерню в положение, при котором ножка индикатора

опиралась бы на тот зуб, где был отмечен минимальный боковой зазор. Для большей уверенности проверьте боковой зазор на двух-трех соседних зубьях и внесите, если потребуется, коррективы в свои действия. Теперь слегка отпустите болты крышек подшипников дифференциала, заверните левую (ближнюю к ведомой шестерне) регулировочную гайку на столько, чтобы боковой зазор на этом зубе получился 0,01—0,03 мм, затяните болты левой крышки (момент см. выше). После этого затяните правую регулировочную гайку, чтобы боковой зазор на этом же зубе увеличился на 0,05—0,07 мм. Теперь затяните болты правой крышки, замерьте и запишите на листе бумаги боковой зазор на каждом зубе ведомой шестерни. Он должен быть не менее 0,08 мм и превышать минимальный не более чем на 0,04 мм (автомобили ВАЗ) или на 0,08 мм («Москвич»).

Пример: после предварительного замера бокового зазора ведомую шестерню установили в положение, при котором индикатор показывает минимальный боковой зазор. Теперь, вращая левую регулировочную гайку (при ослабленных болтах крышек подшипников дифференциала), установите боковой зазор на отмеченном зубе — предположим, 0,02 мм. Потом вращением правой регулировочной гайки (при затянутых болтах левой крышки подшипника дифференциала) добейтесь бокового зазора на том же зубе не менее 0,08 и не более 0,09 мм. Например, вы установили боковой зазор 0,08 мм. Тогда при контрольных замерах на остальных зубьях ведомой шестерни (при затянутых болтах всех крышек подшипников) он должен быть не более $0,08 + 0,04 = 0,12$ мм (ВАЗ) или не более $0,08 + 0,08 = 0,16$ мм («Москвич»).

Не исключено, что при замерах минимальный зазор окажется менее 0,08 мм (что может привести к заеданию главной передачи) или более 0,09 мм (что может привести к разрушению подшипников дифференциала из-за их перетяжки). Тогда повторите регулировочные работы, корректируя свои действия в зависимости от результатов, полученных при контрольных замерах бокового зазора.

Закончив регулировать боковой зазор в зацеплении шестерен и создав предварительный натяг в подшипниках дифференциала, установите стопорные пластины 2 регулировочных гаек 3 и заверните болты 28, ни в коем случае не стравливая гайки с места, иначе нарушится регулировка. В автомобилях ВАЗ применяются стопорные пластины двух типов: с одной и двумя лапками. В зависимости от положения гайки установите нужный тип стопорной пластины. Если ее у вас нет, можно изготовить по размерам имеющейся с необходимым количеством лапок. У редукторов «москвичей» стопорные пластины на одной стороне с двумя лапками, а на другой — с одной.

Собранный и отрегулированный редуктор установите на автомобиль в последовательности, обратной порядку его демонтажа (предварительно удостоверившись, что в балке моста не осталось обломков деталей, стружки и т. п.). Не забудьте напоследок заменить в картере масло. Если при демонтаже редуктора повредили прокладку 10 (см. рис. 1), тщательно удалите ее остатки с привалочной плоскости картера заднего моста, вырежьте из паронита (картона) новую и приклейте левой консистентной смазкой вместо старой.

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 33. Правильные ответы: 2, 5, 8, 10, 13, 15, 20, 22

I. В показанной ситуации только водитель легкового автомобиля с прицепом-дачей может проехать перекресток в прямом направлении, не нарушив Правила, так как действие знака «Движение с прицепом запрещено» на него не распространяется (пункт 10.4, приложение 1, пункт 3.7).

II. Остановка на левой стороне проезжей части данного направления запрещена (пункт 13.1).

III. Правила не нарушил водитель пожарной машины. Водители транспортных средств, имеющих специальную окраску, могут отступать от требований Правил (пункт 4.1).

IV. Первым проедет перекресток грузовик, так как он находится на главной дороге и едет прямо. Автобус тоже находится на главной дороге, но поворачивает налево, и именно поэтому должен пропустить грузовик. Легковой автомобиль находится на второстепенной дороге и должен пропустить все транспортные средства на главной дороге (пункты 9.6 и 14.10).

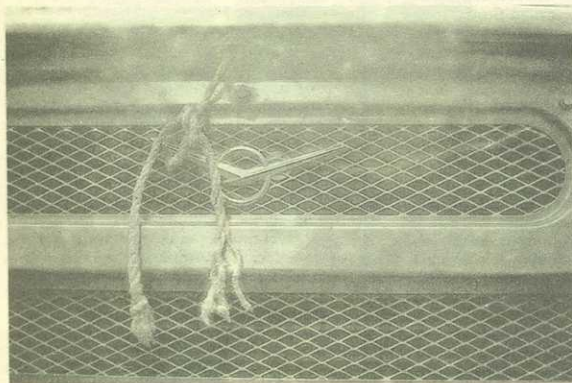
V. Если регулировщик стоит, вытянув правую руку вперед, то со стороны его левого бока безрельсовым транспортным средством разрешено движение во всех направлениях, то есть автобус может повернуть налево. Со стороны груди регулировщика разрешено движение только направо, следовательно, грузовик повернуть налево не может. Со стороны правого бока инспектора движение всех транспортных средств запрещено (пункт 7.4).

VI. Правила нарушает водитель желтого автомобиля, буксирующего неисправную машину, так как скорость в этом случае не должна превышать 50 км/ч. Скорость мотоцикла на этом участке дороги не может быть выше 90 км/ч, а автомобиля с прицепом — 70 км/ч. Знак «Рекомендуемая скорость» не вводит никаких ограничений. Он лишь информирует водителей, что на данном участке дороги (до ближайшего перекрестка) лучше всего поддерживать скорость 70 км/ч (пункты 11.3, 20.4, приложение 1, пункт 5.18).

VII. Оба водителя нарушили Правила. Водитель легкового автомобиля остановился ближе 5 метров от пешеходного перехода, а это запрещено. Хотя в нашей ситуации можно останавливаться на левой стороне дороги, водитель автобуса Правила все же нарушает. Он высаживает пассажиров на проезжую часть дороги, а посадка и высадка разрешены только со стороны тротуара, обочины или края проезжей части (пункты 13.7 и 6.2).

VIII. Прямо не может ехать грузовик, потому что установленный на перекрестке знак «Движение легковых автомобилей» разрешает движение только транспортных средств общего пользования, грузовых автомобилей, полная масса которых не превышает 3,5 тонны, легковых автомобилей, мотоциклов и автобусов (приложение 1, пункт 4.4).

МОЙ ТРУДЯГА УАЗ



«Хорошо усвоил: если нет в руках крупной суммы денег, лучше купить «наш» автомобиль. Даже преклонного возраста: проблемы с запчастями, ремонтom все-таки решаются за рубли. Приобретая иномарку, необходимо помнить: чтобы она так же хорошо служила «у нас», необходимы сервис, запчасти и деньги, как «у них». — предупреждает читатель из Харькова В. САДКОВОЙ, который решил поделиться опытом эксплуатации УАЗ-469Б.

Прежде почти не сидел за рулем машины этого класса, хотя водительский стаж — шестнадцать лет.

Свой «вездеход» я приобрел два с половиной года назад. До этого машину интенсивно эксплуатировали на разных дорогах и в самых различных условиях с 1978 года. Простояла она только в ремонте. На ней успели сменить три двигателя, наездили несколько сотен тысяч. Так что вместе с этим автомобилем, конечно, приобрел и массу забот — капитального ремонта требовали двигатель, кузов, коробка передач. К моему удивлению и радости, я решил все эти проблемы сравнительно малой кровью: времени, да и люди были тогда другие.

После ремонта — первые поездки и первые неожиданности.

Сначала понял, что такое «капот аллигаторного типа» — «благодаря» слабым пружинам в защелках капота и нашим дорогам. На скорости около 60 км/ч капот резко открылся и... Ощущения труднопередаваемые. От серьезных неприятностей спасли выдержка и везение. Когда это случилось в первый раз, думал, что по оплошности плохо закрыл капот. После второго раза принял меры. С такими дефектами встречаются многие водители УАЗов, в том числе и новых.

Устраняют по-разному, самое простое — установить более жесткие пружины в защелки и дополнительный фиксатор.

Плохие уплотнители на дверях и щели в кузове дали о себе знать шумом и сквозняками. Поролон, пластилин и новые уплотнители немного облегчили жизнь.

И все-таки после первых поездок появилась уверенность в добротности и надежности машины. К более тугим, чем на легковых машинах, педалям и рулю привык быстро, как к должному. Но недавно, сев в УАЗ, сошедший с конвейера несколько месяцев назад, был приятно удивлен. Подвесные педали, вакуумный усилитель тормозов, обновленные двигатель, коробка и подвеска говорили о том, что и машины этого класса могут соперничать с «жигулями».

Поскольку мои поездки на УАЗе начались осенью, я смог оценить почти все возможности машины уже в начале эксплуатации.

Проходимость — выше всяких похвал. Раскисшая пашня, скользкие и крутые когоры, песок, снег — за эти годы я, как

на испытаниях, перепробовал все. Создалось впечатление, что при более или менее умелом использовании технических особенностей машины для нее преград нет. Правда, необходимо помнить о неприятностях, возникающих при езде зимой и в осеннюю распутицу, если отключены передние колеса. Поскольку основная масса автомобиля без груза или пассажиров приходится на передний мост, очень трудно бывает давить тронуться с места — проскальзывают ведущие колеса. Сложно при этом управлять автомобилем. Но при включенном переднем приводе проблем нет.

Скорость, приемистость. Каюсь, огрести себя к водителям, свято выполняющим требования правил по скоростным режимам, не могу. На моем УАЗе стоит двигатель ГАЗ-24-10, который обеспечивает уверенный и быстрый старт, достаточно интенсивный набор скорости. Даже полностью груженный автомобиль с прицепом держит 80—90 км/ч. При неполной загрузке и на скорости свыше 90 км/ч проявляется его «козлиная натура» — рыскание и стремление подпрыгнуть на каждой колдобине (сказывается перераспределение веса по осям и неудачно, на мой взгляд, подобранные параметры подвески. Некоторые владельцы новых машин говорят, что завод эту проблему уже решил). В длительных поездках на скорости 100 и более неудобно, хотя для УАЗа это не предел. Лучше всего в таких рейдах держать 80—90 км/ч.

Тормоза довольно надежны и даже без усилителя справляются с обязанностями хорошо. Бывало, из очень трудных ситуаций удавалось выходить только благодаря их четкой и безотказной работе.

Салон, конечно, слишком аскетичен, так что в зависимости от условий водитель может в полной мере проявить свои дизайнерские способности. При небольшой доработке его можно сделать вполне приемлемым.

Пол кузова нужно обязательно обработать снаружи антишумовой мастикой или, по крайней мере, достаточно толстым слоем мастики на битумной основе, а внутри — антикором на эпоксидной основе. В обоих случаях следует тщательно подготовить поверхность. Для лучшей шумо- и теплоизоляции на пол кузова стоит положить войлочное, ворсинчатое или ковровое покрытие и, конечно, линолеум на теплой основе. На

внутренних боковинах кузова в дверях удобны чехлы из кожзаменителя с поролоновой основой, закрепленные саморезами. В зимнее время такие же чехлы необходимы для капота и радиатора. На торцы дверей наклейте хорошие уплотнители.

Не спешите выбросить и старый брезентовый верх. Если он останется под новым, это не повредит: лучше сохранится тепло, а летом будет не так жарко. Облагородить салон можно, уложив под брезент чехол из той же ткани, что чехлы на сиденьях. На некоторых автомобилях видел позды второго ряда сидений полку (как на ВАЗ-2108, -2109) из 8—10-миллиметровой фанеры. Все это сделает салон УАЗа уютным и комфортабельным при поездках на любые расстояния.

Не забудьте о зеркалах заднего вида. Желательно установить два снаружи (от любого грузового автомобиля). Кронштейны могут быть самыми разными, от заводских до самодельных. Главное условие — быть достаточно жесткими, чтобы зеркала при движении не дрожали. С ними вы почувствуете себя на дороге увереннее, особенно если едете с прицепом.

На грузоподъемность автомобиля жаловаться не приходится. Даже паспортные 600—700 кг при двух пассажирах — это очень хорошо. А если учесть, что практически такой же автомобиль УАЗ-452 с грузовой платформой перевозит тонну — выходит, паспортные данные не предел. Перевозка объемных грузов (особенно в автомобилях с мягким верхом) проблем не создает. Прицеп значительно расширяет возможности, только нужно установить дополнительное прицепное устройство с шаром.

Сегодня злободневен вопрос об экономичности автомобиля. Что ж, приобретать УАЗ для поездок на работу, думаю, не стоит. Этот трудяга лучше подходит для больших семей, дачников, фермеров.

Средний эксплуатационный расход 18—19 л/100 км для УАЗа почти закон, но некоторые возможности сократить его есть. Во-первых, стиль езды. Если станете постоянно «выкручивать» мотор, вряд ли уложитесь и в паспортные данные. При спокойной езде (50—70 км/ч) можно рассчитывать на заметную экономию. Другая возможность — отключать не только передний мост, но и колеса. На моем УАЗе такого устройства не было. На более поздних выпусках оно предусмотрено в конструкции. Но и эту проблему решить довольно просто: установите крышки ступиц с нового УАЗа, а старые, со шлицами, возите с собой. Для замены потребуются несколько минут. При правильной регулировке карбюратора, регулярном уходе за системой зажигания (желательна установка электронной) и ходовой частью можно рассчитывать на 14—15 л/100 км.

Кроме уже перечисленных доработок, в своем УАЗе заменил лобной носок омывателя стекол на электрический, установил дополнительные плафоны освещения салона, смонтировал систему аварийной сигнализации, установил дополнительный фильтр тонкой очистки топлива и электронный октан-корректор. Последний позволил гораздо увереннее пускать холодный мотор зимой.

Даже в почтенном возрасте УАЗ мало в чем уступает «младшим братьям». А затраты на техническое обслуживание и ремонт несравнимы ни с одним из современных легковых автомобилей. То, что простит УАЗ, не простят ни «Жигули», ни «Запорожец».

ГЛАЗАМИ ВЛАДЕЛЬЦА



«КИА»

Тринадцать веков в Японии очень популярен поэтический жанр, который называется «танка». Нерифмованные пятистишия, изящные и лаконичные, многие из которых могут быть отнесены к шедеврам мировой поэзии, у нас почти неизвестны. А там, на очень дальнем Востоке, танка популярны и сегодня.

Отец подарил мне
Старенький велосипед
Со словами:
Тебе необходимо
Расширять свой кругозор.

Этим строкам дал жизнь современный японский поэт Кавабэ Коити. Увы, его имя так же неизвестно нам, как имя «Киа» — южнокорейской промышленной компании, которая у себя на родине, да и в Европе и Юго-Восточной Азии успешно торгует легковыми автомобилями собственного производства. С Кавабэ Коити «Киа» роднит не только территориальное соседство, но и... велосипед.

Расширение своего кругозора начнем с того факта, что фирма «Киа» на своем небольшом предприятии в Сеуле освоила выпуск велосипедных деталей. Они позволяли поддерживать на ходу еще довоенные старенькие велосипеды, которые имел в виду Коити. От деталей — всего один шаг к производству первых корейских велосипедов в 1952 году. А потом, естественно, пришла пора мотоциклов. Конечно, начинать, не имея опыта, с выпуска машин, имеющих сложный в освоении четырехтактный двигатель, тяжело. Выручила лицензия на японскую 100-кубовую модель «Хонда-Супер-Каб».

Два колеса с мотором (— в 1961 году, три колеса с мотором (пикап Т360) — в следующем. Потом — сборка грузовиков, собственное производство автомобильных моторов (в 1973 году), и, наконец, в 1974 году «Киа» наладила выпуск легковых машин «Бриза-Б1000» классической компоновки с 1000-кубовым мото-

ром. По конструкции эта модель повторяла «Мазду-1000».

Кругозор «Киа» расширился, и к 1984 году она уже располагала своим научно-техническим центром, сотрудничала со знаменитой «Маздой», развернула экспорт модели «Бриза», начала сборку «Пежо-604» и «Фиат-132». Иными словами, в глазах зарубежных партнеров она стала компанией, техническому уровню и оснащенности которой можно доверять. И как итог мирового признания — «Форд мотор компани» и «Киа» выступили на американском рынке в апреле 1987 года с новой моделью «Киа-Прайд», которая там продавалась как «Форд-Фестивал».

Компания «Киа» в 1988 году выпустила миллионный автомобиль и своими успехами наряду с другими фирмами помогла преобразить некогда неразвитую экономику Южной Кореи в передовую.

Накопленные опыт и капитал позволили «Киа» (первой среди автомобильных фирм Кореи) в 1990 году приобрести суперкомпьютер «Крэй» для исследовательских целей. Он оказал существенную помощь в быстрейшем создании современных моделей, отвечающих запросам такого требовательного рынка, как американский. Результат: освоение в 1992 году производства собственной современной модели «Сефия». Другой важный шаг — завершение строительства оборудованного по последнему слову технологии второго завода фирмы. Он называется «Азан Бэй» и с выходом на полную мощность вместе с заводом «Сохарн» позволит делать ежегодно миллион легковых машин, грузовиков и автобусов в год. В настоящее время оба предприятия силами 34 тысяч рабочих и служащих выпускают 650 тысяч автомобилей, что ставит «Киа» на второе место в Южной Корее. Капитал фирмы — 295 миллиардов долларов США.

Сейчас машины «Киа» экспортируются более чем в 80 стран («велосипед помог расширить кругозор!», причем за последние годы не только в США и Канаду, но и в Англию, ФРГ.

Модели, выпускаемые южнокорейской фирмой «Киа мотор корпорейши». Первый ряд — «Потенция», «Капитал», «Сефия». Второй ряд — «Беста» [фургон], «Серес», «Спортдж», «Беста» [микровавтобус], «Прайд».

На немецком рынке право продажи машин «Киа» получила фирма «Дойче Лада», которая увидела широкие перспективы для продажи южнокорейских автомобилей в России. «Дойче Лада» и российское акционерное общество АСТО создали акционерное общество «Киа-Руслан». Оно планирует уже до конца нынешнего года продать в России несколько сотен машин, создать сеть дилеров (для начала — 10, а затем — 23) в Москве, Санкт-Петербурге, Ульяновске, Волгограде, Саратове, Рязани и других городах, обеспечить владельцев «Киа» надлежащими сервисом и запасными частями.

«Киа-Руслан» полагает, что у автомобилей этой марки в России большое будущее. Они современны по конструкции, выносливы (как показала их эксплуатация в странах Латинской Америки, Африки и на Филиппинах) и по цене могут вполне конкурировать с моделями российских заводов.

Новое имя «Киа», неизвестное и загадочное как танка, предстоит открыть для себя российским автомобилистам. Что же им предлагается? Прежде всего, это названная выше «Киа-Прайд». Ее плюс — четырехдверный кузов с отдельным багажником. «Киа-Сефия» разработана с использованием суперкомпьютера «Крэй». В каждом элементе модели нашли воплощение лучшие решения современной инженерной мысли.

Комфортабельный и надежный семейный автомобиль «Киа-Капитал». А престижной моделью фирмы является «Киа-Потенция», в которой как стандартное оборудование широко использованы разнообразные электронные устройства.

Полноприводный «Спортдж» выпускается как с бензиновым, так и с дизельным двигателем. В нем нашли отражение современные тенденции в области автомобилей колесной формулы 4×4. Очевидно, что эта модель сможет найти заинтересованных российских покупателей, особенно среди фермеров, так же как и полноприводный грузовик «Киа-Серес» грузоподъемностью 1200 кг.

Унифицированные между собой 12-местный микровавтобус и грузовой фургон «Киа-Беста» могут занять на российском рынке место, оставшееся вакантным от автомобилей РАФ. Достоинства «Бесты» по сравнению с латвийской машиной — экономичный дизель и сдвижная боковая дверь.

Свою деятельность «Киа-Руслан» в России начала с продажи своих автомобилей в Москве в магазине-салоне на Молодогвардейской улице (около станции метро «Кунцевская»). Широкий спектр моделей «Киа» может удовлетворить вкусы практически любого российского потребителя. Эти машины, безусловно, вызовут немалый интерес в нашей стране. Мы надеемся, что в ближайшее время сообщим читателям результаты первого знакомства с одной из них, а затем и расскажем о редакционных долгосрочных испытаниях. Что же — надо расширять кругозор... да и возможности нашего рынка.

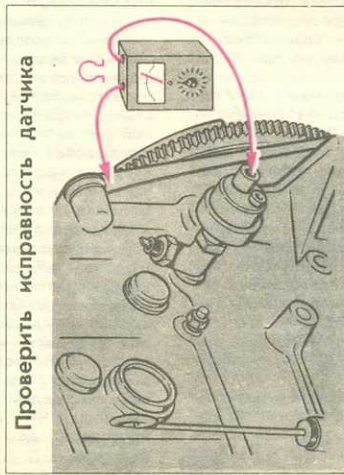
Л. ШУГУРОВ

КОНТРОЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

В предыдущем номере был рассмотрен порядок поиска неисправностей указателя уровня топлива. Сегодня пойдет речь о поиске причины неисправности указателя

температуры охлаждающей жидкости, указателя давления масла, амперметра и вольтметра. Для работы понадобится небольшая кусок провода и тестер.

Не работает указатель температуры или давления



Проверить исправность датчика

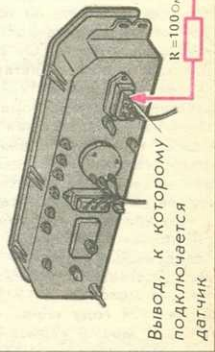
стрелка не отклоняется

Устранить обрыв в цепи или заменить датчик

Заменить указатель

стрелка отклоняется

Подключить указатель к "массе" через резистор 100 Ом



стрелка не отклоняется

Устранить обрыв в цепи от указателя к датчику

стрелка отклоняется

Заменить указатель

Устранить короткое замыкание в цепи от указателя к датчику

стрелка изменяет свое положение

Отремонтировать или заменить датчик

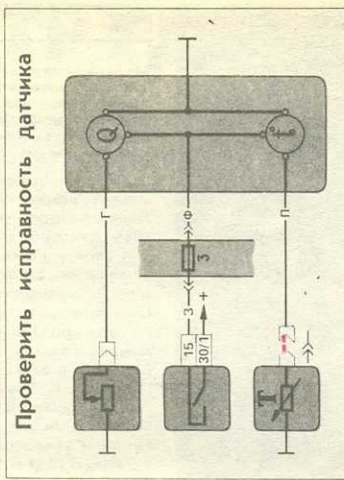
стрелка указателя не перемещается при изменении температуры (давления)

Устранить заедание стрелки или заменить указатель

стрелка указателя перемещается скачками

стрелка медленно перемещается

Заменить смазку в опорах оси стрелки или заменить указатель



Проверить исправность датчика

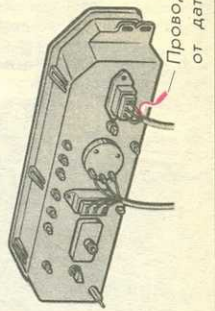
стрелка изменяет положение

Устранить короткое замыкание или заменить датчик

Заменить указатель

стрелка не меняет свое положение

Отсоединить указатель от цепи датчика



стрелка отклоняется на максимальный угол и остается в таком положении

Включить зажигание, пустить двигатель и установить среднюю частоту вращения коленчатого вала

прибор занижает или завышает показания

Заменить датчик

прибор работает по-прежнему нормально

Заменить указатель

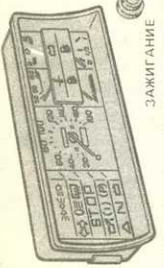
стрелка отклоняется

стрелка указателя не отклоняется

стрелка не отклоняется

Если неисправен вольтметр

Включить зажигание

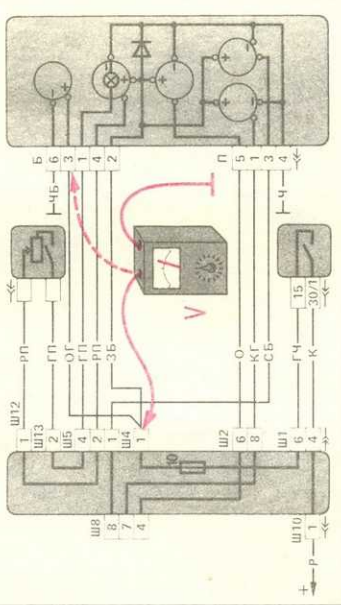


Устранить заклинивание стрелки или заменить вольтметр

ЗАЖИГАНИЕ

вольтметр показывает напряжение батареи

Проверить цепь вольтметра



цепь исправна

цепь неисправна

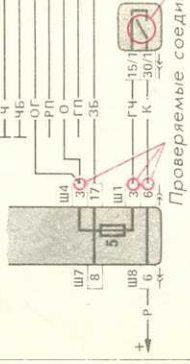
Устранить обрыв или короткое замыкание в цепи вольтметра

показания вольтметра нереально высоки

Заменить вольтметр

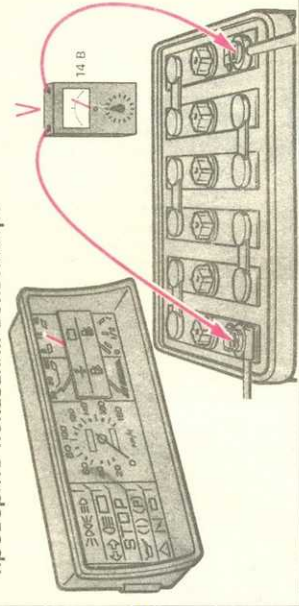
контактные соединения надежны, но показания вольтметра не изменились

Проверить контактные соединения вольтметра



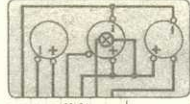
Проверяемые соединения

Пустить двигатель, установить среднюю частоту вращения коленчатого вала и через две минуты проверить показания вольтметра

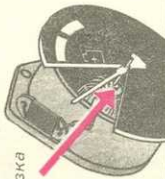


показания вольтметра нереально низки

Проверить контактные соединения цепи



Промыть опоры оси стрелки и заложить в них смазку



стрелка колеблется и долго не останавливается

Не работает амперметр

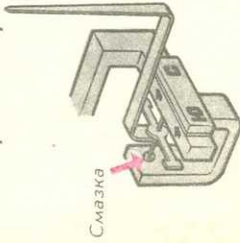
стрелка амперметра движется медленно или колеблется и долго не останавливается

Пустить двигатель и установить среднюю частоту вращения коленчатого вала



СТАРТЕР

Промыть опоры оси стрелки и заложить в них новую смазку



Смазка

цель исправна

Устранить заклинивание оси стрелки в опорах

показания амперметра неверны

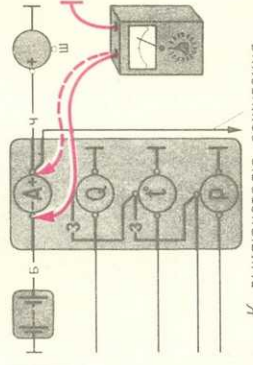
Заменить амперметр

стрелка амперметра не движется

Устранить обрыв в цепи амперметра

цель неисправна

Проверить цепь амперметра



К выключателю зажигания

МАЛЕНЬКИЕ — НЕ ИГРУШЕЧНЫЕ



...ДА ВДРУГ АЛТЫН!

Сокращение военных заказов Казанскому ПО «Элекон» ничего хорошего не сулило. Серьезные инженеры в роли коммивояжеров направились на самые разные предприятия. Поехал на ВАЗ заместитель генерального директора М. Московцев, убежденный, что в Тольятти наверняка есть проблемы, которые с успехом может разрешить «Элекон». Переговоры с заместителем технического директора ВАЗа шли трудно и явно вели к отрицательному результату. Но, как требует этика делового общения, Михаил Алексеевич, несмотря на неудачу, подарил партнеру сувенир — масштабную модель «КамАЗ-4310-ралли». Тот рассмотрел ее внимательно: «Сами делаете?» Вызвал начальников служб. Посыпались вопросы. Так оказалось, что чепуха, игрушка (а на самом деле — технически сложное изделие!) может убедительнее слов продемонстрировать потенциал фирмы. Поле для сотрудничества неожиданно расширилось.

Конечно, «камазик» — далеко не самое сложное изделие «Элекона»: фирма-то принадлежала прежде могучему Минэлектронпрому. Что касается масштабных моделей, их в качестве «ширпотреба» стали делать в середине 70-х. Первенец — самосвал КамАЗ-5511 — радовал глаз и, кажется, соответствовал всем необходимым требованиям. Вряд ли тогда кто-нибудь предпологал, сколько проблем и побед принесет «Элекону» эта непрофильная продукция.

ВСЕМ КАК НАСТОЯЩИЙ

Сегодня у нас продается масса зарубежных товаров — можно составить мнение и об игрушке. Оказалось, что маленьких иностранцев с ранних лет окружают самые настоящие вещи, только маленькие. Впрочем, модель-копия — это уже не игрушка, а предмет коллекционирования, развивающий кругозор. Отсюда такая требовательность к качеству, точности воспроизведения деталей, сложности модели. Чего только не изготавливают в миниатюре — автомобили и самолеты, корабли и оружие. Десятки фирм по всему миру заняты в этой отрасли, которую отнюдь не считают несерьезной. И конкуренция здесь не слабее, чем среди производителей «больших» машин. На этот-то рынок предстояло въехать казанскому «Элекону».

Поначалу об экспорте не помышляли: начали производство, расширили ассорти-



мент — в среднем одна новинка в полтора года. Причем считалось так: КамАЗ-5320 — одна модель, он же, но с тентом на кузове — уже другая. А если на тенте делали какую-то надпись, это приравнивали к появлению третьей. Цены, действительно, были как на игрушки — до смешного низкие. Правда, на «Элекон» приходили письма от коллекционеров с просьбами и предложениями по ассортименту и качеству машин, но их всерьез не принимали. Но вот казанский клуб коллекционеров провел первую выставку, куда пригласили представителей завода. Здесь им показали, насколько разнообразен «масштабный мир». А в одном из зарубежных каталогов элеконовцы с немалым удивлением увидели свои КамАЗы, весьма высоко оцененные за качество изготовления и тщательность проработки деталей.

Вскоре выяснили, что модели уходят за границу товарными партиями. Сам военный завод внешнеторговой фирмы не имел, валюту если и получал, то «сверху». С обретением самостоятельности понятие «экспорт» перестало быть отвлеченным — и снова оказалось, что «несерьезная» продукция обладает вполне серьезным потенциалом.

Однако представители зарубежных торговых фирм сразу дали понять, что 300—500 тысяч изделий одного типа никто брать не будет. К тому же модели за-

границей — удовольствие дорогое. Конечно, иные фанаты не прочь иметь все, какие есть. Но случайные покупатели интересуются тем, с чем сталкиваются в реальной жизни. Так, во Франции довольно популярна наша «Лада-Нива» — и ее уменьшенная в 43 раза копия продается отлично. А вот сделанная на саратовском «Тантале» «Волга» качеством не хуже, но спроса не имеет. Не знают в Европе и КамАЗ — можно рассчитывать только на его спортивные достижения в рейде «Париж — Дакар». Но если думать о сбыте всерьез, надо обновлять модели минимум каждые два месяца. Элеконовцы за голову схватились — изготовление пресс-форм отнимает гораздо больше времени. Но французы успокоили: достаточно, мол, на том же КамАЗе чаще менять оформление кузова. Этот путь был уже освоен.

Другая проблема — собственно вывоз. Продукция должна предъявляться таможене как модели для коллекционеров. Случилось, что в декларации на одну партию указали: «детские игрушки» — для них по-



требовали столько независимых экспертов, что груз пролежал на границе почти два года.

1991 год — пожалуй, переломный в производстве масштабных моделей на Казанском ПО «Элекон». Похоже, что целых 15 лет их делали, словно выполняя чью-то прихоть. Теперь намерены выделить производство в отдельный корпус, так что эта продукция перестает быть второстепенной.

Опыт помогает точнее выбирать объекты копирования. Да, ошиблись с первой моделью — на базе самосвала невозможно придумать модификации. Зато появившийся в 1991-м внедорожный КамАЗ-4310 породил уже несколько вариантов: тут и армейский в камуфляжной раскраске, и два спортивных, подготовленных к ралли-марафону «Объектив Сюд», и снежно-белый автомобиль миротворческих сил ООН; пожарная машина, вахтовый автобус и «народнохозяйственный» -43105. Статьи, пожарные уже составляли самостоятельную серию. Помимо упомянутой, на шасси -4310, есть еще и цистерна на удлиненном шасси -53212, готовится к производству пожарный АМО. (Кстати, по этому пути пошли и в Санкт-Петербурге: объединение ЛОМО запустило сразу серию из пяти «пожарников» на шасси ЗИС-5.)

Семейство КамАЗов не столь обширно, чтобы «Элекон» рассчитывал и впредь копировать только его. Законы рынка требуют расширять выбор, и планы такие есть. «Элекон» перестал быть монополистом в изготовлении масштабных моделей-копий грузовиков, как «Тантал» не в одиночку делает легковые. Есть спрос, появляются и предложения, за ним — конкуренция. В дальнейшем мы постараемся рассказать обо всех отечественных производителях коллекционных моделей. Впрочем, дожидаться необязательно...

ЕСТЬ И КАТАЛОГ

Когда этот материал был уже готов, мне удалось раздобыть сигнальный экземпляр красочного издания «Автомобиль на ладони», выпущенного в Казани предприятием «Каталог-Новости».

По сути, это первая попытка собрать под одной обложкой все модели автомобилей в масштабе 1:43, выпускаемые в странах СНГ. Альбом включает фотографии и описания 152 миниатюр, изготовляемых на 20 предприятиях. Здесь и гиганты вроде «Элекона» или «Тантала» с миллионными программами, и совсем крохотные фирмы — порождение новой экономики. Единственным критерием для отбора производителей было наличие выпущенной серии не менее 50 штук на момент подготовки издания.

Под каждой фотографией — данные образца и описание модели: количество подвижных элементов, серийность выпуска.

Кроме того, в книге размещена реклама крупнейших отечественных автозаводов.

Издание, несомненно, станет весьма популярным среди коллекционеров. Многие открыты в нем что-то новое, определяют ориентиры для пополнения своих коллекций. Дублирование текста на английском и немецком языках имеет целью познакомить с нашими моделями и зарубежных собирателей.

К сожалению, небольшой тираж — 50 тысяч экземпляров — обрекает каталог на судьбу библиографической редкости. Так что спешите купить!

А. СОЛОПОВ

Фото А. Гуревича, О. Косова



Игорь Иванович АДАБАШЕВ

Не стало Игоря Ивановича Адабашева. На 75-м году тяжелая болезнь оборвала жизнь нашего доброго товарища, в течение восемнадцати лет — с 1969 по 1987 год работавшего главным редактором «За рулем». Именно на это время пришелся пик популярности журнала — разовый тираж свыше пяти миллионов экземпляров, наверное, лучшее свидетельство заслуг его главного редактора перед читателями.

Игорю Ивановичу пришел в журнал, имея за плечами не только богатый жизненный опыт, вобравший четыре года войны, руководящую работу в автомобильном транспорте, но и немалый творческий багаж в виде популярных книг о достижениях науки и техники.

Он родился в 1919 году в Гурзуфе, учился в Харькове, в техническом вузе, и, кто знает, как бы сложилась его судьба, если бы на фронте он не оказался политработником в автомобильной части. После войны Игорь Иванович в Литве возглавляет конструкторское бюро Минавтогоса республики, а затем в течение ряда лет он — член коллегии Министерства, начальник его ведущего управления — автомобильного транспорта.

В 1959 году Игорь Иванович стал членом Союза писателей и целиком посвятил себя творческой работе. В Москве, куда он переехал, начинается его журналинская деятельность, вначале в «Технике-молодежи» в качестве ответственного секретаря, затем в журнале «Знание-сила», где он был главным редактором, и, наконец, в нашем редакционном коллективе, который оставался для него родным до последних дней.

Игорю Ивановичу Адабашеву было присвоено почетное звание «Заслуженный работник культуры РСФСР», его ратный труд отмечен двумя орденами и многими медалями.

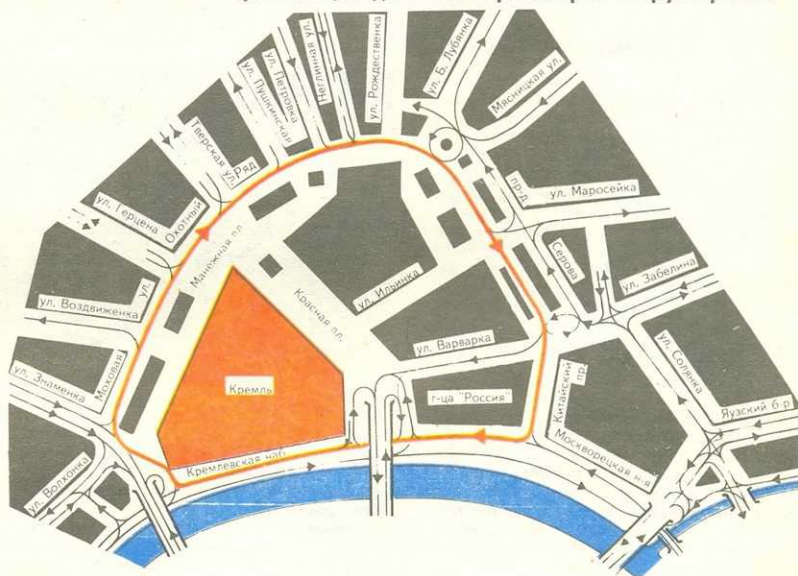
Все, кто знал Игоря Ивановича, кому посчастливилось с ним работать, ценили его умение подхватывать творческие идеи, «пробовать», реализовывать их, создавать круг друзей журнала, его помощников. Не меньше ценили и его безграничную доброту, человечность, постоянное желание помогать людям.

Его интересы не замыкались только на журнале. Он был одним из создателей (а затем и председателем) Пресс-автоклуба журналистов.

Игоря Ивановича нет больше с нами. Но остались его пятнадцать книг, среди которых «Трагедия или гармония», «Загадки Вселенной», переведенные на многие языки, осталась память о нем, как о человеке большой души, сделавшем много добра.

РЕДАКЦИЯ «ЗА РУЛЕМ»

Схема изменения организации движения транспорта вокруг Кремля



По многочисленным просьбам наших читателей-водителей из разных регионов страны, которым приходится по разным причинам приезжать в Москву на автомобилях, публикуем новую схему организации движения в центре столицы. Однако хотим предупредить, что она может подвергнуться дальнейшим изменениям.

СЧАСТЛИВОЕ ВОСКРЕСЕНЬЕ



11 октября 1898 года недалеко от Санкт - Петербурга на Волховском шоссе у станции Александровская Варшавской железной дороги стартовали первые в нашем отечестве состязания самобеглых экипажей. 95 лет спустя на Крестовском острове, там же, в Санкт - Петербурге, начался возрожденный из небытия чемпионат России по автогонкам.

Советский «кольцевой» автоспорт незаметно скончался 18 августа 1991 года — накануне памятного всем путча, когда в Киеве состоялся последний этап последнего чемпионата СССР.

Страну сотрясали политические и экономические катаклизмы, до автогонок ли тут. И кто будет эти самые гонки спасать — автозаводы? Им бы самим остаться на плаву. Автомобильная федерация? Но старая, союзная, приказала долго жить вместе с самим Союзом, а новая, российская, с самого начала, похоже, была гораздо больше озабочена вступлением в ФИА, нежели внутренними проблемами. А их между тем накопилось выше головы. Оказалось, что в России нет ни одной кольцевой трассы. Киевская «Чайка», рижская «Бикерники», минская «Боровая» и грузинская «Рустави» нынче за границей. А русские гонщики очутились у разбитого корыта, без собственных соревнований.

И ничего удивительного, что, когда в начале сезона пронесся слух о каких-то гонках в Санкт-Петербурге, никто ему не поверил. И уж тем более нельзя было представить себе этап чемпионата страны — кто поедет-то? И на чем?

Каковы же были удивление и радость самих организаторов, когда больше чем за неделю до старта потянулись на Крестовский остров большие и маленькие караваны, навьюченные ярко раскрашенными спортивными автомобилями! Словно чудом увелившие дружины русских князей после татарского нашествия, стекались они сюда.

Вот маленький отрядик Козанкова — красная «восьмерка» и белоснежная «формула» на прицепе. А вот дружина чуть поболее: «сотридцатый», в кузове которого черная гоночная «Волга», а сзади, тоже на прицепе, формула «Восток». Обе — выдающиеся виды и обе — под номером 83. Это Александр Стоян и Борис Зиинин из 1-го автокомбината. А вот настоящий полк! Автовоз КамАЗ с шестью боевыми «самарами», автобус, три техни-



чки «Авиа» и еще одна «восьмерка» на прицепе — заводская команда ВАЗа.

Борис Поляков приехал своим ходом за несколько минут до начала тренировок: под Валдаем сломался старенький РАФ-техника, и последние 300 километров московский гонщик промчался за четыре часа, расставшись при этом с десятью тысячами на посту ГАИ. Очень спешил. Последним — уже в воскресенье утром — приехал Сергей Горшенев. Он не сумел, естественно, принять участие в тренировках и контрольных заездах, но судьи отнесли к нему благосклонно, разрешив проехать несколько кругов — ознакомятся с трассой перед стартом. В результате в се-

верной столице собралось 59 спортсменов.

«Как все они выжили, уму непостижимо! — удивлялся бывший тренер сборной СССР по «кольцу» Андрей Федоров. — Ведь помимо того, чтобы сохранить автомобиль, его нужно было еще подготовить к гонке, привести сюда. А это нынче стоит сумасшедших денег. Например, Игорю Ташаеву выезд обошелся в полмиллиона рублей. Я снимаю шляпу перед нашими гонщиками — они продолжают ездить, в то время как часть населения с упоением занимается куплей-продажей, а другая громко плачет о том, как все дорого».

Впрочем, далеко не всем, конечно, удалось выжить в бушующем экономическом море. Участники чемпионата представляли по существу лишь три города — Москву, Санкт-Петербург и Тольятти. Единственным исключением был Михаил Лебедев, которого снарядил в путь Ярославский завод дизельной аппаратуры. Не приехал никто из зарубежных гостей (с трудом привыкаешь писать это слово без кавычек) — из Эстонии, Латвии, Белоруссии, Украины, Грузии. Не оказалось никого с юга России.

Но и среди тех, кто приехал, совсем не многие могли похвастать достаточно прочным «тылом». Лишь дружеская помощь небольшой фирмы АВА позволила добраться до Петербурга Виктору Козанкову. «Азэлковец» Евгений Молчанов пожертвовал земляку свой прицеп. А вот на

новые покрышки денег не хватило, а старый — один-единственный! — комплект давно дышит на ладан: это уже пятая его гонка.

Однако, как это ни покажется странным, жалоб на отсутствие денег было меньше обычного. А кое-кому уже почастливилось твердо встать на ноги. Так, петербуржец Сергей Соловский приобрел «Форд-Эскорт-XR3i», приятно разнообразивший стартовое поле в группе А-5. Главный же сюрприз преподнес другой спортсмен из города на Неве. По окончании контрольных заездов в восьмом классе, где представлены легковые автомобили с моторами рабочим объемом до 1600 см³

и где безоговорочными фаворитами были вазовцы Сергей Гурьянов, Борис Маслов и Александр Белов, «поул-позиши» с большим преимуществом (2,5 секунды на кольце длиной 2610 метров!) завоевал Михаил Тараканов.

Секрет успеха — автомобиль. Красная «Тойота-Королла-FX-116», купленная у прошлогоднего чемпиона Финляндии по кольцевым автогонкам, была явно сильнее заводских «восьмерок», не говоря уже о машинах остальных участников.

Любопытные новинки появились в седьмом классе (легковые машины с двигателями рабочим объемом до 1300 см³) — две аккуратные белые «Таврии» Виктора Балакана и Анатолия Мартынова. «Малыши» вполне достойно выглядели на фоне «восьмерок», о чем говорят места в середине стартового поля — восьмой и двенадцатое время из 18 участников.

Но и это еще не все. Среди упомянутых уже сюрпризов возрожденного чемпионата России особенно радовало присутствие молодых. В формуле «Восток» автором небольшой сенсации стал Александр Львов, сын неоднократного чемпиона Союза середины семидесятых годов Михаила Львова из Петербурга. Белая «формула» под номером 94 на две десятых секунды опередила черную машину само-

Накануне старта организаторы убедительно просили пилотов быть осторожней — ведь любой несчастный случай мог бы в глазах отцов города поставить под сомнение проведение автогонки в Петербурге, а «Невское кольцо» с таким трудом удалось возродить из небытия после пятнадцати лет забвения. Но... сердцу не прикажешь!

«Что они делают, что делают? Зачем так сцепились — из одной же команды!» — причитал один из зрителей, глядя на дуэль двух тольяттинцев — Маслова и Гурьянова. Стопятидесятисильные «восьмерки» семь кругов из пятнадцати сражались так, будто речь шла о мировой короне. А сзади «сквозь строй» отстающих прорывался к лидерам Николай Мезенцев на уникальном ВАЗ-21099 с 1800-кубовым мотором. В результате Мезенцев едва не опрокинулся в первом повороте, эффектно пройдя перед главной трибуной на двух колесах, а Гурьянов заперол мотор. Но зрителей эта гонка явно не оставила равнодушными — с трибуны хорошо видно, когда перед тобой отбывают номер, а когда вкладывают всю душу.

Но, конечно, больше всего эмоций вызвала у всех охота за «Тойотой». Тольяттинская гончая стая — Гурьянов, Маслов и Белов — тщательно пыталась догнать крас-

ПОБЕДИТЕЛИ ПЕРВОГО ЭТАПА ЧЕМПИОНАТА РОССИИ ПО ШОССЕЙНО-КОЛЬЦЕВЫМ АВТОГОНКАМ

«Невское кольцо», Санкт-Петербург, 4 июля. 15 кругов, 39,15 км. Класс 7 (А-1300): А. Феноменов (Москва, ВАЗ-2108) — 19,28,6 (121,8 км/ч). Класс 8 (А-1600): С. Гурьянов (Тольятти, ВАЗ-21083) — 18,50,2 (126,9 км/ч). Класс 10 (ГАЗ-24): Б. Шустров (С.-Петербург) — 20,44,2 (114,91 км/ч). Класс А-5: Б. Маслов (Тольятти, ВАЗ-21083-07) — 18,10,6 (129,7 км/ч). Формула «Восток»: Э. Линдгрэн (Москва, «Эстония-21») — 18,01,2 (130,4 км/ч). Формула 1600: В. Козанков (Москва, «Эстония-25») — 15,50,0 (151,6 км/ч).

тельно» большого мотора. Все, что удалось добиться Михаилу, — третье место.

Ну а на десерт зрители увидели состязания самых быстрых «формул» и красивейший поединок Виктора Козанкова и Александра Потехина. Трижды менялись они местами, но в конце концов белая «Эстония» Козанкова пришла к финишу

На ВАЗ-21099 с 16-клапаным 1800-кубовым мотором Н. Мезенцев занял в Санкт-Петербурге второе место.

Победитель в классе формула 1600 москвич В. Козанков.

В заезде «волг» борьба была самой упорной.

Последний перед финишем поворот стал для «Таврии» А. Мартынова (№ 15) в этой гонке действительно последним.



го Эдгарда Линдгрена, знаменитого «Деда», старейшины отечественных автогонок. Кто знает, может быть, цифра 94 на борту автомобиля Львова-младшего символична, и именно он станет чемпионом-94.

Появилось новое лицо и в «вазовской» команде — 22-летний Вадим Осипов. Два года он был механиком у Ренаса Мухаметзянова, в прошлом году попробовал свои силы в автокроссе, но мечтал о «кольце». И чемпионат России предоставил ему эту возможность.

И все же — соловья не кормят баснями, а зрителя бесполезно потчевать расказами из жизни участников состязаний. Ему подавай зрелище. И оно получилось.

но-белую «иностранку», которая уходила все дальше. Уже на третьем круге в погоне участвовали только две «Самары» — машина Бориса Маслова не выдержала темпа, заданного лидером. После одиннадцати кругов разрыв достиг почти трети круга, и казалось, что «Королла» выиграет первый этап чемпионата России. Каково же было разочарование петербургских зрителей, когда мимо трибун пронеслись сначала Гурьянов, затем Белов и только потом, хрипя захлебывающимся мотором, «Тойота» Тараканова. Время от времени машина словно приходила в себя и вновь сбрасывалась вперед. Но затем опять до трибун доносился утробный кашель «смер-

первой, на корпус опередив алую «формулу» Потехина.

«Второй сезон ездю на этом моторе, и просто страшно его прищипывать: чуть «перекрутил» и остался вообще без машины, без гонок, — устало улыбался в закрытом парке Виктор. — Но разве можно устоять, когда тебя обгоняют...» И снова засветились в глазах лучшего пилота страны азарт и жажда борьбы. А у всех нас появилась надежда на то, что «кольцевой» спорт в России не умер, а только начинает возрождаться.

А. МЕЛЬНИК
Фото В. Крючкова

«РЕНО-25» (Франция)



Анонс

Годы выпуска — 1984—1993; количество мест — 5; двигатель: число цилиндров — 6; рабочий объем — 2458 см³; клапанный механизм — ОНС, мощность — 210 л. с./154 кВт при 5500 об/мин; коробка передач — механическая, 5-ступенчатая; размер шин — 205/55ZR16; длина — 4715 мм; ширина — 1810 мм; высота — 1415 мм; колесная база — 2720 мм; колея колес: передних — 1495 мм, задних — 1475 мм; снаряженная масса — 1500 кг; запас топлива — 72 л; наибольшая скорость — 233 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 7,4 с; расход топлива — около 14 л/100 км.

«ЛИНКОЛЬН-ТАУН-КАР» (США)



Анонс

Год постройки — 1989; количество мест — 6; двигатель: число цилиндров — 8, рабочий объем — 7485 см³; клапанный механизм — ОНУ, мощность — 245 л. с./203 кВт при 3400 об/мин; коробка передач — гидромеханическая, 4-ступенчатая; размер шин — 225/75HR16; длина — 6700 мм; ширина — 1980 мм; высота — 1570 мм; колесная база — 4110 мм; колея колес: передних — 1595 мм, задних — 1610 мм; снаряженная масса — около 5000 кг; запас топлива — 120 л; наибольшая скорость — 180 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 16,8 с.

Так сложилось, что последние четыре десятилетия президенты Франции пользуются в качестве официальных служебных машин автомобилями с передними ведущими колесами. Сегодня все три самых известных автомобильных марки страны — «Пежо», «Рено», «Ситроен» представлены только такими конструкциями. Но «Рено» занимает особое положение — это заводы не акционерной или частной компании, а государственные предприятия. Вероятно, по этой причине президент Франции Миттеран, избранный на этот высокий пост в 1981 году, остановился именно на этой марке.

В типаже «Рено» — самая большая и комфортабельная модель -25. Она представляет собой дальнейшее развитие своей предшественницы «Рено-30» и выпускалась с 1984 по 1993 год, правда, подвергаясь регулярной модернизации. Этот автомобиль по габариту, массе, рабочему объему близок к нашей «Волге», но значительно превосходит ее практически по всем показателям. Уже в серийном исполнении «Рено-25» оснащается электрическими стеклоподъемниками в дверях, развитой системой отопления и вентиляции, весьма комфортабельными сиденьями, атермальными стеклами, центральной блокировкой дверных замков.

Автомобиль, которым пользуется Миттеран, не оснащен бронезащитой, но,

естественно, в нем предусмотрены средства специальной правительственной связи. Внешне президентский «Рено» неотличим (разве что по номерному знаку и вымпелам на флагштоках) от обычных машин модели -25.

Безопасность в автомобиле обеспечивают широко распространенные сегодня элементы активной и пассивной безопасности, а также такие технические решения, как усилитель реечного рулевого механизма, антиблокировочная электронная система в приводе тормозов. Поскольку машина очень быстроходна, на всех ее колесах — дисковые тормоза: передние — вентилируемые диаметром 280 мм, задние — диаметром 254 мм. Картину дополняет независимая пружинная подвеска всех колес.

Заслуживает внимания V-образный двигатель с системой впрыска топлива «Реник», имеющей электронное управление. Она в сочетании с другими техническими решениями способствовала увеличению гибкости работы мотора: наибольшую мощность он развивает при 5500 об/мин, а наибольший крутящий момент — при 2500 об/мин. Двигатель оснащен турбонагнетателем.

Почти за девять лет изготовлена 781 тысяча автомобилей «Рено-25» разных модификаций. На них ездят сотни тысяч французов и один из них — президент страны.

ка и поддерживает постоянным дорожным просвет. Нечего и говорить, что президентский «Линкольн» оснащен гидросилителем руля, усилителем и антиблокировочной системой в приводе тормозов, блокировкой дифференциала и автоматической коробкой передач.

Пятилитровый двигатель с впрыском топлива благодаря увеличенному рабочему объему, двум независимым выпускным системам, измененным фазам газораспределения развивает мощность в полтора раза большую, чем серийный. Стал больше топливный бак, причем он сделан пожаробезопасным. В помещении водителя вынесен блок предохранителей всех электрических цепей, чтобы «не сходя с места» можно было бы оперативно их заменить.

В кузове автомобиля — два отсека. Они разделены прозрачной перегородкой и имеют две независимые системы вентиляции и отопления. Для освещения заднего салона служат лампы дневного света. Все сиденья — с ремнями безопасности.

В заднем салоне справа от сиденья президента размещен радиотелефон. Боковые задние стекла в кузове сделаны опускными, чтобы во время официальных церемоний президент был хорошо виден.

Снаружи автомобиль легко отличим по флажтокам для флагов США и президента, а также по президентскому гербу на боковине кузова.



За рулем

11 ● Ноябрь ● 1993

Ежемесячный журнал для автомобилистов

Издается с апреля 1928 года

Учредитель: ТОО «Издательство «За рулем»

Генеральный директор В. ПАНЯРСКИЙ

Главный редактор П. МЕНЬШИХ

Заместители главного редактора
В. АРКУША
М. ТИЛЕВИЧ

Обозреватель Л. ШУГурОВ

Техника, эксплуатация

С. ДОРОФЕЕВ
Д. ПОСТНИКОВ
Б. СИНЕЛЬНИКОВ
В. СУББОТИН
М. ТЕПЛОВ

Безопасность

Ф. ИЛЮХИН (зав. отделом)
Н. ЩЕРБАКОВ

Собственный корреспондент
в Казани А. СОЛОПОВ

Оформление

Н. КЛЕДОВА (зав. отделом)
К. НЕХОТИН (главный художник)
В. КНЯЗЕВ
Л. МАЗНИЧЕНКО

Корректурa

М. ИСАЕНКОВА

Письма

А. ДИРИЧЕВА

На 1-й странице обложки — фото «Рено»

Сдано в производство 23.08.93 г.
Подписано и печатно 22.09.93 г.
Формат 60×90 1/8. Печать офсетная
Усл. печ. л. 7. Тираж 780 000 экз.
Заказ № 1380

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

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

из коллекции журнала

За рулем

Американские президенты уже давно в качестве официальных пользуются автомобилями длиной более шести метров. Когда Джордж Буш стал президентом, он, очевидно, стремился подчеркнуть свое отличие от Рейгана не только в политической линии, но и в части служебного транспорта. Поэтому его выбор остановился не на «Кадиллаке», которым пользовался его предшественник, а на «Линкольне».

В основу президентского автомобиля были положены узлы серийной модели «Таун-Кар» 1989 года. Конструкторские работы вел отдел перспективного проектирования фирмы «Форд» в Дирборне, а постройку — ее опытный завод в Уиконе. Бронировала кузов специализированная фирма «О'Хара-Хесс энд Эйзенхардт» в Цинциннати. Постройка автомобиля обошлась в 600 тысяч долларов.

Поскольку кузов был бронирован, оснащенный пулестойкими стеклами, а также оборудованием спецсвязи, кондиционером и т. п., масса машины почти утроилась. Как следствие, пришлось внести немало переделок в конструкцию шасси: подвеску колес, лонжеронную раму, тормоза, колеса и шины. Независимая пружинная подвеска передних колес и зависимая рессорная задних дополнена пневмобаллонами. Электронное устройство контролирует в них давление воздуха

38-206

Париж Нью-Йорк Москва



ВПЕРВЫЕ В РОССИИ

начинается продажа автомобилей фирмы Kia.

Если Вы не успели познакомиться с автомобилями фирмы Kia на первом Российском автосалоне в июле 1993 года, приглашаем Вас посетить салон-магазин фирмы Kia Руслан на ул. Молодогвардейской, д. 7.

— Kia предлагает автомобили, отвечающие требованиям высших мировых стандартов

— Kia гарантирует высокое качество и надежность

— Kia обеспечивает обслуживание автомобилей через свою сервисную сеть

— Привлекательная цена и возможность любого вида оплаты в рублях или СКВ сделают посещение нашего салона приятным и полезным для Вас.

Вы можете подписать договоры на покупку автомобиля непосредственно на месте. Генеральный импортер автомобилей "Kia" в России — KIA РУСЛАН, МОСКВА,

ул. Маркса-Энгельса, 8. Тел.: 203-22-23. Факс: 202-92-36



Какой Kia - автомобиль подходит Вам лучше всего? модель  МОД.  МОД.  МОД.  МОД.  ИЛИ МОД.  ?