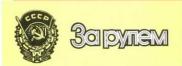
ISSN 0321-4249

# 

- ZS 12

Ежемесячный журнал для автомобилистов

Июль 1994



#### Журнал для автомобилистов

Издается с апреля 1928 года

Учредитель: Издательство "За рулем"

Генеральный директор В. ПАНЯРСКИЙ

#### Главный редактор П. МЕНЬШИХ

Заместители главного редактора

В. Аркуша

М. Тилевич

Обозреватель

Л. Шугуров

Главный художник

К. Нехотин

Техника

С. Дорофеев М. Теплов

Безопасность

Ф. Илюхин, зав. отделом

Н. Щербаков

Испытания

Д. Постников, зав. отделом

В. Крючков

И. Твердунов

Эксплуатация

Б. Синельников, зав. отделом

В. Субботин

А. Чуйкин

#### Собственные корреспонденты:

в Берлине М. Горбачев

в Казани А. Солопов

в Киеве Л. Сапожников

#### Оформление

Н. Кледова, зав. отделом

О. Воеводов, художник

В. Князев, фотокор.

Л. Мазниченко, техн. редактор

#### Корректура

М. Исаенкова

#### Письма

А. Диричева, зав. отделом

Компьютерное обеспечение

Г. Губина, зав. отделом

#### Реклама

В. Соловьев, зав. отделом

С. Павлов

ТИРАЖ 500 000 экз.

Подписано к вечати 10.06.94 г. Формат 60х90 1/8. Печать офсетная

Усл. печ. л. 8.5

Отпечатано и Финляндии

Алграфике АО/Тенприя

Апрес редакции: 103045, Москва, К-45,

Селиверстов пер., 10. Телефоны: 207-23-82, 207-19-42, 208-44-38 (отдел рекламы) Телефакс 207-16-30

Материалы, опубликованные в журнале, собственность Издательства "За рулем". Их перепечатка или использование в других изданиях только с разрешения Издательства

За сведения в "Рекламе" редакция ответственности

По вопросам распространения "За рудем" обращаться по телефонам: (095) 207-23-82, 207-19-42

## ПРОВЕРЕННОЕ СРЕДСТВО

Наверняка многие из наших читателей уже держали в руках первые российские Правила дорожного движения, которые с 1 июля сего года вступили, как принято говорить, в законную силу. Появление такого документа — всегда событие и для тех, кто уже много лет колесит по улицам и дорогам, и для тех, кто только собирается сесть за руль. Отрадно, что на этот раз оно никого не застало врасплох — во многих газетах загодя опубликовали текст Правил. Кроме того, их выпустили большим тиражом (первым это сделало издательство "За рулем") — было время полистать, изучить.

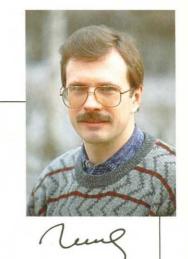
Не станем сейчас касаться качества нового "закона дорог". И не потому, что на его критику, как было в недалеком прошлом, властями наложено "табу". Просто делать это преждевременно: только время и практика вынесут свой вердикт ново-

му документу.

Сейчас хочу обратить внимание на другое: Правила дорожного движения, как бы совершенны они не были, сами по себе не в состоянии улучшить трагическую ситуацию (если оценивать ее числом погибших и раненых) на наших дорогах. Это может произойти только тогда, когда Правила будут сознательно выполнять водители. Такое, поверьте, не розовые мечты вполне достижимая реальность, о чем свидетельствует мировой опыт. В самом деле, люди, сидящие сегодня за рулем автомобилей, очень разные. Но подавляющее большинство их стремится к спокойствию и порядку на дорогах, хочет быть уверенным в том, что, уехав из дому, вернется цел и невредим. Угроза исходит от сравнительно небольшой категории водителей, которые считают себя свободными от всех обязательств. Это они садятся за руль без "прав", несутся не разбирая дороги — по встречной полосе, по тротуару, а при встрече с инспектором ГАИ сразу выкладывают веский аргумент — толстую пачку денег или же просто угрожают. О каких Правилах, о каком порядке на дорогах говорить с ними? И удивляться не приходится, ведь такие "наездники" во многом воспитаны нынешней ситуацией в стране - неуважением к законам, слабостью власти.

Так что же, нет способов заставить водителей (даже самых отпетых нарушителей) выполнять требования Правил? Ясно, что призывами типа "Соблюдайте Правила дорожного движения!" проблему не решить. Но есть средство, которое опробовано во многих странах мира и дает хорошие результаты. Речь идет о неотвратимости наказания за нарушение ПДД. Всюду, где этот принцип работает, водитель прекрасно знает, что малейшая недисциплинированность на дороге будет оплачена из его кошелька, а за серьезную могут и вовсе лишить "прав". Представьте, это очень помогает сдерживаться от нарушений. А результат — меньше аварий, меньше жертв, движение упорядочено. Словом, то, о чем мы все страстно мечтаем.

Однако здесь нужна серьезная оговорка: средство это спасительно только тогда, когда водитель понимает, что наказание действительно справедливо и что



исходит оно от человека, к которому можешь и не питать симпатии, но, по крайней мере, не подвергаешь сомнению его честность, порядочность, квалификацию. Здесь одна из главных проблем. О каком уважении к сотрудникам ГАИ вести речь. если об их тяге к обогащению за счет водителей складывают легенды. Кому из нас не приходилось наблюдать, как блюститель порядка, не обращая внимания на непристегнутых ремнями водителей "запорожцев", "москвичей", "жигулей", коршуном кидается в бурлящий автомобильный поток, чтобы зафиксировать такое прегрешение у водителя "Мерседеса" или "бээмвушечки". Будьте уверены — владельцу шикарного авто не избежать материального урона. И не важно в данном случае, по карману ему это или нет - важен принцип. Это, так сказать, одна сторона. Но есть и другая.

О каком профессионализме можно говорить, если среди работников Госавтоинспекции многие не знают Правил дорожного движения. Доходит до смешного: останавливает меня инспектор за то, что проехал на желтый сигнал светофора, установленного на выезде с перекрестка, и с "Правилами" в руках начинает доказывать, что желтый сигнал — запрещающий, а я — злостный нарушитель. И невдомек ему, что в данной ситуации действует совсем другой пункт, который, напротив, обязывает водителя проехать такое пересечение, если перед последним светофором нет стоп-линии. Минут двадцать пытался я убедить инспектора, что он не прав, но безуспешно.

Словом, как ни крути, а чтобы наказание стало неотвратимо, нужны решительные перемены в подготовке кадров и стиле работы нашей Госавтоинспекции. Проверенное средство подействует только тогда, когда стражи дорожного порядка будут честны и принципиальны и, конечно, станут настоящими профессиона-

лами своего дела.

И еще тогда, когда руководство МВД и ГАИ России, наконец, осознает, что на все это нельзя далее взирать сквозь пальцы.

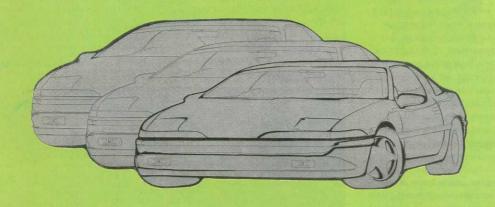
А пока суд да дело нам, водителям, надо помнить, что новые ПДД уже действуют. Давайте откроем их и внимательно изучим.

Ф. ИЛЮХИН

## 3-й МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ АВТОСАЛОН

# MOTOR SHOW 94

Приходите познакомиться с последними моделями автомобилей, технологиями и аксессуарами ведущих фирм мира



## 24-28 АВГУСТА 1994

Всероссийский выставочный центр (бывш. ВДНХ).

### **МИМС'94**

Организаторы:

АО "Автосельхозмаш-холдинг",

103895, Москва, Кузнецкий мост, 21/5, офис 683

Тел./факс (095) 925-11-64, 928-94-64. Тел. 921-00-45. Телекс: 111805 НИВА.

International Trade and Exhibitions j/v Ltd.

Byron House 112A Shirland Road London W9 2EQ, U.K.

Tel. 071-286 9720 Fax 071-286 0177. Тел./факс в Москве (095) 299-25-41. Тел. (095) 299-34-66.

Талон на бесплатный каталог МИМС-94 на стр. 66



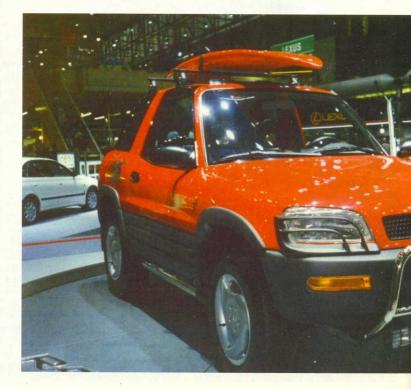
рупнейшие международные выставки по-своему напоминают автомобильному миру о смене времен года: Турин — наступает лето, Париж или Франкфурт осень, Токио и Лондон — зима. Салон в Женеве знаменует приход автомобильной весны. Еще обсуждаются итоги минувшего года, но уже известны первые результаты нынешнего - значит, есть повод для сравнений, оценок, прогнозов. Есть возможность, изучая экспонаты выставки, судить о тенденциях и направлениях, о потенциале конкурентов - да мало ли о чем еще! Только занимаются этим профессионалы разных специальностей. А как воспринимают приход весны обыватели? Наверное, женевский салон подобен для них шумному и многолюдному фестивалю моды: что будут носить нынче, чьи фасоны покруче, а чьи — попрактичней? Не жалея ног, люди часами бродят в огромном Дворце выставок "Пальэкспо" (внешне напоминающем цех или склад), хлопая дверцами машин и подгоняя сиденья, расспрашивая стендистов, щелкая языками (и затворами камер-"мыльниц"), жужжа видеокамерами и обмениваясь впечатлениями. Расскажем и мы о том, что увидели.

В традициях женевского салона удивить, озадачить посетителя, выкатив перед ним десяток-другой образцов настолько замысловатых по форме и начинке, что думаешь: едва ли они хоть когда-нибудь коснутся "грешного" асфальта. Впрочем, некоторые из них выпускают — мелкими сериями или даже штучно. В расчете на такого же "штучного" покупателя: он не бродит в толпе любопытных, подкрепившись пятифранковой сосиской... Нет — стенды "Феррари", "Астон Мартина" или "Бугатти" отгорожены от "бескорыстного" интереса незримой стеной престижности и дороговизны.

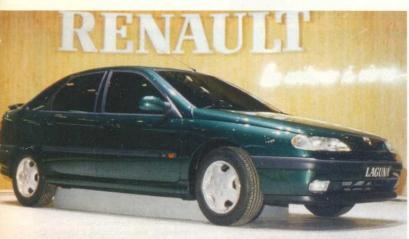
Но "Женева-94" удивила не только

супер-карами: рядом с ними в экспозиционных залах давали гала-представление сверхкомпактных, особо экономичных прототипов. Кургузые, непропорциональные, вычурные, словно в начале века ("Крайслер-Экспрессо"), или подчеркнуто огрубленные ("Рено-Арго") — возможно, их не приняли бы всерьез, не будь они созданы самыми известными и крупными фирмами.

Гибридный (обычно — электрический и дизельный) привод, минимум









"Рено-Лагуна". Переднеприводный автомобиль к ом фо р та б е л ь н о г о класса. Двигатели — 4-и 6-цилиндровые, бензиновые или дизельные, 85–170 л. с./63–125 кВт. Скорость — 175–220 кМ/ч. Габарит — 4510x1750x1435 мм.

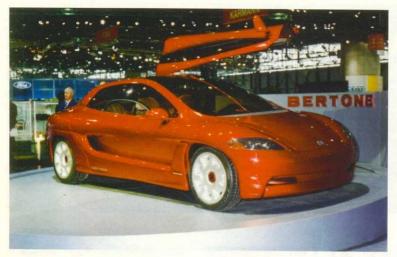
"Тойота-РАV-4", что означает "полноприводный автомобиль для активного отдыха". Кузов — несущий, привод — постоянный, подвеска всех колес — независимая. Масса — 1200 кг. Двигатель — 4 цил., 129 л. с./95 кВт. Скорость — 170 км/ч. Габарит — 3705х1695х1655 мл.

ущерба для окружающей среды, эффективность — бесспорно, сильные аргументы в пользу таких прототипов. как "Мерседес-Бенц-А-93", "Форд-Ка", "Фольксваген-Концепт I", "Итал-дизайн-Люччола". Но еще сильнее противодействуют им традиции, привычки, стереотипы. Понимая, что эти устои не раскачать сразу, крупные фирмы, тем не менее, настойчиво зондируют пути к более рациональным конструкциям и технологиям. Станут ли подобные машины, скажем, к двухтысячному году серийными - ответить за потребителя никто не берется, скрываясь за обтекаемой формулировкой "изучение реакции публики". А она, как нынче говорят, неоднозначна: с одной стороны, рискуешь прослыть ретроградом, цепляясь за большой, традиционный автомобиль; с другой — неохота отказываться от присущих ему скорости, комфорта, наконец, престижности, обменивая все это на букашечку — безусловно, экономичную, выгодную в эксплуатации, но зачастую тихоходную, с ограниченным радиусом действия.

Думается, одного авторитета фирмы, будь то даже "Мерседес" или БМВ, не хватит, чтобы покупатель в обозримом будущем заторопился пересаживаться на микроавтомобиль (имея в виду, прежде всего, его размеры). Общественную заинтересованность в таких машинах (если она реальна, а не "изобретена" аналитиками), скорее всего, понадобится подкреплять государственной политикой кнута для производителя (в виде требований к токсичности, расходу топлива, а возможно, и материалов) и пряника для покупателя (в форме налоговых и других финансовых льгот).

Коль скоро "рациональный" автомобиль пока лишь альтернатива, но не замена традиционному, то именно такие модели — привычные, понятные — и возбуждали наибольший интерес. Новинок оказалось предостаточно — "Ауди", "Крайслер", "Опель", "Ровер", "Рено", "Субару" представили свежие модели среднего или, следуя "зарулевской" классификации, комфортабельного класса. Причем каждая фирма руководствовалась своими резонами: скажем, "Опель-Омега", "Рено-Лагуна", "Субару-Легаси" — новая ступень совершенства по сравне-

выставки, салоны



"Бертоне-Харизма". Четырехместный заднемоторный седан с агрегатами "Порше-911" (прототип). Габарит — 4520x1860x1345 мм.

нию с предыдущими моделями той же концепции и даже названия (кроме "Лагуны", сменившей "Рено-21"). А вот "Крайслер" с моделью "Неон" делает первую попытку обосноваться в европейском среднем классе. В техническом отношении вполне удачную — но будут ли обитатели Старого Света благосклонны к "пришельцу"?

"Ауди", уже не впервые, бросает соперникам технологический вызов, запуская в серию семейство дорогих машин "А8" с алюминиевым несущим кузовом. Уменьшенная масса (читай: расход топлива!) и увеличенная долговечность кузова — сильные козыри. Но ведь и обычный стальной кузов через десяток лет эксплуатации в Европе выглядит словно новый! Невольно вспомнишь Бендера: "Мне не нужна вечная игла, я не хочу жить вечно!"

Премьеры другой немецкой машины комфортабельного класса — БМВ серии "7" — в Женеве не было, хотя ее фото фирма распространила еще в феврале. Зато здесь показали довольно неожиданную модель "БМВ-компакт" — трехдверный хэтчбек на базе купе 3-й серии (подробнее — см. "В мире моторов" в этом номере).

Похожий по форме на "Компакт", но четырехдверный кузов (в сущности, седан с коротким, зато весьма вместительным багажником) — у новой испанской машины "СЕАТ-Кордоба". По механическим узлам она унифицирована не

европейские фирмы, даже с такой высокой репутацией, ищут партнеров во всех концах света. И в качестве таковых закономерно появились фирмы из Южной Кореи, сумевшие в короткий срок совершить у себя технологическую революцию.

Впрочем, корейцам привычнее партнерство с японскими фирмами. Но сегодня они переходят от воспро-

ным ростом издержек производства,

Впрочем, корейцам привычнее партнерство с японскими фирмами. Но сегодня они переходят от воспроизведения лицензионных моделей и узлов к изготовлению собственных моделей. Таковы дебютировавшие нынче на швейцарском рынке машины КИА: седан "Сефия", хэтчбек "Лео" и джип "Спортидж" в 3- и 5-дверном ис-



"Субару-Импреза-GT-турбо-4WD". Полноприводный автомобиль малого класса. Двигатель
— оппозитный, 4-цилиндровый, с турбонаддувом, 1994 см²; 211 л. с./155 кВт. Скорость

225 км/ч. Габарит — 4340x1690x1405 мм.

только с новым "СЕАТ-Ивиса", но и с немецкими моделями "Фольксвагена".

Да, сегодняшний автомобиль транснационален, международен и подтверждений этому множество. Японская "Хонда-Аккорд", сделавшись "Ровером-623", обрела черточки "типично английского" комфорта. (Впрочем, английского ли? Ведь достославная британская марка стала недавно собственностью немецкого БМВ — но, утверждают, сохранит при этом свое лицо.) А японский же "Сузуки-Альто", аналог украинской "Таврии", оказывается, собран на заводе "Марути" в Индии, около 10 лет использовавшем лицензии "Сузуки".

Но есть примеры и покруче: не столь широко известная в мире фирма "Ссанг Йонг", изготовитель джипов по американской лицензии, показала прямо-таки сногсщибательную по прихотливости формы и богатству отделки модель "Муссо" с агрегатами "Мерседес-Бенц"! Озабоченные неуклон-

полнении. Козырь у южнокорейских фирм тот же, что был у японских 20 лет назад: куда более низкие цены, нежели у европейских и японских производителей, при вполне сравнимом техническом уровне машин.

Сегодня такая политика приносит быстрый успех: фирма "Хенде" раньше других южнокорейских вышла на европейский рынок и за первый год (1992-й) продала 71 тысячу машин, а в прошлом, крайне неблагоприятном году смогла увеличить продажу до 73 тысяч штук.

Торговлей за рубежом по заведомо низким ценам нас, как говорится, не удивишь: на том много лет стоял сбыт "Лады". И рухнул в Западной Европе, что называется, в одночасье: продажа "Лады" в 12 крупнейших странах всего за год упала вдвое — с

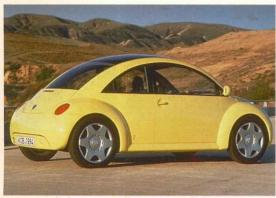
83,5 тысячи в 1992-м до 40 тысяч в 1993-м.

Даже неспециалист по маркетингу может увидеть многие причины, год за годом подталкивавшие к такому провалу: узость предлагаемого ассортимента, отсутствие новых моделей и, как следствие, устарелость российских машин, особенно явная на фоне новейших моделей — европейских, японских, а теперь уже и южнокорейских. Мысль о том, что-де "Лада" завоских. Мысль о том, что-де "Лада" завотинской Америке, не особенно утешает. Ну, а здесь, в Женеве, "Лады" среди экспонатов не было: "заевшиеся буржуа" потеряли к ней всякий инте-

313 сил в кузов "купе" серии "3". Называется этот гибрид "Альпина-В8", разгоняется до 100 км/ч за 5,8 секунды и достигает 275 км/ч. Такой же мотор, чуть менее мощный (304 л. с.), применила итальянская фирма "Де Томазо" на первой за многие годы новой модели "Гуара". Кстати, "Мерседес" — вечный конкурент БМВ — не остался в долгу, представив свои прототипы компактных автомобилей, несколько новых модификаций в разных классах (среди них — 280-сильный "С36", доведенный фирмой АМГ) и модернизиро-

вложил в свой центр исследований и инженерных разработок более миллиарда (!) немецких марок. Вот-вот откроется "Европейский дизайн-центр" концерна "Фольксваген" в Испании. По данным министерства исследований и технологии ФРГ, ассигнования немецких автомобильных фирм на науку с 1989 по 1991 год увеличились на 14%.

Методы ученых становятся все более изощренными: например, у "Мерседес-Бенца" исследуют рабочий процесс двигателя на натурных образцах с прозрачными деталями, применяя



"Фольксваген-Концепт I". Прототип компактной (длина 3,82 м) машины "по мотивам" легендарного "Жука", построенный в трех экземплярах: с дизельной, гибридной (дизель-электрической) и чисто электрической силовыми установками.



"Итал-дизайн-Люччола". Прототип многоцелевого компактного автомобиля с трансформируемым кузовом. Энергетическая установка — дизель-генератор, выпрямитель, аккумуляторные батареи и тяговые электромоторы в колесах.

рес. Из 257 тысяч легковых машин, проданных в Швейцарии за 1993 год, марку "Лада" несут всего... 56. "Шкод", которые здесь тоже не нарасхват, и то купили в 10 раз больше.

Но все эти выкладки — уже результат "домашнего анализа". В салоне хотелось просто увидеть как можно больше машин — новых, необычных, уникальных. Ведь нет иной возможности воочию охватить все многообразие автомобильного мира, где рациональное "едет" бок о бок с иррациональным. Вот та же БМВ, одной рукой благословляя укороченный и удешевленный "Компакт", другой выкатывает на рынок кабриолет "М3" с шестицилиндровым двигателем в 286 сил. А "родственница" БМВ — фирма "Альпина" заталкивает, хоть и не без труда, V-образный 8-цилиндровый мотор в

ванные машины S-класса, несколько облегченные внешне.

Но всех перещеголяла мощностью итальянская фирма "Бугатти": модель "ЕВ110 Сьян" заряжена 12-цилиндровым мотором в 610 л. с. — прежних 550 показалось маловато... Стоит она 660 тысяч швейцарских франков — примерно по тысяче за лошадиную силу, или около 470 тысяч долларов.

Впрочем, наше воображение волновали не столько большие деньги покупателей (ну не судьба нам ездить на "Бугатти"!), сколько гигантские средства, вкладываемые в совершенствование автомобилей через финансирование исследований и конструкторских разработок, создание новых научнотехнических центров. Так, один из бесспорных европейских лидеров — БМВ

лазер и скоростную киносъемку, в Штутгартском университете изучают аэродинамику кузова... под водой, а на "Фольксвагене" для испытаний на безопасность содержат целый штат манекенов — почти 130 "душ", ценой 100 тысяч марок каждый.

Ради чего фирмы несут огромные расходы, приобретают и строят все более дорогое и совершенное испытательное оборудование, сотрудничают с университетами и научными институтами? Кажется ясно — для повышения технического уровня машин, их конкурентоспособности. Ну, а в конечном счете — для того, чтобы они как можно точнее отвечали девизу нынешнего женевского салона: "Автомобиль доставляет удовольствие".

Женева — Москва

В. АРКУША



Скоро ли мы будем называть "Корсу" нашей?

За последние три года количество автомобилей в Москве увеличилось на 36,7% — с 877,5 тысячи до 1 млн. 200 тысяч, в то же время парк транспортных средств государственных предприятий только за 1993 год сократился на 30 653 единицы.

Около 2 млн. раз нарушались ПДД в Москве в 1993 году, что в 1,5 раза чаще, чем в предыдущем. В этом же году здесе было дунального потти 19 тысяч автомобилей, из которых разыскаю только 1542.

В прошлом году парк городских автобусов Санкт-Петербурга сократился по сравнению с предъдущим годом на 103 машины, а объем перевозок снизился на 14,5%.

Конкурс на разработку конструкции первого белорусского легкового автомобиля объявлен в Минске. Срок подачи проектов — до ноября 1994 года. Победителям будут вручены денежные премии.

В 1994 году исполняется десять лет с начала строительства автозавода в Елабуге. Сначала там планировали выпускать пропашные тракторы, затем — легковые автомобили, но из этого ничего не получилось.

На автомеханическом заводе АО "КамАЗ" началось производство гаечных ключей с гибкой проставкой между головкой и ручкой, что делает инструмент незаменимым в труднодоступных местах.

Литва стала "столицей" автомобильной торговли подержанными иномарками. В прошлом году там было продавно более 90 тысяч автомобилей, причем, по мнению полиции, каждая питва машина — краденая.

УЧАСТНИКАМ СОВЕЩАНИЯ ПО ГОРОДСКОМУ ТРАНС-

ПОРТУ, на котором присутствовал мэр столицы Ю. Лужков, были представлены автобус и троллейбус аналоги венгерских "икарусов", а также образцы дорожно-ремонтной техники. Создатели автобуса СВАРЗ (так называется столичный завод, где его изготовили) утверждают, что он обойдется на 20% дешевле "Икаруса" и проблем с запчастями к нему не будет - все комплектующие поступают из России. Автобус четырехдверный, сочлененный, с просторным салоном. Точно так же выглядит и новый троллейбус. Выставочный образен его изготовлен на Московском троллейбусно-ремонтном заводе.

ЛИТОВСКАЯ ПОЛИЦИЯ продолжает техническое перевооружение. В ее автопарке появились 95 новых "фольксвагенов-венто" трех модификаций: с 75-сильным двигателем для полицейских патрулей в городах, с 90-сильным — для дорожной полиции и со 115-сильным для оперативных служб. Эти современные переднеприводные седаны достаточно экономичны, долговечны, быстроходны (особенно с двигателем в 115 л.с.).

В распоряжении патрулей до-

ШЕСТЬСОТ МИЛЛИОНОВ ДОЛЛАРОВ — такой доход получил "Опель" от продажи в Европе своих легковых автомобилей в 1993 году. По объему сбыта эта марка вышла на континенте на первое место, а ее доля на рынке возросла с 12% (в 1992 году) до 12,7%. В 1993 году продано 1 миллион 430 тысяч "опелей".

Президент "Дженерал Моторс Юроп" Луис Хьюз подчеркнул, что стратегическая задача его компании — дальнейшее распространение марки "Опель" по всем странам мира. "Спроектированные нами автомобили, — сказал он, — уже выпускаются в Центральной Европе, на

Ближнем Востоке, в Азии, Африке, Южной Америке и Австралии". Хьюз указал, что "мы рассматриваем проекты организации производства автомобилей в ближайшие годы в Малайзии, Индонезии, Индии и Таиланде.

Более того, мы изучаем возможности реализации таких же проектов в других странах.

"Корса" стала самой интернациональной из наших моделей и ее производство, которое уже идет в Германии и Испании, скоро будет развернуто в Бразилии и Мексике. В конце концов ее можно будет изготовлять и в других регионах, например в России".

Оба московских предприятия готовы выпускать по 200 машин в год. Мэру столицы были также Не хуже, чем "Икарус" ...

представлены новые светофоры и павильоны остановок общественного транспорта, выполненные из затемненного стекла.



рожной полиции теперь и 90 комплектов приборов "Алкотест 7410" немецкой фирмы "Дрегер". Весьма компактные, они способны не только показать на дисплее концентрацию алкоголя в крови, но и "выдать" через небольшой принтер протокол с указанием даты, времени и содержания алкоголя в промилле. Полицейскому остается только вписать фамилию проверяемого.

Алкотестер "Дрегер" — теперь основной контрольный прибор, показания которого признает суд.

МОСКОВСКИЕ ВЛАСТИ ПРИ-НЯЛИ РЕШЕНИЯ, КАСАЮЩИ-ЕСЯ АВТОТРАНСПОРТА. ОТ ныне запрещен въезд грузовиков в центр Москвы. Контроль за этим

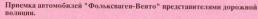
центр Москвы. Контроль за этим возложен на специальный отдел ГАИ. Для ограничения движения грузового транспорта распоряжением мэра выделено 890 млн. руб. Торговля автомобилями и запасными частями разрешена в столице с 1 апреля только при наличии.

Торговля автомобилями и запасными частями разрешена в столице с 1 апреля только при наличии лицензии. Это должно затруднитъ легализацию угнанных мащин и обеспечить защиту прав потребителя. Реализовать это распоряжение поручено Московской лицензионной палате и Управлению ГАИ ГУВД Москвы.

Создана служба для охраны порядка на площади перед Большим театром. Это связано с ухудшившейся здесь обстановкой из-за беспорядочной парковки автотранспорта, торговли с лотков, автолавок. Распоряжением мэра Москвы запрещены сквозное движение перед театром и парковка машин на площади.

ПРОБЛЕМ С ЗАПРАВКОЙ В

столище со временем не будет. В Москве к 1996 году должно быть 200 стационарных и 100 контейнерных автозаправок. Распоряжением мэра создана рабочая комиссия по подбору земельных участков для АЗС. В настоящее время на стадии проектирования и строительства находятся 26 стационарных станций; уже сдано в эксплуатацию 15 станций контейнерного типа.





КОЛЛЕКЦИОНЕРЫ марок, открыток, значков, вымпелов с автомобильной тематикой известны давно. Многие из них объединены в общества, клубы, секции. Собиратели брелоков для ключей пока немногочисленны, во всяком случае брелоков с эмблемами автомобильных

Лет тридцать назад богатую коллекцию собрал тогдашний заместитель главного редактора журнала "За рулем" Ю. А. Клейнерман. Его давно нет в живых, да и следы его собрания утеряны. Но среди автомобилистов интерес к коллекционированию "эмблемных" брелоков не



Стенд кноска с брелоками на Женевском автомобильном салоне.

угас, и редакция готова информировать своих читателей о первых. пусть неформальных, объединениях таких коллекционеров. Тем более, что сейчас куда больше возможностей, чем, скажем, тридцать лет назад, пополнить свое собрание благодаря выездам за рубеж, международным выставкам у нас в стране, обменам деловыми визитами. Кстати, за рубежом есть и специализированные магазины, где можно купить такие брелоки. А на традиционных автомобильных выставках всегда идет бойкая торговля ими — ведь многие хотят иметь брелок с той же эмблемой, что и на своем автомобиле.

РУКОВОДСТВО ГУ ГАИ МВД

РОССИИ провело брифинг, посвященный новому в работе Госавтоинспекции, Собравшихся журналистов проинформировали об изменениях в законодательстве, касаюшихся дорожного движения, и о новых водительских документах удостоверении водителя, временном разрешении на управление транспортным средством, свидетельстве о регистрации. Один из журналистов стал счастливым обладателем нового водительского наработано за 1993 год.

удостоверения, которое здесь же, в зале, изготовили за несколько минут. Значительная часть брифинга была посвящена очень злободневному вопросу — кражам и угонам автомобилей. Чтобы повысить эффективность противоугонных мер, создана информационно-поисковая система, которая успешно действует. Были продемонстрированы и новые российские номерные знаки на автомобили. Словом, ГАИ проинформировала о том, что было ею

В ходе брифинга звучали ссылки на "За рулем".



АЛЕКСАНДР ВАСИЛЬЕВИЧ КУЛИКОВ назначен новым главным конструктором АЗЛК. Похоже, что причину отсутствия новых модификаций "Москвича-2141" спустя восемь лет после начала его производства руководство завода склонно вилеть в безынициативности бывшего главного конструктора Александра Евгеньевича Сорокина. В самом деле: ни мини-вэна, ни фургона, ни полноприводной машины, ни даже седана так и нет. Лишь недавно стали в мизерных количествах выпускать пикап АЗЛК-2335. Возможно, новый главный — человек более инициативный и возглавляемый им коллектив конструкторов, экспериментальшиков испытателей сможет в ближайшие годы подготовить и новые конструкции. Но готов ли завод освоить их?

"ЮРОКЭБ" — САМАЯ РОСКОШ-НАЯ КАБИНА во всей гамме "дальнобойных" "мерседесов" с новыми изменениями в интерьере была представлена на амстердамском "Коммершл Мотор Шоу" Эта высокая "спальная" кабина появилась два года назад — тогда на серийную, срезав стальную крышу, "нахлобучили" пластиковую надстройку. "Юрокэбы" весьма удобны, оборудованы по высшему разряду и по-своему омолаживают машину, выпускаемую с многочисленными изменениями уже 22 года. Все это время добротные и надежные автомобили пользуются устойчивым спросом. Кстати, грузовые "мерседесы" прекрасно служат и у нас, лидируя среди других зарубежных грузовиков по количеству: с 1975 по 1994 год их поставлено около 4 тысяч в границах бывшего СССР, половина из них в России

Показанный на фото седельный

на двадцать миллионов ДОЛЛАРОВ закупит Россия в Ин-

дии аккумуляторы - в счет погашения задолженности по государственным кредитам, которые наша страна предоставила Индии. К нам за 1994 год поступит товаров на один миллиард долларов. Среди них аккумуляторы в стоимостном выражении составят 2%.

"КОМПАНИЕЙ ГОДА" признана в 1993 году в Бразилии "ФИАТ Ауто Бразил". Этот престижный приз ежегодно присуждается деловым журналом "Икзам". Скакнув в табели о рангах с 13-го места в 1991 году на 8-е в 1992-м, бразильский ФИАТ в прошлом году вошел уже в первую пятерку, опередив "Дженерал моторс", "Форд", "Мерседес-Бенц" и уступив лишь "Фольксвагену"

"ФИАТ-Уно-Милле" — одна из наиболее покупаемых в стране машин. В развитие автомобильного производства в Бразилии итальянская фирма с 1990 года вкладывает по 200 млн. долларов ежегодно. В 1994 году эта сумма составит 250 млн. Годовой выпуск приближается к 360 тысячам автомобилей — 24% их местного производства и 15% того, что ФИАТ делает по всему миру.

тягач "Мерседес-Бенц-1938LS" общей массой 19 т (база 3,8 м) снабжен пневмоподвеской, антиблокировочной и противобуксовочной системами, электронной системой для управления впрыском дизеля и электронно-механическим управлением коробкой передач. Он отвечает строгим экологическим нормам "Евро ІІ".



В 1993 году в Бугульме (Татарстан) сотрудниками ГАИ обнаружено и изъято более 40 поллельных волительских удостоверений. Подделывают не только подписи, печати и фамилии, но и сами бланки удостоверений. Основной контингент "потребителей" — волители, лишенные "прав", в том числе и работающие на госпредприятиях.

Официальная делегация Ирана, побывавшая в Белоруссии, заявила о готовности насытить рынок республики нефтью. газом и нефтепродуктами в обмен на автомобили и тракторы, которые до недавнего времени попадали в Иран через многочисленных посредников. Больше всего персов интересовали автомобили

На предприятиях объединения "Нижнекамскшина" изготовлена партия новых шин для "Оки". Новинка имеет металлокорд и зимний рисунок протектора. Плановый выпуск -50 тысяч штук в год.

МАЗ и тракторы "Беларусь".

НАЛОГ ДАЛ НАДЕЖДУ жителям отдаленных районов Приморья сохранить в этом году общественный транспорт. Дотации получат автобусные маршруты, местная авиация и морские перевозки. Средства поступят от транспортного налога, который введен распоряжением краевой администрации для всех небюджетных предприятий и организаций. Его размер — один процент от фонда оплаты труда.

по инициативе ао "лого-ВАЗ" в Москве образована ассоциация "Российские автомобильные ли-

леры". Она объединила свыше двадцати официальных дилеров известных зарубежных автопроизводителей. Главные цели ассоциации развитие цивилизованного автомобильного рынка в России, защита интересов потребителей, а также охрана окружающей среды. Высокие таможенные пошлины заставляют отечественного потребителя покупать иностранные машины вдвое дороже их заводской цены, — считают "Российские автомобильные дилеры", а ввоз старых машин, регистрация которых запрещена за границей, превращает Россию в автомобильную свалку. Для решения этих проблем ассоциация намерена сотрудничать с правительством, общественными организациями и движениями.





ТЫСЯЧНЫЙ СУПЕР-КАР вышел в этом году из ворот итальянского завода "Ламборгини". Впрочем, итальянского ли? Основанный в 1963 году, он в 1987-м стал собственностью "Крайслера", но в конце прошлого года фирму экстравагантных спортивных автомобилей приобрела компания "Мега-Тех" с... Бермудских островов, принадлежащая одному индонезийскому консордиуму. "Мега-Тех" планирует поднять их выпуск до 1500 в год.

"Ламборгини-Дьябло-SE" за 280 тысяч долларов.

Последняя модель "Дьябло-SE", выпускаемая с прошлой осени, стоит около 280 тысяч долларов. Понятно, такие по карману только миллиардерам, но, говорят, одна из них уже появилась в России!

Ежегодный выпуск "Ламборгини" — 150—120 автомобилей. Это примерно столько же, сколько ГАЗ производил "чаек". Другое дело, что "Дьябло-SE" помощнее и побыстрожоднее "Чайки": мощность — 525 л.с., максимальная скорость — 331 км/ч, время разгона с места до 100 км/ч — 4 секунды. Воистину дьявольские показатели!

Немецкая фирма "Бош" — мировой лидер в производстве автиблокировочных систем. С 1978 года, когда начат их серийный выпуск, ею изготовлено более 11 миллионов АБС на заводах в Германии и США. Зарубежные компании, производящие АБС, приобретают лицензии "Бош", что даст немецкой фирме огромную прибыль.

•

Во французском городе Меце (административный центр департамента Мозель) успешно эксплуатируют 123 автобуса, которые работают на биотопливе. Власти департамента решили перевести на этот вид топлива еще 900 автобусов.

В Европейском союзе (ранее Европейское сообщество) намечено установить единую для всех стран — членов ЕС предельно допустимую полную массу автопоездов — 44 тонны. Сейчае этот показатель развится от 38 тонн в Великобритании до 50 тони в Голландии.



Фирма "Ситроен" построила в городе Велизи (департамент Ивелин) центр проектирования автомобилей площадью 4700 м². Кроме того, сооружен демонстрационный корпус площадью 1100 м².



Все немецкие производители автомобильных кондиционеров с 1994 года отказались от использования в холодильных агрегатах неэкологичного хладагента FCKW (фторхлоруглеводороды). Тем самым они выполнили условие, поставленное в 1992 году министерством охраны окружающей среды.

ВТОРАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МИ-НИСТРОВ ТРАНСПОРТА стран Балтийского моря состоялась в Калининграде. В ней приняли участие министры России, Украины, Белоруссии, стран Скандинавии и Балтии, ФРГ, Польши, Чехии и Словакии. Обсуждались развитие транспортной системы и инфраструктуры, безопасность дорожного движения и влияние транспорта на окружающую среду региона. Были заслушаны сообщения международных финансовых организаций о возможностях инвестиций в транспортные проекты Балтийского региона, обсужден сводный доклад для Пан-Европейской конференции по транспорту.

БАТАРЕИ — ГОТОВЬСЬ! Выпуск аккумуляторов, не имеющих малогов в России, освоил электротехнический завод в Комсомольскена-Амуре. Новинка предназначена для мотощихлов нового поколения — со стартерным пуском двигателя. Батареи безопасны, не создают агрессивной среды при эксплуатации, не требуют доливки электролита, работают в диапазоне температур от минус 40 до плюс 60 грацусов. Их характеристики обеспечивают пуск двигателя японского малолитражного автомобиля, а со спаренными

батареями можно завести любой легковой автомобиль.

Подобных аккумуляторов не выпускают и в ближнем зарубежье. Не случайно к новинке проявили большой интерес тульский, шяуляйский, киевский заводы, которые приступают к сборке мотоциклов нового поколения.

Но почему только мотоциклы?

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИ-РОВАНИЕ ПОЗВОЛЯЕТ ИСПЫТАТЬ КОНСТРУКЦИЮ АВТОМОЙЛЯ, ЕГО СИС-ТЕМ И УЗЛОВ ЗАДОЛГО ДО ИЗГОТОВЛЕ-НИЯ ПРОГИТИВ, ОТЛИЧИВ ЕЩЕ НА СТА-ДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ УДАЧНЫЕ РЕШЕ-НИЯ ОТ НЕУДАЧНЫХ.

Чтобы человек меньше страдал при аварии, сначала "страдает" на дисплее компьютера его математическая модель.

На фирме "Волво", использующей несколько самых быстродействующих ЗВМ, всего за неделю можно провести анализ, на который при реальных испытаниях ушел бы целый год. Расчетная модель полнокомплектного автомобиля позволяет, например, определить, как он ведет себя при столкновении, какие силы действуют на пассажиров. Кстати, в некоторых случаях, касающихся спасения жизни при аварии, компьютер даже более полезен, чем антропометрический манекен: поведение спинно-грудной части челове-

ческого тела легче моделировать на ЭВМ, чем в манекене. Варьируя индивидуальные особенности людей, скорости в виды столикновений, конструкторы создают наиболее эффективные типы ремней и надувных подушек безопасности.

СИАМ — СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНКА ССАТОРСКИЙ АВТО-МОБИЛЬ ГАЗ-3934 создан Горьковским автомобильным и Арзамасским машиностроительным заводами.

Выполняя требования нижегородских банкиров, оборонщики разработали универсальную, хорошо защищенную машину с высокой проходимостью. СИАМ — не "исправленное и дополненное издание" какого-то существующего транспортного средства: у него заново спроектированный бронекорпус с узлами ходовой части от БТР-80 и стодвадцатипятисильным дизелем. Полный привод, независимая подвеска всех колес с централизованной подкачкой шин позволяет СИАМу быть "своим" и на бездорожье, и на шоссе, где он сможет выжать все сто десять.

Инкассаторский автомобиль ГАЗ-3934 (СИАМ).

При полной массе СИАМа в 6,5 тонны ценный груз "тянет" на две. Трем членам экипажа, кроме надежной защиты и эффективной

радиосвязи, обеспечены условия для нормальной работы в любое время года (есть кондиционеры) и для отдыха— на спальном месте.





РЕШЕНИЕ О СНОСЕ АВТО-СТОЯНКИ по Камергерскому переулку было принято мэром Москвы. Ее без законных оснований организовало и долгое время эксплуатировало АО "Повид-авто № 1". Заместитель префекта Центрального административного округа Г. Кутняков, зная о самовольной стоянкь, не принял мер к ее ликвидации и поплатился за это своим "креслом". Префекту округа поручено взыскать с АО "Повид-авто № 1" незаконно полученные деньги за эксплуатацию автостоянки.

НА КАКИХ АВТОМОБИЛЯХ ЕЗДЯТ ШВЕЙЦАРЦЫ, жители самой богатой страны мира? (В 1992 году, по информации Всемирного банка, здесь на одного жителя приходилось 36 230 долларов валового внутреннего продукта — в полторо раза больше, чем в США и Германии.)

Однако насъщенность Швейцарии легковъми автомобилями заметно ниже, чем в США, и даже чутъ меньше, чем в Германии, — 447 машин на 1000 жителей в 1992 году. Наибольшей популярностью пользуются модели немецкого и японского производства — их продают более 2/3 от всех легковых машин. Что касается типажа моделей, то в 1992 году 47,3% проданных машин пришлось на особо малый и малый класс (до 1800 см²). Состоятельность же населения проявляется в том, что на мащины более престижные (с двигателем от 1800 до 2962 см²) приходится 46,7% продаж.

ЯВА ВОЗВРАЩАЕТСЯ! Это известие наверняка обрадует поклонников знаменитой у нас марки. За тридцать лет тесного сотрудничества внешнеторговых организаций бывших СССР и ЧССР нам было поставлено более полутора миллионов этих мотоциклов. Сейчас пятилетний перерыв, вызванный переходом на взаиморасчеты в валюте, заканчивается. Чешская фирма КЦБ, торгующая ЯВАМИ, нашла дилеров в Ростове-на-Дону, Пензе, Днепропетровске, Риге (в некоторых других городах они подбираются), где будет открыта продажа этих мо-

Фирма намерена образцово организовать не только торговлю моСАМОГО ВЫСОКОГО УРОВ-НЯ производства достигла чешская фирма "Шкода" в 1993 году: было выпущено 219 612 легковых авто-

мобилей, на 9,8% больше, чем в

■ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДРЕВНО-СТИ принято беречь и передавать по наследству, как портреты родителей.

Музеи со старинными машинами есть во всех развитых странах, даже не имеющих собственного автомобилестроения. У нас в стране действует неплохой, хотя и небольшой автомобильный отдел в столичном Политехническом музее да несколько заводских музеев (АЗЛК, ВАЗ, ГАЗ, ЗИЛ).

А вот в Женеве полным ходом идет сооружение международного автомобильного музея, где будут представлены около 500 машин. Его возводят рядом с выставочным комплексом "Пальэкспо" — в непосредственной близости от международного аэропорта, железнодорожного вокзала и автоматистрали. Экспонаты разместятся на двух этажах, где им будет отведена площадь в 14 000 м². Открыть музей намечено в июне 1995 года.

Общегерманский автомобильный клуб (АДАК), изучив данные о заторах на дорогах страны за много лет, установил, что самой длинной оказалась пробка на автостраде АЗ между Франкфуртом-на-Майне и Нюрибергом 18 июля 1992 года. Длина ее составила 95 км.

Концери ФИАТ осуществляет программу повторного использования материалов со старых автомобилей марок ФИАТ, "Лянча" и "Альфа-Ромео". В ней участвует ряд предприятий, специализированных на утилизации стекла, металла и пластмасс.

10% европейской продукции "Скании" ушло за последние два года в дальневосточный регион: 7 тысяч тяжелых грузовиков в Китай, Тайвань и Гонконг, 4 тысячи — в Южную Корею.

75 лет назад автомобильный завод В. А. Лебедева в Ярославле был преобразован в Первый государственный авторемонтный завод. Впоследствии он назывался ЯАЗ, а с апреля 1958 года — ЯМЗ.



1992-м. Примерно половина изготовленных машин фирмы проданы в Чехии и Словакии. Главными импортерами "Шкоды" были Турция (около 20 000), Израиль (7500) и Китай (5000). Чтобы расширить географию продаж и подкрепить уст

АДАПТИРУЮТ БМВ ДЛЯ РОС-СИЙСКИХ УСЛОВИЙ: автомобили этой марки (третьей и седьмой серий), поставляемые на наш рынок, теперь будут иметь увеличенный на 25 мм дорожный про-

свет, защиту поддона двигателя;

пехи, в 1995 году планируется при участии специалистов "Фольковагена" существенно модериизировать модели "Фаворит", "Форман" и "Пикап", а также заменить "Фаворит" (с кузовом "хэтчбек") совершенно новой машиной среднего класса.

аккумуляторы станут более мощ-

Все эти изменения — следствия проведенных в России испытаний. Сейчас машинами БМВ торгуют три официальных дилера в Москве и один — в Петербурге.

НА КОНФЕРЕНЦИИ МИНИСТ-РОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ Европейского союза (так теперь на-

Европейского союза (так теперь называется Европейское сообщество) было принято решение ужесточить нормы токсичности выхлопа для легковых автомобилей с бензиновыми двигателями ранее 1996 года. Нормы, действующие с начала 1993 года, должны быть снижены еще на 35-50%. Для поощрения этой меры правительства Германии, Дании, Нидерландов уже объявили о том, что предоставят соответствующие налоговые скидки производителям. Что же касается предложенного делегацией ФРГ дальнейшего ужесточения норм выхлопа до 2000 года, конкретного решения на сей счет пока не принято. Стороны, однако, договорились, что "пределы содержания вредных веществ в выхлопе будут и дальше снижаться". Новые нормативные значения, которые будут действовать взамен существующих, таковы: 2,2 г/км — для окиси углерода, 0,5 г/км — для углеводородов и окислов азота и 0.08 г/км для твердых частиц.

тоциклами, принадлежностями, запасными частями, но также обслуживание и ремонт.

Наряду с известными, созданными в свое время для нас моделями ЯВА-638, -639 и -640 с колясками и без них, покупателям будут предложены и новые типы: эндуро



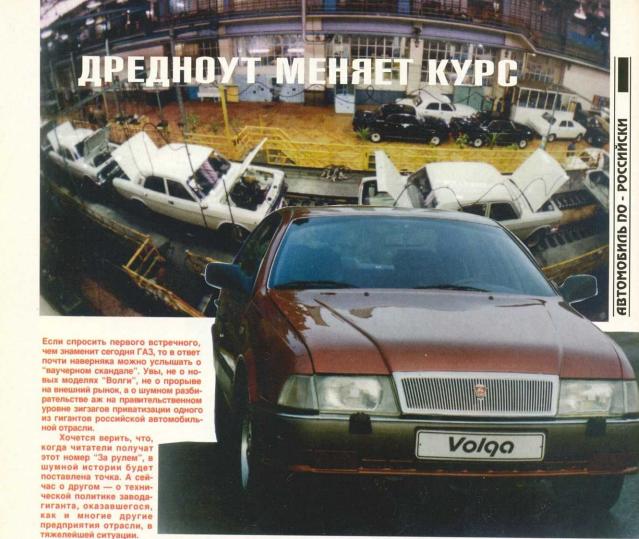
ЯВА-640 "Стиль".



ЯВА-593 — дорожный эндуро.

дорожный и спортивный (двигатель с жидкостным охлаждением), специальные и другие. Причем у всех моделей несколько вариантов окраски и комплектации обтекателями, колесами, тормозами. (Подробнее об этих можно прочитать в журнале "Мото" за этот год).





ни селу, ни городу

В отличие от отраслевых собратьев-монополистов, занятых только производством автомобилей, к тому же одного узкого класса, ГАЗ, строившийся по образу и подобию "Форда", имеет более широкую программу. Здесь и военная техника (известные БТРы и БРДМы), и велосипеды, и стиральные машины. Автомобильная часть этого спектра была представлена правительственными лимузинами, выпускавшимися по нескольку сотен в год, пока их не свернули вовсе, легковыми машинами среднего класса — 70 тысяч в год и средними же грузовиками — 300 тысяч в год. Такой рыночный регулятор, как спрос, никакого отношения к обоснованию этих цифр не имел. Плановая экономика тем и хороша, что избавляет от "лишних" мыслей: задана директива — работай.

Ну, например, на магистральных перевозках лучше использовать супертяжеловозы. А на роль городского развозного фургона больше подходит полуторатонник. "Газовский" же класс, в котором завод совершенствовался многие годы, в мире особого распространения не получил. Но идти своим путем нам не поивыкать!

Наступила пора повальной дизелизации. Не обошла она и ГАЗ. До 70% горьковских грузовиков забирало сельское хозяйство. Естественно, ему же предназначался и дизельный ГАЗ-4509. Но дизель в сборе со сцеплением, коробкой передач и навесным оборудованием чуть не вдвое тяжелее, чем бензиновый мотор. Грузовик, который должен сопровождать комбайн в поле, попросту... тонет передним мостом в пашне. Выходит, не только отсутствие средств у покупателей сдерживает спрос на нижегородское дизельное чудо.

Внедорожный ГАЗ-66, выпускаемый с незначительными изменениями с 1963 года (Под довольно удачен по конструкции, но прожорлив сверх всякой меры. Как только его перестала покупать армия, спрос мгновенно кате строфически упал. Изменит ли что-то замещение нынешним летом "вечно голодной" бензиновой "восьмерки" на дизельную "четверку" с турбонаддувом — покажет будущее.

В общем, с ноября прошлого года из четырех "грузовых" конвейеров ГАЗа работает голько один, да и тот — в одну смену при четырехдневной рабочей неделе с перебоями. При этом несколько десятков тысяч грузовиков просто стоят непроданными. Сложившуюся ситуацию на заводе осторожно называют "кризисом сбыта". Наверное, правильнее было бы вспомнить о родимом пятне капиталистической экономики — кризисе перепроизводства. России не нужны сегодня 300 тысяч нижегородских грузовиков в год. ТАКИХ грузовиков.

#### "ЧАЙКА" УТОНУЛА В "ВОЛГЕ"?

На фоне стагнации "грузового" производства бурная деятельность в "легковом" выглядит даже несколько горячечной. В 1993 году объем выпуска здесь вырос чуть не в полтора раза и достиг рекордной отметки — 100 тысяч автомобилей. Пресловутые рыночные регуляторы показывают, что действительно пользуется спросом, и завод в непрестанной борьбе с поставщиками ухитряется наращивать производство, то есть как-то на этот спрос реагировать. Казалось бы, радоваться надо! Тем более, что зарабатываемые деньги дают шанс выжить всему автогиганту. Но последнее время приучило нас радоваться если не с калькулятором, то уж по крайней мере с цифрами в руках.

"Волга" ГАЗ-24 нынче справит свой двадцать пятый день рождения. Нет никакого сомнения, что она встретит и юбилейную — тридцатилетнюю дату. Как ее ни назови -24, -24-10, -3102, -31029 — она остается той же самой "Волгой". Изменения, коснувшиеся двигателя, кузова, отделки салона, даже если их описать в многокрасочном, богато иллюстрированном буклете, до понятия "новая модель" не дотягивают. Конечно, в автомобильной истории встречаются долгожители конвейера. Но сегодня это, как говорится, уже не смешно.

Чем же объясняется такой бум вокруг

"Волги"? Вспомним о калькуляторе. Сегодня цены "Волги" и вазовской "99-й" почти сравнялись. Но классом нижегородская машина все же повыше. А по сравнению с зарубежными "одноклассниками" "Волга" куда дешевле. Так что у потребителя выбора особого нет: за такие деньги сегодня можно купить только такие деньги сегодня можно будителей завода говорил мне о "высокой релутации "Волги" в нашей стране, как надежной и долговечной машины".

Ну, а развивая "надежную и долговечную", здесь и дальше идут путем частичных усовершенствований. У дизайнеров мне удалось подсмотреть очередную такую ступень. Она стояла задком к входной двери. И, признаюсь, он покорил меня архитектурной новизной. Передок у "новинки" остался от модели -31029. Но самый потрясающий эффект дал профиль. Цвет "мокрый асфальт", специфическое освещение, планшеты с изображением старых "газовских" машин и смелыми эскизами художников создали нужный антураж. И вдруг стало совершенно очевидно, что передок, сработанный по моде начала 80-х, и задок в стиле конца тех же 80-х "пришпандорены" к средней салонной — части середины 60-х...

#### "БУРЛАКИ" НА "ВОЛГЕ"

Справедливости ради надо признать, что угрозу жесткой конкуренции в Нижнем Новгороде ощущают. "Кризис сбыта" отрезвил. Если придется поднимать цену — а это почти неизбежно, — то хрупкое равновесие между "советским" качеством и "мировой" ценой будет нарушено. Станет выгоднее покупать "Мерседес". Чем же страхуются на ГАЗе?

На прошлогоднем "Мотор-шоу" в Москве в экспозиции ГАЗа впервые появился "Бурлак", пикап на шасси "Волги" - и вызвал интерес. Идея получила быстрое развитие. Если первый был выполнен на стандартном шасси, то у новых база увеличена на 300 мм. Причем грузовая платформа лежит уже на раме, сопряженной с лонжеронами передней "половинки" стандартного кузова. Размерность автомобиля среднего класса (по отечественной классификации) позволяет возить грузы до одной тонны. У фургона на таком шасси полезный объем 4,5 м<sup>3</sup>, что соизмеримо с РАФом. В нем вполне могут разместиться носилки с лежащим человеком, сопровождающий персонал и даже реанимационное оборудование. Впрочем, пикап и фургон - лишь начало гаммы. Ее развитие предусматривает цистерну, прицеп-роспуск и даже самосвал.

много ни мало — десять тысяч новых машин.

ГАЗ, похоже, станет и монополистом в производстве микроавтобусов. РАФ остался за границей. Гянджа (бывший Ленинабад) тоже, да к тому же и в зоне боевых действий. Впрочем, и при благоприятном раскладе до начала производства там — версты немереные. ЕрАЗ не в лучшем положении. В пределах родного отечества ходили какие-то слухи о конверски в Брянске, но и они затихли. А микроавтобусы ох как нужны! На нижегородскую полуторку рассчитывают "Скорая помощь", милиция и еще целая очередь "спецпотребителей". А это — гарантированный госзаказ, за который так быются коллеги за границей.

Даже не имея собственной службы маркетинга — на ГАЗе она только создается, — нижегородские автостроители рассчитывают, что основные надежды на выживание можно связывать именно с полуторкой.

Естественно, что всех интересует "сердце" нижегородской надежды. Наши читатели уже познакомились с двигателем ЗМЗ-4062-10 (см. 3Р, 1993, № 4). Сегодня этот двигатель уже поставлен в Заволжье на конвейер, им комплектуют часть автомобилей -3102, появится он и на -31029. Этот же мотор займет место в соответствующем отсеке полуторки. Принципиальные решения в его конструкции



ГАЗ-3302 — базовая модель семейства новой полуторки.



"Бурлак" первого поколения — пикап на шасси "Волги".

С новым семейством для массового производства и впрямь беда. Семейство такое задумано, и давно. И ГАЗ-3105 был в этом семействе всего лишь вариантом "люкс". Но свертывание "Чайки", которое произошло несколько лет назад, форсировало работы над ее преемницей, чью роль и сыграла новая "Волга". Если обычно вариант "люкс" появляется поэже "стандарта", то в этом случае все вышло наоборот, и сам "стандарт" остается туманной перспективой. А -3105, по сути, выделилась в самостоятельное семейство.

Новая концепция выглядит так. В разрабатываемом семействе, предназначенном керийному производству, где используется много решений, найденных на -3105, будет и вариант "люкс", причем выпускаемый на конейере. В таком случае -3105 в том габарите и для тех целей, как она существует сейчас, потеряет актуальность. И вот тогда ПАМС производство автомобилей малых серий вернется к представительским машинам. Будет ли это лимузин размерности "Чайки" с тремя рядами кресел или другой — покажет время. Но "Чайка" еще взлетит — нижегородцы в этом уверены. Только когда?

(Подробный рассказ о "Волге" ГАЗ-3105 читайте в одном из ближайших номеров журнала.) Конечно, те же пикап и фургон будут подороже, чем аналогичная продукция "Ижмаша", но и потяговитее. Верно ли просчитана перспектива? Начавшееся индивидуальное строительство пока только обещает бум, но ведь когда-то он, наконец, наступит. Так что же: автомобиль среднего класса — потребителю из нарождающегося среднего класса?

#### НАПРАВЛЕНИЕ ГЛАВНОГО УДАРА

Кризис сбыта грузовиков наглядно показал, что они не могут больше составлять 80 процентов программы. На ГАЗе видят три направления. "Волга" ГАЗ-3105 будет существовать как из соображений пропагандистских ("можем, если захотим!"), так и в качестве полигона для отработки сложных современных технических решений. Второе направление массовая "Волга". Если окончательно рухнет репутация шикарного по совковым меркам седана, на смену ему придет целая артель "бурлаков". И, наконец, третье направление, имеющее все шансы стать основным в самой ближайшей перспективе завода, — это долгожданная полуторка. Сейчас полным ходом идет подготовка производства на одном из бывших "грузовых" конвейеров. До конца нынешнего года предполагается произвести ни

дали жизнь целому семейству — около двух десятков двигателей. Продолжается работа и по усовершенствованию традиционной "четверки". Оба КБ — и на ГАЗе, и на ЗМЗ — работают над собственными дизелями. Обе конструкции рассматриваются применительно к "Волге" и полуторке. Находятся они на разных стадиях, но, к сожалению, обе достаточно далеки от конвейера.

#### СПАСЕНИЕ - В РАБОТЕ

В Управлении конструкторских и экспериментальных работ (УКЭР) ГАЗа есть подразденения, на которые, как и на "легковой" конвейер, не распространяются вынужденные выходные пятницы. Более того, многие инженеры прихватывают и субботы с воскресеньями. Несмотря на тяжелое экономическое положение, финансирование конструкторских работ не прекращается: ведь именно они открывают заводу перспективу выживания. Конечно, ГАЗ слишком велик и инертен, как дредноут, и требуется немалое умение (не только и не столько конструкторов), чтобы перевести его на новый курс, не потеряв управление.

Н. Новгород-Москва А. СОЛОПОВ Фото Г. Видманова, В. Князева и ТАСС



Долгое время казалось, что коробка передач в автомобиле — самый консервативный по конструкции узел. Принципиально ее устройство давно устоялось: трехвальная схема для машин классической компоновки, двухвальная — если двигатель и трансмиссия объединены в один блок. Это касается механических коробок передач. Автоматические в основном гидромеханические — тоже как-то стабилизировались: гидротрансформатор, изменяющий, если надо, крутящий момент в 2-2,5 раза, да планетарная коробка передач с гидравлическим управлением.

годами степень форсирования двигателей поднималась все выше. рабочий диапазон изменения крутящего момента мало-помалу сужался; в то же время максимум момента достигался на более высоких оборотах, чем десять или двадцать лет назад. Чтобы полностью использовать возможности таких моторов, пришлось переходить на пяти- и даже шестиступенчатые коробки передач. Аналогичная картина наблюдалась в "автоматике": на смену двухступенчатым пришли трех- и четырехступенчатые конструкции.

С другой стороны, все шире распространялся динамичный стиль езды, а первым уйти с перекрестка на зеленый свет стало для многих автомобилистов прямо-таки делом принципа. Таков еще один стимул увеличивать количество передач.

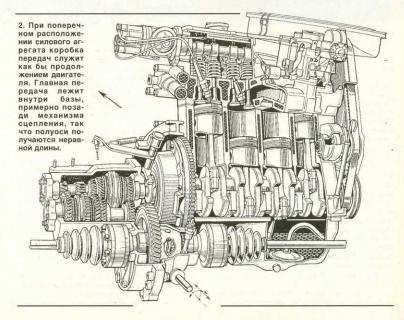
Расширение круга сидящих за рулем, всеобщая тяга к комфорту заметно повысили спрос на машины с автоматическими трансмиссиями. В США доля таких автомобилей в общем количестве продаваемых новых машин составляет около 90%, в Японии — около 75% и в Германии — 22%, а среди всех легковых автомобилей, ежегодно выпускаемых в мире, она достигает почти 43% (это 15 миллионов машин). Заметим, что

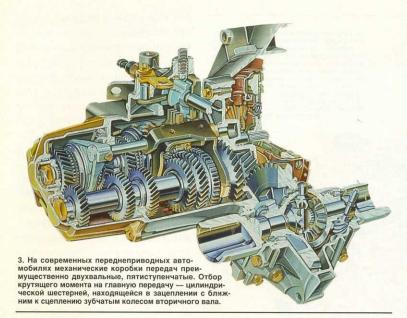
1. Пятиступенчатая механическая коробка передач модели GL68/20-5 для автомобилей "Мерседес-Бенц" семейства "С". На всех передачах — синхронизаторы. Шестерни постоянного зацепления вращаются не на втулках. а на игольчатых подшипниках. Промежуточный вал сделан трехопорным для повышения

модификации с "автоматикой" на 5-13% дороже, чем с традиционной коробкой передач.

Среди 490 моделей коробок передач, применяемых на легковых машинах 1994 года, 75% всех механических коробок - пятиступенчатые (рис. 1) и только 16% - четырехступенчатые (они уже становятся анахронизмом). Симптоматично, что 9% коробок имеют по шесть передач. Среди автоматических трансмиссий преобладают четырехступенчатые (76%), которые не так давно были редкостью, но уже есть и пятиступенчатые (4%).

Серьезные изменения в конструкции автомобилей, происшедшие за последние десятилетия, коснулись и коробок передач. Прежде всего подчеркну, что сейчас 73% всех выпускаемых во всем мире легковых автомобилей (по количеству) переднеприводные. У большинст-





ва из них двигатель расположен поперек кузова, а первичный вал коробки передач лежит на одной оси с коленчатым валом. Но все эти коробки выполнены не по трехвальной схеме (вспомните свой старый "Москвич" - первичный, промежуточный, вторичный валы), а по двухвальной (как на старом "Запорожце"). Одна из шестерен вторичного вала в этом случае постоянно сцеплена с цилиндрической шестерней главной передачи, которая обычно находится сбоку от двигателя (рис. 2). Так сделано, чтобы добиться компактности силового агрегата.

Получается, что в трансмиссии переднеприводного автомобиля нет прямой передачи, и на любой ступени крутящий момент передают только две шестерни (рис. 3), а не четыре, как в коробках передач заднеприводных автомобилей. Благодаря этому меньше потери в трансмиссии переднеприводных машин, поскольку и КПД главной передачи у них выше (нет гипоидных шестерен с большими потерями на трение — только пара цилиндрических шестерен).

Давно ушли времена, когда синхронизаторами оснащали только две-три высших передачи. Правилом стали синхронизаторы на всех ступенях; порой их применяют даже для передачи заднего хода.

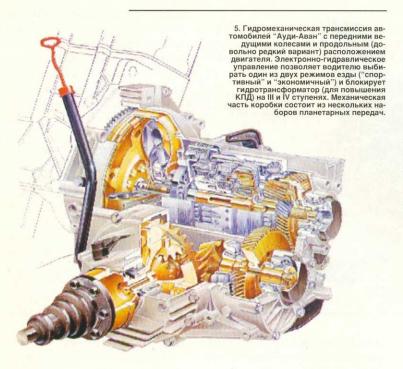
Что касается автоматических трансмиссий (рис. 4, 5), то и они пережили довольно значительные перемены. Поскольку КПД гидротрансформатора ниже, чем шестеренчатых передач, появились устройства, которые выключают (полностью или частично) из работы гидротрансформатор. На смену гидравлике, управляющей переключением передач в гидромеханических коробках передач, пришли электронные устройства. Более того, их

работу можно программировать так, чтобы водитель выбрал устраивающий его характер переключения передач. Например, "спортивный", который обеспечивает быстрый набор скорости, или "экономичный", сопровождающийся наименьшим расходом топлива, но в ущерб скоростным показателям.

Электронные устройства позволили сделать переключение более плавным, сгладить некоторое "запаздывание" автоматической трансмиссии по сравнению с механической. Например, "Мерседес-Бенц-Е200" с обычной трансмиссией набирает с места скорость 100 км/ч за 11,5 секунды и расходует при испытаниях по условному городскому циклу 11,3 л/100 км. Для той же машины с "автоматикой" эти показатели отличаются очень ненамного: 12,1 секунды и 11,4 л/100 км!

В гидромеханических трансмиссиях, как правило, меньше ступеней, чем в обычных механических коробках передач. Дело в том, что на легковом автомобиле крутящий момент двигателя по условиям движения приходится увеличивать в 4-4,7 раза (так называемый рабочий диапазон трансмиссии). Конструируя машину, его разбивают по числу передач на определенные промежутки. Если для механической коробки, скажем, надо пять передач, то для гидромеханической, где благодаря гидротрансформатору (он изменяет кру-





емых в Японии моделей класса 660 см<sup>3</sup> оснащают автоматическими трансмиссиями (альтернатива обычным четырех- или пятиступенчатым коробкам передач). На европейских моделях малого класса "автоматику" предлагают для отдельных модификаций "Форда-Фиесты", "Ровера-Мини", "ФИАТ-Панды", не говоря уже о моделях - одноклассницах наших "лад" и "москвичей". Отдел маркетинга немецкой фирмы ЦФ, производящей автомобильные трансмиссии, сообщал, что в Европе доля легковых автомобилей с автоматическими коробками передач составляла в 1992 году около 9% выпуска машин с двигателями 1,5-2,5 литра, 59,5% в классе 2,5-3 литра и 79% среди машин большого класса (более 3 литров). Как видим, началось наступление "автоматики", возможно, переходящее в прорыв.

л. ШУГУРОВ

тящий момент в 2—2,5 раза) нужен диапазон 3—3,5, достаточно трех или четырех ступеней.

Еще одно новшество последних лет — бесступенчатая передача типа КВТ (рис. 6). Это вариатор с раздвижными коническими шкивами и работающим по их поверхности "ремнем", набранным из трапециевидных стальных звеньев (см. 3Р, 1988, № 1). Пока лишь "Форд", ФИАТ и "Субару" применяют такой вариатор на серийных моделях. Но заслуживают внимания и эксперименты фирмы "Вильямс", которая уже испытывала трансмиссию КВТ на автомобиле формулы 1 с 750-сильным (!) двигателем.

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что год за годом гидромеханические трансмиссии получают распространение на все более массовых и дешевых моделях. Во всяком случае, все шесть выпуска-

иводном "ФИАТ-Пандаих половин шкивов изторым движется самовыных звеньев. Соотно-

6. Бесступенчатая передача КВТ на переднеприводном "ФИАТ-Панда-Селекта". Взаимным перемещением раздвижных половин шкивов из меняют рабочие диаметры поверхностей, по которым движется самозаклинивающийся "ремень", набранный из стальных звеньев. Соотношением рабочих диаметров шкивов и определяется в каждый данный момент передаточное число.

#### НЕМНОГО СТАТИСТИКИ

#### производство **ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ** В РОССИИ И НА УКРАИНЕ

В 1993 году восемь автомобилестроительных заводов России выпустили 950 874 легковых машины — на 13 879 штук, или на 1,4% меньше, чем в 1992 году. Спад производства происходил на предприятиях, которые полагались на бюджетные субсидии ("Ижмаш", АЗЛК), и на ВАЗе. На второе место по количеству произведенных автомобилей, вслед за Волжским автомобильным заводом, впервые вышел ГАЗ. На УАЗе, КамАЗе, СеАЗе объем выпуска легковых машин оставался относительно стабильным.

В приведенных здесь сведениях не учтены пикапы и фургоны на базе легковых автомобилей.

		1993	1992
Волжский автомобильный завод	_	656 463	680 471
В том числе:			
BA3-1111	_	1503	1020
ВАЗ-2104 и модификации	-	47 430	47 985
ВАЗ-2105 и модификации		79 393	78 623
ВАЗ-2106 и модификации	-	192 834	208 814
ВАЗ-2107 и модификации	-	73 563	71 688
ВАЗ-2108 и модификации		41 623	80 400
ВАЗ-2109 и модификации	_	154 713	119 741
ВАЗ-2121 и модификации	-	65 404	72 200
Горьковский автомобильный завод	-	105 654	69 001
В том числе:		100 001	00 001
ГАЗ-24-10 (седан)	-	4	8867
ГАЗ-24-11 (такси)			8216
ГАЗ-24-12 (универсал)	_		15
ГАЗ-24-13 (медицинский)			410
ГАЗ-24-34 (специальный) САКЧ 20	Jan	HALLIKH 3	38
FA3-3102	- 22	2792	423
ГАЗ-31029 (седан)	1	101 500	50 455
ГАЗ-31022 (универсал)		994	30 433
ГАЗ-31023 (медицинский)		361	574
FA3-3105			3
TAO 0100		опытная партия	3
		(не учитывалась)	
Автомобильный завод			
имени Ленинского комсомола		93 847	101 870
В том числе:		93 047	101 870
АЗЛК-2141-01			
(двигатель ВАЗ-2106-70)		8625	10.004
АЗЛК-21412-01		0023	10 834
(двигатель УЗАМ-331.10)		84 459	85 551
АЗЛК-2141-135 (дизель "Форд") АЗЛК-21419	-	195	1800
			-
(с правым рулевым управлением)	1	2	11
АЗЛК-21418 (милицейский) АЗЛК-2141 121 122		173	202
АЗЛК-2141-131, -132			
(с улучшенной системой вентиляции		393	
для латиноамериканского рынка) АЗЛК-2141-01	-	393	
			50
(медицинский) АЗЛК-21412-01			53
(медицинский)			2975
АЗЛК-2141 (по договорам)			29/5
434K-2335 2	-	1.556	444
Ульяновский автомобильный завод		57 604	51 500
В том числе:		37 004	31 300
YA3-3151		1487	4000
VA3-31512		52 107	41 500
УАЗ-3152 (медицинский)		1594	6000
УАЗ-31514 ("люкс")		2376	0000
УАЗ-31517 (дизель "Пежо") и	12.00	23/0	
УАЗ-31518 (дизель ВМ), всего		40	
УАЗ-31316 (Дизель Бімі), всего	200	40	-
"Ижмаш"		28 150	54 420
В том числе:		20 130	34 420
ИЖ-412-028 (седан)		21 524	32 759
ИЖ-21251 (комби)	-	5019	20 070
ИЖ-2126 (хэтчбек)		1607	1591
TITLE (ASTROCK)	1000	1007	1991
Камский автомобильный завол		5275	4482
Камский автомобильный завод ВАЗ-1111	=	5275 5275	4483
Камский автомобильный завод ВАЗ-1111		5275 5275	4483 4483
BA3-1111	=	5275	4483
ВАЗ-1111 Серпуховский автомобильный завод			
BA3-1111		5275	4483

АМО ЗИЛ		9	14
ЗИЛ-4104 и модификации	-	9	14

\* \* \*

Автомобилестроители Украины в 1993 году произвели 140 074 легковых автомобиля. Характерно, что устаревший "Запорожец" в прошлом году преобладал в объеме производства ЗАЗа, а в отчете ЛуАЗа не фигурировала модель -1301 с мотором "Таврии". По заводам выпуск распределился так.

		1993	1992
Запорожский автомобильный завод		128 876	132 540
В том числе:			102010
ЗАЗ-968М и модификации,			
включая автомобили с ручным			
управлением		65 951	79 513
ЗАЗ-1102 и модификации	-	62 925	53 027
Луцкий автомобильный завод		11 198	13 371
ЛуАЗ-969М и модификации	_	11 198	13 371

#### **ПРОДАЖА** АВТОМОБИЛЕЙ В ЕВРОПЕ

Издательство "Евротакс" опубликовало статистические данные за 1993 год о продаже новых легковых автомобилей в 13 ведущих странах Западной Европы (в пятом номере данные по всем странам). Реализовано 11,15 млн. шт., что на 14,8% меньше, чем в 1992 году (13,085 млн.). Основных европейских рынков — пять: Германия, Италия, Франция, Великобритания и Испания, на чью долю приходится около 80% продаж. Во всех, за исключением Великобритании, спрос упал, причем особенно сильно в Италии и Испании. В то же время многие европейские фирмы сохранили свои позиции в странах Европы, а некоторые даже смогли потеснить конкурентов. Успешно прошел год для таких компаний, как "Опель", "Ровер", "Форд", что объясняется, главным образом, сильными позициями на выросшем английском рынке. Хорошо поработали и закрепились в Европе "Ниссан", "Тойота", "Крайслер"

Неудачно сложилась торговля автомобилями у ФИАТа, "Фольксвагена", "Ауди", "Мазды" и у дилеров нашей "Лады". Доля "Лады" на рынках этих стран снизилась с 0,64 до 0,36%, а в количественном выражении — с 83 552 до 39 915 шт., то есть более чем вдвое. "Обвальное" падение спроса отмечено в Германии и Бельгии, где всего за год сбыт "лад" упал с 43 481 до 15 222 шт. (Германия) и с 8959 до 3637 шт. (Бельгия).

Наибольшего успеха добился "Опель", вновь ставший самой популярной европейской маркой в 1993 году. Однако ее успех "подпорчен" падением спроса в Германии. И наоборот — неудача "Фольксвагена" в Европе "подслащена" ростом доли продаж в Германии и Австрии. А во Франции "Рено" опередила-таки по объему продаж своих извечных конкурентов — "Пежо" и "Ситроен", вместе взятых.

Однако симпатии покупателей к той или иной марке в пятерке крупнейших стран остаются стабильными. Ниже приводятся данные по общему числу продаж и популярности марок легковых машин (доле рынка) в процентах по итогам 1993 года.

Германия — 3,194 млн. шт. "Фольксваген" — 20,83; "Опель" —

16,52; "Форд" — 9,45; "Мерседес-Бенц" — 7,0; БМВ — 6,34%. Италия — 1,89 млн. шт. ФИАТ — 32,7; "Форд" — 9,84; "Фольксва-

ген" — 9,0; "Лянча" — 7,3; "Опель" — 6,74%. Великобритания — 1,778 млн. шт. "Форд" — 21,46; "Воксхолл (Опель)" — 17,1; "Ровер" — 13,4; "Пежо" — 8,0; "Рено" — 5,24%.

Франция — 1,721 млн. шт. "Рено" — 30,6; "Пежо" — 18,3; "Ситроен" 11,4; "Форд" — 8,0; "Опељ" — 6,0%.

Испания — 0,46 млн. шт. "Рено" — 16,26; "Форд" — 14,3; "Опель" — 13,8; CEAT — 10,5; "Пежо" — 9,9%.

Уникальная особенность автопарка Германии — относительно большая доля дорогостоящих машин среднего класса "Мерседес-Бенц" и БМВ.

Не только объем производства машин говорит об экономической мощи автомобильной компании. Многие из них выпускают комплектующие изделия и запчасти, объем производства которых приводят в стоимостном исчислении. Вот как выглядит десятка крупнейших в мире автомобильных фирм по итогам финансовой деятельности за 1993 год, если учитывать суммарный объем произведенной ими продукции (в млрд. нем. марок) и численность персонала (тыс. чел.):

дженерал моторс	— 200.8 и /50.0
"Форд"	— 156,4 и 325,0
"Тойота"	— 111,3 и 76,1
"Мерседес-Бенц"	— 98.6 и 376.5
"Фольксваген"	— 85,4 и 273,3
"Ниссан"	— 76,4 и 53,1
"Крайслер"	— 57.6 и 113.0
"Рено"	— 53.0 и 146.6
"Хонда"	— 50.9 и 31.1
ПСА ("Пежо-Ситроен")	— 45,9 и 150,5



#### В СТРАНУ ТЮЛЬПАНОВ ЗА АВТОМОБИЛЯМИ

Решение лететь в Голландию созрело быстро, подогретое рекламой. Заграничные паспорта были, деньги тоже. Билеты на самолет туда и обратно вместе с визой обошлись в 638 тысяч рублей или 372 доллара (дело было в феврале). Купили мы этот тур у национальной туристской ассоциации "Роза ветров". Зачем обратный билет тому, кто намерен вернуться своим ходом? Да просто услуги турфирмы дешевле, чем покупка авиабилета только "туда" для путешественника-одиночки.

Итак, 21 февраля из аэропорта "Шереметьево" под видом туристов вылетела группа наших сограждан — за "действительно хорошими", как было обещано в газетной рекламе, а главное, дешевыми автомобилями. Среди них два журналиста "За рулем", с заданием рассказать о том, как доставляют машины из-за рубежа.

Два с половиной часа — и мы в стране изоблиля автомобилей. С чувством благодарности к родине, которая так легко выпустила нас из своих объятий (шутка ли, теперь даже доллары разрешено за границу вывозить — достаточно обычной справки из пункта обмена валюты), приближаемся к зоне голландского паспортного контроля. Это последние минуты, когда искатели автомобилей держатся вместе. Вот мы остались вдвоем. Имелся у нас адресок продавца, и потому лишние тут были не нужны. Так, вероятно, рассуждали и наши недавние соседи по самолету.

Да, много здесь дешевых и хороших автомобилей, но кулить их не так-то просто — кому как повезет. Каждый просчитывает свои варианты — перегонщики из СНГ отлично знают таможенные тарифы: в России, Украине, Казахстане и т. д. они теперь разные. Свои отношения у каждого и

с родной таможенной службой. Кто-то ("чернобылец") имеет льготы, а кто-то просто знает, кому, где и сколько дать, ведь ввозить сейчас иномарки в Россию по правилам разорительно. "Давать" мы не собирались, хотя действовавшие тарифы были нам в общем известны. Думаем, не секрет они и для таможенного начальства.

В Голландии мы купили две машины Волжского автозавода: они, как и все отечественные, облагаются символической пошлиной. Не знаем, одобрили бы наш выбор настоящие перегонщики, но мы взяли ВАЗ-2107 и ВАЗ-2108 за 4100 и 4000 долларов соответственно. Обе машины новые, если не считать, что первая ждала своего покупателя год, а вторая два (отсюда и скидка). Оформишь дома на свое имя налог заплатишь мизерный. Вместе с накладными расходами такой автомобиль обходится все-таки дешевле, чем предлагают продавцы в Москве. Но захочешь в течение двух лет продать его, подарить или передать по доверенности неблизким родственникам, выкладывай денежки - по 2 экю с "кубика". Да, прав был Зощенко: наша страна ведущая в смысле политических течений, но с точки зрения здравого смысла мы еще сильно отстаем. Наверное, нет в мире другого такого государства, граждане которого летали бы за тридевять земель, чтобы купить себе автомобиль собственного же производства.

#### В ЛОВУШКЕ

Прилетели мы в понедельник. Три дня ушло на подбор, покупку и подготовку машин к пробегу — предстояло пройти без малого три тысячи километров по дорогам Голландии, Германии, Польши, Белоруссии и России. Стартовали в четверг во второй половине дня. Мотор, кажется, смакует местный бензин, урча от удовольствия. Приятно себя чувствовать этаким равноправным участником европейского автомобильного движения.

700 километров по германским автобанам проскочили на одном дыхании. Уже пятница, первый час ночи, граница с Польшей совсем близко. Вдруг впереди в свете фар фигура полицейского. Светящимся жезлом он указывает: свернуть на придорожную стоянку. А здесь под лучами передвижных юпитеров шмонают нашего брата-перегонщика. На площадке — польская, русская и, естественно, немецкая речь. У кого-то руки на крыше, а кто-то уже в наручниках. Ощущение далеко не из приятных, но нам-то бояться нечего. Машинами владеем на законных основаниях, технические паспорта, номерные знаки нам выдала солидная голландская фирма. Но чувство опасности уже закралось дрожащая рука шарит по карманам в поисках нужных бумаг. Люди в полицейской форме уносят их в свой немецкий автобус, где умный компьютер должен все про нас рассказать. Вот уже одну из наших машин отпускают, а вторая? Эксперт, приглашенный для таких случаев из самой Голландии, заявляет: белые номерные знаки, которые нам выдали доброжелательные голландские продавцы, действительны только на территории Голландии в течение лишь одного дня.

 На чем вы поедете в Москву? — спрашивает у нас по-немецки дошлый голландец.

 Как это на чем? — переспрашиваем мы на ломаном английском.

— На чем вы поедете в Москву? — повторяет свой вопрос посланец страны дешевых автомобилей. А тем временем двое усердных немщев уже снимают наши номерные знаки. Точьточь, как это делает ГАИ у аэропорта "Шереметьево". Но там мы дома, а здесь о родине напоминает лишь только что выпавший снег да десятиградусный морозец — редкий в это время для таких европейских мест.

Сидим в автомобиле и тупо смотрим

на конвульсии стрелки указателя топлива в баке. Бензина у нас часа на три холостого хода (для согрева), немцы уедут к пяти утра — так говорят соседи по стоянке. Нами стражи порядка больше не интересуются, то есть до тех пор, пока стоим. Как только тронемся — тут же последует штраф за езду без номерных знаков. Все остальное - наши проблемы. Надежд каким-то образом вернуть голландские номерные знаки больше нет. Не можем мы получить и немецкие. Их выдают только на машины, купленные в Германии. Порядок превыше всего! Мчаться на попутках обратно в Голландию, чтобы выбить нормальные номера, не имеет смысла — в субботу и воскресенье жители этой спокойной страны не думают о работе. А в понедельник у нас кончится голландская виза.

К пяти утра немецкая полиция, явно перевыполнив нормы по отлову перегонщиков, тихо растворилась в утреннем тумане вместе с нашими номерными знаками. А тут хоть пропадай. Хорошо, справочку у них вытребовали об изъятии. Да в четверг, когда уезжали из Голландии, сделали копии технических паспортов — подлинники немцы у нас тоже почему-то забрали: думали, не вырвемся мы из этой ловушки.

Вспомнив "Семнадцать мгновений весны" и подремав пятнадцать минут, взялись за дело. Раздобыв черную нитрокраску и распылитель, соорудили отличные бумажные номера (сгодился плакат от фирмы, которая продала нам автомобили). Для крепости подложили картонку и завернули в целлофан. Испытав легкий "ацетоновый кайф", совсем забыли о бдительности. Торжественный момент прикручивания самодельных номерных знаков был омрачен новым нарядом полиции. Кстати, в тот утренний час на площадке без признаков жизни стояло еще пять легковых автомобилей. Совершив их обход, полицейский подошел к нам. Он брезгливо пощупал наши бутафорские номера и поинтересовался документами на машины. Технические паспорта-копии его вполне удовлетворили — машина полиции покинула "объект". Мы приободрились: "Значит, поверили".

#### АНГЕЛ ДАНЬ СНЯЛ

Пятница, одиннадцать часов дня. На свой страх и риск решаем ехать на восток. конечно, на автомобилях. Не бросать же их здесь. Через час уже стоим в очереди на германо-польской границе. Сто двадцать минут черепашьего хода, и, наконец, минуем немецкий кордон (здесь на нас даже не смотрят). Сразу за ним польские ворота. Нам уже издалека показывают — "разворачивайтесь". "Пан, дайте объяснить!" -Никаких разговоров с перегонщиками, которые пользуются бумажными номерными знаками, на польской границе не ведут. За секунды промедления нам обещают арест, и мы, выбирая свободу, возвращаемся в Германию.

Еще не вечер, но настроение мрачное. Останавливаемся перевести дух на стоянке у автозаправочной станции. Из машины напротив нами живо интересуется немецкий гражданин средних лет. Убедившись, что номера — чистая бутафория, он кудато торопливо звонит прямо из автомобиля. Такие формы "стука" здесь поощряются и, говорят, приносят пользу обществу. Тут же снимаемся с места и, покружив час по городу, возвращаемся к магистрали, по которой еще надеемся уехать домой. Мимо нас

целыми караванами гонят иномарки граждане свободной Польской республики. Очень развита у них доставка таких машин на специальных грузовичках. Именно поляки и подсказали: только так, погрузив свое безномерное добро на платформу, мы сможем перейти границу. Но помочь до ночи не взялся никто.

Пятница, двадцать три часа. Сутки без сна, глаза слипаются, и мы почти не реагируем на паркующийся рядом зеленый джип германской пограничной полиции, которая хочет проверить наши документы. О, да у нас нет германской визы. Это нарушение они готовы простить — всего за пятьдесят марок с каждого.

 Не могли бы вы нам выписать за эти деньги какой-нибудь документ, чтобы спокойно поспать до утра?

 Такой документ вас устроит? — показывает чистый лист из блокнота.

 Какой же это документ? — не поняв спросонья прозрачного намека, тут же оказываемся за решеткой. Боже, какими мы были наивными.

Озлившаяся тройка молодцов в зеленой форме решила выложить нам весь полагающийся российскому безвизовому перегонщику "джентльменский набор": обыск, фотографирование, ночь в камере и штраф 500 немецких марок.

"Не переживайте, ребята, — успокоил нас опытный земляк, оказавшийся там же в участке. — Если денег у вас нет, через часа три отпустят". Деньги у нас были.

Русское слово "так" по-немецки звучит как "зо". Его мы запомнили на всю оставшуюся жизнь.



Эти номерные знаки действуют только на территории Голландии и один день. Они установлены на новый автомобиль. У голландских машин в эксплуатации номера имеют желтый фон.

"30-о",— все приговаривал наш бывший собрат по социалистическому лагерю, крепко сжимая еще совсем недавно дружественную российскую руку. Ему хотелось как можно тщательнее снять отпечатки пальцев. "30-о" — эта процедура вместе с обыском и заполнением несчетного числа бланков заняла часа два. Потом — такое и не приснится в кошмарном сне — нас на пару часов бросили в настоящую зарешеченную камеру, после чего (по всей строгости закона!) изъяли по 500 марок и, наконец, отпустили. Документ, правда, выдали: он разрешал пребывать в Германии до 18 часов текущего дня.

Суббота прошла очень быстро. Польские мини-автовозы шли к границе, как правило, с грузом, а от нее — по целевому заданию клиента. Мы никак не вписывались в их хорошо спланированный бизнес. Оставалось одно: пешком перейти границу и уже на польской территории добывать автомобиль-перевозчик. Что и вызвался

сделать один из нас, способный после двух бессонных ночей пробежать 15 километров. Бежать тяжело, но ждать в неизвестности — не легуе

В 17. 45 к нашим машинам снова подъехал зеленый "Мерседес". Команда в нем уже другая, но готовая повторить ночные "процедуры": "Даем вам двадцать минут!"

Достаточно, чтобы завести мотор одного автомобиля (другой придется бросить на стоянке) и встать в очередь к границе.

Не проглядеть бы своего товарища, который должен вернуться по этой дороге. А вот и он, бежит в горку, да так быстро, что нет сомнений — мы спасены! Через два часа подойдет польская техпомощь и машины по одной перевезут через границу. Более того, за 600 долларов нас доставят через всю Польшу (700 км) к самой Белоруссии.

Наступило воскресенье. Ровно в восемь утра ждем в гостинице польского приграничного городка нашего ночного ангела-спасителя. Так с ним и договаривались. 8.45, а ангела все нет. Господи, неужели обманул, и машины, которые мы так опрометчиво оставили у него на стоянке, больше никогда не увидим! "Пан, извините за опоздание", — ура, наш

Адам все-таки прибыл.

Двенадцать передвижных постов полиции насчитали, пока ехали по территории молодого рыночного государства. Да. не выбрались бы мы отсюда без помощи Адама. До пограничного шлагбаума метров двести. Вдруг стук по крыше: молодой человек с белым шарфом на шее предлагает нам заплатить ему дань — всего лишь десять марок с машины. Безропотно платим. Польская таможня выпустила нас с большой неохотой: казалось, вот-вот наши безномерные автомобили взорвут их терпение. Обошлось. Дальше мы дома, и уже ничего не страшно. Не выезжая за ворота белорусской таможни, подкачиваем шины как-никак впереди целая ночь пути.

 Ребята, у нас тут своя таможня, бесцеремонный бандит, тоже, кстати, в белом шарфе, уже занял место водителя и роется в нашем багаже.
 Гоните по пятьдесят марок за стоянку.

— По тридцать, устроит?

 Давайте! Остановят дальше на трассе — скажешь: "Ангел дань снял".

Вот и закончилась наша поездка в страну "действительно хороших автомобилей". Рассказав о ней, быть может, излишне подробно, надеемся, что с читателями не произойдет ничего похожего — они извлекут урок из наших ошибок. Кстати, машина с учетом "накладных расходов" обошлась нам в 5750 долларов — все равно чуть-чуть дешевле, чем в Москве. Более удачливые участники голландских туров могут сэкономить и больше. Отговаривать их от этого бизнеса, даже побывав в немецкой тюрьме. мы бы не стали. Пока в России автомобили будут дороже, чем за рубежом, поток туда наших туристов-автомобилистов не иссякнет. Придать ему цивилизованные формы забота государства. А еще лучше — создать такие условия, когда доставкой автомобилей из той же, например, Голландии стали бы на вполне законных основаниях заниматься профессионалы. Впрочем, как и многим другим по ходу нашего движения в мировой рынок, которое пока выглядит как путешествие дилетантов.

П. СТЕПАНОВ, В. ПЯТНИЦА

#### DHCPWA



#### О ЛИШЕНИИ "ПРАВ"

В рубрике "Слово — адвокату" был наначатан весьма дипломатичный ответ Л. Челяпова по поводу того, как возвратить "права" после окончания срока их лишения: "Вам будет предложено сдать экзамены по Правилам дорожного движения и вождению, предварительно уплатив установленную сумму". Здесь возникает ряд вопросов: что означают слова: "Вам будет предложено"? Обязательна ли пересдача экзаменов по ПДД и вождению или нет? Кто решает вопрос о переэкзаменовке и на основании каких документов?

Думаю, правильный ответ на эти вопросы был дан в газете "Труд" в статье И. Соловьева "Кто наезжает на права шофера". В ней автор очень справедливо назвал все это самоуправством. Документов, регламентирующих переэкзаменовку после окончания срока наказания, не существует, поэтому такое требование — нарушение гражданского законодательства. А ответ на вопрос, почему оно нарушается, найти совсем несложно. Дословно иитирую: "...за сдачу экзаменов в ГАИ, как и за многое другое, нужно платить: и официально в кассу, и инспектору, чтобы не схлопотать "неуд". Переэкзаменовка и талоны — важный источник доходов га-ишников".

В связи с этим считаю, что "права" должны выдаваться без всякой переэкзаменовки. Автомобилист не пользуется транспортным средством длительное время, и этим уже достаточно наказан.

Й в заключение еще раз хочу процитировать эту статью: "Пришла пора поставить права человека, закрепленные в Конституции, выше милицейских амбишй".

Тверская область, д. Вахромеево

В. ПРАСОЛ

#### О РАБОТЕ ГАИ

Уже 18 лет я вожу автомобиль и все сильнее убеждаюсь в том, что, чем больше прав предоставляется работникам ГАИ, тем бесправнее становится водитель. Хочу рассказать о случае, который заставил меня взяться за перо.

Ав-служебном автомобиле ИЖ-2715 я следовал по трассе Липецк — Елец и на 45-м километре на посту ГАИ был остановлен старишм лейтенантом Шкариным. Тщательно проверив все документы и не найдя ничего подозрительного, он проявил большое любопытство к тому, чем укомплектован мой автомобиль. К счастью, аптечка, огнетушитель, знак аварийной ос-тановки — все было на месте. Тогда он сделал последнюю попытку: стал проверять стояночный тормоз. Я был совершенно спокоен за техническое состояние машины (на спидометре только 14600 км, совершенно "свежий" автомобиль). Но работник ГАИ, покачав кузов плечом, безапелляционно заявил, что "ручник" не в норме. При этом он совершенно не хотел принимать во внимание мои возражения по поводу того, что таким образом эффективность работы стояночного тормоза не определяется, да и вода, которой в то время на дороге было хоть отбавляй. вполне могла попасть на колодки. Ну и, естественно, меня ожидал штраф.

Напрашивается вполне резонный вопрос: если люфт рулевого колеса измерять локтем, эффективность работы ручного тормоза толканием плеча, а все остальное "на глазок", то, может быть, проще при любой остановке по требованию сотрудника ГАИ вынимать денежки и осчастливливать "блюстителя порядка" ведь ри всегда прав?

Липецкая область,

с. Измалково

А. РЯЗАНЦЕВ

#### ОБ "АЛЬТЕРНЕ"

Во втором номере журнала "За ру-лем" прочитал статью "Альтерна" настроена серьезно". Внимательно рассмотрел фотографии и задумался: автобус очень неудобный и с огромным недостат-– передним расположением двигателя. Водитель в течение 8-12 часов находится в близком соседстве с очень шумным мотором. В первые же часы работы он будет уже сильно измотан. Дизайн, мягко говоря, тоже оставляет желать лучшего. От машины веет чем-то "железнодорожно-локомотивным". А автору ее уникального лобового стекла хочется пожелать, чтобы он хоть раз вместе со своим детищем попал под солнечные лучи. Кроме того, доступ в кабину по лестнице крайне неудобен.

Я не случайно пишу об этом: сам работаю водителем городского автобуса в Туапсе и, чтобы не оказаться за рулем повоной "Альтерны", еще бережнее буду эксплуатировать свой "Икарус-260" действительно отличную машину.

И самый главный вывод, который я сделал, прочитав статью: какое счастье, что таких автобусов будет выпущено не более 2000 в год!

г. Туапсе

В. ВАСИЛЕНКО

#### О РЕГИСТРАЦИИ ДВИГАТЕЛЯ

Недавно менял номерные знаки старого образца на новые, российские в МРЭО ГАЙ Ногинского района. Вместо технического паспорта мне было выдано свидетельство о регистрации. Я попросил внести в него запасной двигатель, который купил к своему ЗАЗ-965А. В этом мне было отказано. Сказали: поставите его на автомобиль, тогда и зарегистрируем. Это лишит меня в случае необходимости возможности быстро заменить двигатель потеряю много времени на его регистрацию. Но самое главное — у меня на руках не осталось никаких документов, подтверждающих мое владение двигателем: техпаспорт отобран, регистрационные карты и заявление, в которых указаны номера обоих двигателей, находятся в МРЭО ГАИ. Как выяснилось, в подобной ситуации оказался не один я.

г. Ногинск

А. СУРСКИЙ

#### О ШИНАХ

В 1992 году купил на станции техобслуживания пять покрышек Московского шинного завода. После их монтажа съездил на СТО, где сделали развал, схождение и балансировку колес. На станции мне посоветовали держать давление в колесах 2-2,2 атмосферы, что я и делал. Дальних поездок не было, в основном на дачный участок — это в двенадцати километрах от дома. В общем порадовался, но преждевременно. После пяти тысяч километров из покрышек полезла проволока. Успевал только клеить камеры, а потом вообще махнул рукой. Машина стоит разутая. Что удивительно, протектор почти как новый, а ездить нельзя. Причина, я думаю, в том, что резина недоварена. При изъятии камеры из покрышки ее с трудом приходилось отрывать, хотя демонтаж я проводил с применением медицинского талька.

Считаю, что на заводе должны строже следить за соблюдением технологической дисциплины. Поскольку не знаю адреса завода, обращаюсь к вам. Помогите решить эту проблему.

Тверская область,

г. Калязин

А. ИСАКОВ

По просьбе читателя сообщаем адрес АО "Московский шинный завод": 109088, г. Москва, ул. Шарикоподшинниковская, 11. Тел. 274-12-86, факс 274-12-19.

#### О ЖУРНАЛЕ

За прошедшие годы в "За рулем" не раз проходила полемика о том, чему журанал должен уделять больше всего внимания. Каждый был, в зависимости от своих интересов, очевидно, прав по-своему. Но теперь, по прошествии многих лет, можно совершенно точно "расставить приоритеты". Правы оказались те, кто не сдал старые журналы в макулатуру, не отнес их к букинистам, а сделал из них своеобразную энциклопедию, систематилировав все (как и ваш покорный слуга) в специальных карточках "вечные темы".

"Вечные" — это не стареющие или стареющие очень медленно. К таким относятся, прежде всего, сугубо технические. И если сейчас организовать специальный "рейтинг" с вопросом, за что вы больше всего любите журнал "За рулем", то наиболее массовым ответом будет что-то вроде этого: "За то, что там можно было встретить или откопать что-то такое, чего ни в одной книге не найдешь". Не случайно в последние годы стали появляться весьма дорогие брошорски с грифом "По материалам журнала "За рулем".

На мой взгляд, журналу и впредь надо поддерживать этот "тонус".

г. Санкт-Петербург А. КУЗНЕЦОВ

Подготовила Е. БУЛАВИНА

## окупатель всегда прав...

#### В России начали действовать новые правила торговли автомобилями

равительством Российской Федерации утверждены Правила продажи новых автомототранспортных средств (постановление № 109 от 12 февраля 1994 года). Они разработаны в соответствии с законом РФ "О защите прав потребителей" и определяют основные требования к продавцам, изготовытелям машин по удовлетворению претензий покупателя при выявленных недостатках в автомобиле.

Новый документ имеет принципиальные отличия от ранее действовавших Правил. Во-первых, он утвержден правительством РФ, тогда как все прежние министерством торговли (заметим, что ведомствам сейчас запрещено устанавливать свои правила торговли - это прерогатива правительства). Вторая особенность — Правила обязывают организацию, продающую автомобили, получить лицензию на право торговли. Относится это ко всем, кто торгует как отечественной продукцией, так и иномарками. Лицензия выдается местными органами власти.

Пожалуй, впервые у нас продавец несет ответственность за качество автомобилей, которые он продает. На практике это означает, что вся предлагаемая покупателям техника должна пройти сертификацию, получить удостоверение установленного образца, без которого она не может быть продана. Кроме того, перед тем как попасть в торговый зап. автомобиль или мотоцикл должен пройти так называемую предпродажную подготовку, объем которой устанавливает заводизготовитель. Занимаются этим либо представители предприятия-изготовителя, либо сама фирма-продавец.

Покупателю дано право еще до покупки проверить качество предпродажной подготовки, комплектацию автомобиля, ознакомиться с заводской инструкцией. Если автомобиль иностранного производства, то продавец обязан позаботиться о переводе инструкции на русский язык без права взимать с покупателя какую-либо дополнительную плату за это. Кроме того, он должен оказать покупателю квалифицированную помощь в выборе покупки, познакомить с имеющимися в продаже марками и моделями. Но это еще не все.

Предположим, автомобиль выбран, оплачен и получен. Продавец при этом обязан выдат покупателю ряд документов. К ним относятся, прежде всего, то-



варный (кассовый) чек или какойто другой документ, удостоверяющий факт получения денег продавцом, а также сервисная книжка (в ней должна быть отметка о предпродажной подготовке), инструкция о порядке ухода за автомобилем и его эксплуатации. Кроме того, машина обязательно должна быть укомплектована инструментом.

Особая статья — документ на право собственности (паспорт транспортного средства). Он заменяет собой прежнюю справкусчет и необходим для того, чтобы машину зарегистрировали в ГАИ. Причем этот документ необходим и в том случае, если покупается не автомобиль целиком, а какойлибо из номерных агрегатов, например, двигатель, шасси, рама, кузов и т. д. Без него новый агрегат в ГАИ не зарегистрируют.

Бывают случаи, когда, оплатив покупку, покупатель по каким-либо причинам отказался от ее получения. В этом случае он имеет право вернуть назад свои деньги, причем в пятидневный

На каждую проданную машину установлен гарантийный срок, в течение которого узлы и агрегаты при обнаружении в них скрытых дефектов по желанию отремонтированы или заменены. Кроме того, в ряде случаев покупатель имеет право расторгнуть договор купли-продажи с возмещением ему убытков. Все претензии по ремонту, замене, возврату уплаченной суммы должны предъявляться к продавцу или к изготовителю неисправной продукции.

Недостатки должны быть устранены изготовителем автомобиля в течение 10 дней, а продавцом — 20 дней с момента предъявления владельцем претензий. В этих случаях срок гарантии продлевается на время, которое потребуется для ремонта или замены неисправного узла или детали. А исчисляется он с момента обращения с претензией до получения машины из ремонта.

О замене автомобиля. Пункт 10 гласит: "Проданные автомобили, мотоциклы, прицепы, номерные агрегаты в случае обнаружения в них недостатков, не оговоренных продавцом, и скрытых производственных дефектов в период гарантийного срока пользования по выбору владельца должны быть заменены на новые аналогичной модели или другой модели с соответствующим перерасчетом покупной цены, либо в них должны быть безвозмездно устранены недостатки или возмещены расходы по их устранению. либо соразмерно уменьшена покупная цена. Владелец также вправе расторгнуть договор купли-продажи с возмещением убытков. Указанные требования предъявляются к продавцу автомототранспортного средства.

Требования о безвозмездном устранении недостатков или возмещении своих расходов по их устранению, замене на другое автомототранспортное средство могут предъявляться владельцем к изготовителю товара. Вместо предъявления этих требований владелец вправе возвратить изготовителю неисправное автомототранспортное средство и потребовать возврата уплаченной за него сумы.

Началом срока предъявления перечисленных в данном пункте требований считается день регистрации продавцом, изготовителем (предприятием, выполняющим их функции) личного заявления владельца".

Как видим, права даны покупателю большие. На замену автомобиля отводится 20 дней. Если же у продавца нет нужного товара, то срок продлевается до одного месяца. Естественно, в этих случаях срок гарантии устанавливают с момента передачи товара владельцу.

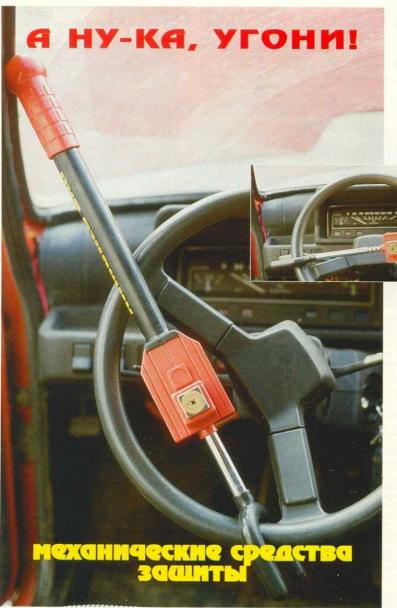
По поводу тех или иных неисправностей в проданной машине могут возникнуть разногласия. Покупатель утверждает, что дефекты были скрытыми, а продавец считает их результатом неправильной эксплуатации. Тогда назначается экспертная комиссия в составе представителей от изготовителя и продавца, а также, по желанию владельца — представителя общественной организации защиты прав потребителей и других. Вправе участвовать в проведении экспертизы и сам покупатель. В ряде случаев, оговоренных Правилами, комиссия может не рассматривать требования владельца. В их перечне - самовольная разборка узлов и агрегатов, нарушение инструкции по эксплуатации, повреждения в результате ДТП, участие в гонках или спортивных соревнованиях без разрешения завода-изготовителя и др.

Все расходы, связанные с проведением экспертизы, несет продавец, если не доказано, что неисправность появилась из-за неправильных действий владельца. Тогда ему самому и придется раскошелиться. Как известно, сроки ремонта часто не соблюдаются. И это учтено в новых Правилах. За каждый день просрочки изготовитель или продавец выплачивает неустойку в размере 1% стоимости автомобиля.

Если за время, прошедшее с момента покупки до замены машины, изменилась цена или покупатель хотел бы получить взамен более дорогую модель, то исходной точкой отсчета будет цена на день обращения с претензией к продавцу или изготовителю. При возврате же неисправной машины и расторжении договора купли-продажи покупатель получает на руки сумму, равную стоимости машины на день обращения, а если цены упали (что сейчас трудно представить), то на момент покупки.

Продавец обязан ознакомить покупателя с основными положениями правил торговли, то есть, попросту говоря, вывесить их на видном месте. А контроль за их соблюдением ложится на Комитет РФ по торговле, Госкомитет по антимонопольной политике и другие органы управления в пределах их компетенции.

к.владимиров



Первым долгом предупредим читателя – любые спецгайки колес, кодовые пробки бензобака, замки руля остановят разве злоумышленников-дилетантов. Похитить машину, оснащенную одними только противоугонными "железками", для профессионала — вопрос времени: большинство виртуозно владеет слесарным инструментом. Хороших же специалистов по электронике не так и много, поэтому мы рекомендуем использовать механические средства "впридачу" к охранной сигнализации. Именно комбинированная защита наиболее эффективна.

первая группа механических средств защиты затрудняет кражу отдельных деталей машины. Специальными гайками или болтами для колес оборудуют свои автомобили почти все владельцы. Самая удачная конструкция — болт со свободно вращающейся шайбой. Она мешает захватить шлицы или эксцентрик "секретки" трубным (газовым) ключом. Но помните, на некоторых машинах есть еще один слабый узел. Колесоможно снять вместе с тормозным барабаном, достаточно лишь отвернуть гайку ступицы. В этом случае "хитрым" винтом нужно оснастить металлический декора-

тивный колпак, закрывающий шпильки колесного диска и центральную гайку.

Запирающиеся пробки бензобака почему-то очень популярны, хотя обычно от них больше хлопот, чем проку. Тот, кто установил пробку с "сюрпризом", на бензоколонке нередко оттаивает замерзший кодовый замок, огорченно рассматривает сломанный ключ или выковыривает из горловины бака изделие с отказавшим замком. Словом, преодолевает трудности, ко-

 Этот механизм блокировки руля установлен правильно...

а вот так его монтировать не следует.

торые сам себе и создал. Тем более, что преступник жалеть машину не будет — "откупорит" пробку монтажной лопаткой, отверткой или ломом за несколько секунд: сравните цену потерянного бензина с ценой ремонта крыла, поврежденного при вскрытии бака.

Заправляться без проблем и при этом уберечь от кражи топливо лучше поможет охранная сигнализация: врежьте под лючок горловины дополнительный концевой выключатель. А "кодовая" пробка нужна, пожалуй, лишь владельцам "Оки" и "Таврии", где нет лючка бензобака.

Вторая группа устройств защищает автомобиль от угона. Замки на педали массивны, прочны и неприступны. Свою функцию они полностью выполняют — "намертво" блокируют привод тормоза и сцепления. Их трудно сломать, распилить, перекусить как, впрочем, просто поставить на место или снять. Каждое утро владелец начинает с гимнастических упражнений: нагибается, садится на корточки, а то и встает на колени рядом с машиной. При этом он обязательно испачкает одежду о порог. Неудивительно, что изделием обычно пользуются только перед постановкой машины на ночную стоянку. Остальное время железная глыба без дела валяется на полу под сиденьями, не вызывая желания приседать при короткой парковке. Конечно, если устройство надежно охраняет автомобиль от угона, можно смириться с любыми неудобствами. Увы, опытные водители сумеют уехать, не пользуясь сцеплением и тормозом.

Куда более практичны замки "руль-педаль". Их легко снять и поставить. Однако эффективность защиты зависит от модели автомобиля. Желательно, чтобы спицы руля располагались ближе друг к другу, как у ВАЗ-2107 или "Таврии": тогда угонщику труднее его повернуть. Подумайте, за какую педаль

цеплять крючок блокиратора. Нередко ограничитель ее хода — деталь весьма хрупкая и ненадежная, а иногда вообще отсутствует (привод сцепления АЗЛК-2141).

Противоугонное средство защищает хорошо, если прочна механическая связь "руль-педаль" и засов нельзя снять без шума. Поэтому зазоры в соединении нужно исключить. Обязательно убедитесь при покупке, что конструкция предусматривает изменение длины блокиратора. Лучше, если регулировка плавная с резьбовым соединением. Крючок, охватывающий песинением. Крючок, охватывающий пе

даль, должен быть прочным. Удобнее пользоваться таким устройством, где замок ближе к рулю или прямо на ободе (фото 1).

Недостатки. Сама по себе "клюка" — не столь серьезное препятствие: она ненамного затруднит работу угонщика. Однако нельзя считать ее совсем бесполезной: многие злоумышленники ищут добычу полегче — "клюка" их отпугнет.

Недавно на прилавках магазинов появились неплохие **механизмы блокировки руля** зарубежного производства. Два зажима плотно охватывают обод, а жестко связанная с ними штанга упирается в ветровое стекло и мешает повернуть руль. Пользоваться ими удобно, запирание руля занимает всего несколько секунд. Очень важно правильно установить замок (фото на заставке). Выступающую штангу лучше направить на левую переднюю стойку и постараться упереть в нее. Устанавливайте запор так, чтобы стержень блокиратора обязательно перескал окружность обода по хорде, а зажимы — находились по одну сторону от противоположных спиц и как бы раздвигали их. Иначе баранка свободно вращается на пол-оборота.

Защитные устройства этого типа хороши на руле ВАЗ-2105...-07, "восьмерки", "Оки", "Таврии", "Москвича-2141". Несколько сложнее пользоваться замком владельцам ВАЗ-2101...-06 и "волг".

Импортную "противоугонку" нетрудно поставить и снять во время короткой остановки, например, у магазина. Многие модели снабжены ухватистой пластиковой рукояткой для самообороны. Положите увесистый блокиратор вместо монтажной лопатки у порога двери: в крайнем случае, он вам поможет отразить нападение.

Но, к сожалению, недостатки присущи всем механическим защитным средствам. Зарубежные не исключение. Руль несложно и снять вместе с "секреткой".

Несколько слов о запирающих узлах защитных устройств. Ключ штука коварная, особенно в темноте. Попробуйте-ка быстро впихнуть его в скважину ночью или набрать без фонарика нужное сочетание на кодовом замке. Не получается? Задачу затрудняет еще и неудобная поза. Поэтому выбирайте практичные засовы. Лучший вариант — ключ с двойной бородкой, как для замка зажигания вазовской "восьмерки". Чуть хуже обычный, с зубчиками на одной стороне. А вот ключи типа "аблоу" и "крест" ненадежны (фото 3), так что запоры с ними лучше не покупайте. Не соблазняйтесь также кодовыми замками: помимо прочих недостатков, у них ниже секретность.

Злейший враг любого замка — вода. У соседа по стоянке устройство для блокировки руля с запором типа "крест" днем лежало на влажном полу в автомобиле. Ночью ударил сильный мороз, а к утру замок прихватило, да так, что пламенем зажигалки не разморозить. Как назло, еще и аккумулятор отказался крутить стартер. Получился замкнутый круг: снять "секретку" можно, пустив двигатель и прогрев салон, но завести мотор буксировкой не дает заблокированный руль. К счастью, под рукой оказался другой аккумулятор.

Вывод: внимательно следите за состоянием механических средств защиты, кладите их на сухую поверхность, не теряйте ключи. В противном случае они превратятся из сторожей в капканы и вам, подобно угонщику, придется действовать пилой или фомкой.

В. КРЮЧКОВ Фото автора

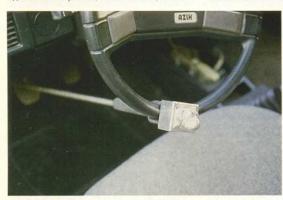


Фото 1. Запирающий узел отечественного устройства УГАЗ-2 расположен на руле. Но будьте осторожны: хромированная собачка "кусается". На ободе редакционного "Москвича" блокиратор оставил глубокие царапины.



Фото 2. Мощные стальные прутки плотно охватывают обод и педаль. Однако на ВАЗ-2105 лучше зацепить крючок за спицу руля.



Фото 3. Блокираторы зарубежного производства легко установить. Нужно лишь нажать кнопку-фиксатор. А вот отпирают их уже ключами: с двойной бородкой, "аблоу" или "крест".



## БИЗОН

Это не только американская дикая корова, а еще и название грузовика, о чем журнал сообщил в № 12 за 1993 год. Прошло немного времени, и вот в феврале мы снова собрались на родину железного "Бизона" — в Тольятти получать машину для редакционных испытаний. Их началу посвящен материал И. ТВЕРДУНОВА.

Оказалось, "Бизон" за прошедшие полгода изменился. Кузов с панелями из гофрированного металла — вместо прежнего, из плоских листов, к тому же комплектуется теперь дугами для тента. По заказу на машину устанавливают защитные решетки ("кенгурятники") спереди и сзади. Не знаю как насчет сильного удара, но от досадных вмятин и царапин при маневрах это приспособление способно защитить. Задняя решетка прикрывает низко расположенные фонари. Выглядит такая защита вполне эстетично, в отличие от многих самодельных, напоминающих раскладушку.

Кроме того, машину (опять же по желанию заказчика) оборудуют буксирным устройством или продадут ее вместе с прицепом.

Другие изменения менее заметны с первого взгляда. Усилены элементы рамы. Чтобы не разрушались опоры подрессорников, теперь устанавливают мощные резиновые подушки от грузовиков ГАЗ. "Бизон", как и "Нива", не отличается умеренностью в потреблении топлива, поэтому бензобак от ВАЗ-2104 оказался мал: пробеги между заправками были коротки. Его заменили более вместительным — от "Волги".

Да, чуть не забыл. Всего за триста рублей на крыло вашей машины прилепят табличку, оповещающую, что это и есть "Бизон", ну а за девятьсот — получите наклейки с двух сторон и еще на задний борт кузова. Не знаю, улучшают ли финансовое положение фирмы жалкие рубли, содранные за неяркую маленькую наклейку. Логичнее было бы превратить борта кузова в рекламный щит. Поверьте, смысл в этом есть: интерес к "Бизону" просто ошеломляет. Люди оглядываются, показывают пальцем, встречные "дальнобойщики" высовываются из окон. Водитель "шестерки" с горьковскими номерами, у которого мы попросили воронку для переливания бензина, долго цокал языком и восхищался: "Что буржуи, сволочи, из "Нивы" сделали". Да не буржуи: сами, чай, не лыком шиты! Вот где бы пригодилась яркая реклама с реквизитами фирмы. Каждому встречному объяснять что да откуда — язык отсохнет.

Но вернемся к началу путешествия. Документы оформлены, ключи получены садимся в машину и сталкиваемся с первым неудобством: некуда положить личные вещи. Места под сиденьем и за ним заняты инструментом, ножным насосом, громоздким винтовым домкратом. Под кузовом достаточно пространства, где можно распожить и ящик для инструмента и даже предусмотреть крепление одной или нескольких канистр, но оно не используется. В конце концов расположились, навалив поклажу на колени пассажиру.

Вскоре убедились, что слухи о непригодности "Бизона" для высокого водителя сильно преувеличены. Правда, чтобы отодвинуть кресло, пришлось снять подголовник, который упирался в стенку кабины.

Тысячекилометровый путь от Тольяти до Москвы, по рассказам "знающих" подей, изобилует целыми полчищами кровожадных рэкетиров, рыскающих в поисках более или менее новых транспортных средств. Несмотря на то, что обстоятельства максимально способствовали лихому промыслу (холод, ночь, метель), ни наш автомобиль, ни мы сами никому "не приглянулись". Единственный, кто заинтересовался "Бизоном", — инспектор ГАИ, и то потому, что мы превысили скорость в населенном пункте.

Вернемся к "Бизону". Первый фокус он выкинул еще на родине — в Тольятти: погасла левая фара. Ковыўяться с ней в темноте и на морозе не стали, благо габаритный фонарь был в порядке, а до рассвета оставалось недолго.

Выбравшись из города, обнаружили, что шоссе покрыто снегом, на открытых местах ветер намел целые сугробы. Здесь "Бизон" показал свои лучшие качества. Никаких намеков на занос, ни одной попытки забуксовать. Полный привод — то, что нужно на наших зимних дорогах. Надо сказать, перед выездом на машине поменяли резину: вместо универсальной ВЛи-10 поставили родную "нивовскую" с вездеходным протектором. Эта замена оказалась очень кстати.

Когда проехали Сызрань, взошло солнце, утих ветер, и дорога стала почине. Однако наледи — тут и там, обочина хотя и расчищена от снега, но представляет собой ледяной вал изрядной высоты. "Бизон" и здесь не сплоховал. Несколько раз пришлось, спасаясь от нахальных встречных грузовиков, "прихватить" правыми колесами скользкую обочину — машина вела себя безукоризненно. Представляю, чем мог закончиться такой "эксперимент" на классических "Жигулях".

Ни для кого не секрет, что покрытие наших дорог далеко от идеального: выбоин, канав — в изобилии. Здесь чувствуется "бизоний" норов: машина пытается "козлить". Хотя до настоящего "козла" — УАЗ469 — по части прыжков "Бизону", слава 
Богу, далеко. Вертикальные колебания кузова быстро гаснут и не вызывают рысканья автомобиля. О том, что ты едешь на

грузовике (пусть и маленьком), напоминает, кроме жестковатой подвески, тугой руль, требующий немалых усилий. Рулевое колесо от "шестерки" — тонкое и скользкое — на редкость неудобно.

Где-то на полдороге случился второй "электрический" отказ: "вырубился" задний левый поворотник. Проверили лампочку цела. Дальше разбирать не стали.

Двигатель и ходовая часть сюрпризов не преподнесли. Правда, мотор сначала не желал тянуть: "скисал" на подъемах, требовал низшей передачи. Новый движок берегли и следили больше за тахометром, чем за спидометром, — три с половиной тысячи оборотов, не больше. Сначала этому режиму на четвертой передаче соответствовала скорость 70—75 км/ч. Потом двигатель разошелся и при тех же оборотах разгонял "Бизон" до 90—95 км/ч. Да и подъемы стал брать достаточно резво.

Еще в Тольятти нас предупредили: не заправляйтесь в Пензе — нальют солярки. Не послушались — под видом (и по цене) "девяносто второго" получили полбака непонятной горючей жидкости. Двигатель выразил свой протест "звоном пальцев" при первом прикосновении к педали газа. Пришлось сдвинуть распределитель и разбавить пензенский "бензин" прихваченным с собой в канистре из Тольятти АИ-93 — красным, этилированным.

Чем "Бизон" порадовал в дороге? В машине тепло. "Жигулевская" печка достаточно мощная, а кабина маленькая — получается Африка. А вот зеркала заднего вида трясутся на тонких ножках, смазывая изображение. Закрепить их надежно — дело не простое. Сорвав резьбу, отказались от попыток хоть как-то зафиксировать зеркала. Благо, во внутреннем обзор назарнеплохой (если, конечно, в кузове пусто). Но и оно отвалилось, когда до цели оставалось метров двести.

В самом конце пробега, на улицах Москвы, "Бизон" опять продемонстрировал отличные зимние качества. Пошел снег, дорога покрылась снежно-солевой кашей. (Трассу, кстати, чистят намного лучше, чем улицы столицы.) Поток полз с черепашьей скоростью, машины таскало из стороны в сторону. Наш же полноприводный грузовичок шел так, словно под колесами сухой асфальт.

Ну все, приехали. "Бизон" на стоянке перед редакцией. Можно расслабиться и подвести итоги: дорога ниже среднего, бензин на заправках — дрянь, культура у водителей не на высоте — могут и в "лоб" выскочить, а уж дальний свет почти не выключают. Зато "Бизон" порадовал: устойчивый, достаточно удобный. А все эти мелочи — зеркала, лампочки, отсутствие места для инструмента — можно считать детскими болезнями. Будем надеяться, с возрастом они пройдут — хорошо бы поскорей. Ведь другой машины такого класса в стране пока нет.

## BA3-21099

За четыре месяца после предыдущего отчета редакционная "девяносто девятая" прошла еще двенадцать тысяч километров, так что общий пробег составил сорок семь тысяч. О ее поведении в этот период рассказывает А. ЧУЙКИН.

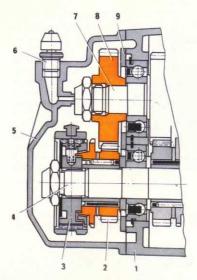
Все неприятности, которые доставила нам машина, случились в последние дни.

На подмосковном шоссе нас "подрезал" торопливый "жигуленок" — пришлось притопнуть по педали тормоза, после чего автомобиль с трудом удалось удержать на дороге: заклинило правое заднее колесо. Постояли на обочине, подергались потихоньку взад-вперед — колесо отпустило, и мы добрались до редакции, естественно, "соблюдая необходимые меры предосторожности". Оказалось, с тормозной колодки сорвалась накладка, которую уже трудно было узнать после разборки узла — ее измочалило, словно тряпку.

Следующие несколько неисправностей заставили вспомнить шоферский афоризм: "хороший звук наружу вылезет". Конечно, очень трудно сразу определить источник стука, гула или хруста, но и ждать его явного проявления в виде поломки какой-либо детали неразумно. Как говорил Винни-Пух в известном мультике: "Это ж-ж-ж — неспроста!" Поэтому, чем скорее вы избавитесь от постороннего "ж-ж-ж" в своей машине, тем меньше хлопот будет потом.

Наша "девяносто девятая" в основном бегает по Москве, так что пятую передачу на ней используют редко. Но случилось выехать за город, где ускоряющая передача сразу понадобилась. И тут сквозь шум дороги и набегающего воздуха стало слышно, что пятая "поет" - это был тонкий, не вызывающий тревоги звук, похожий на шум от качения колес по хорошему асфальту. Звук этот нарастал, хотя и очень постепенно. Но после тридцатикилометрового броска по пустынной дороге, когда свернули на АЗС, услышали тонкий скребущий звук словно колесо трется о пластмассовый подкрылок. К сожалению, мы ошиблись: это был "голос" коробки — шум пропадал при выключенном сцеплении. Путь нам предстоял неблизкий - еще 650 километров, но поскольку лежал он не куда-нибудь. а в Тольятти, мы решили продолжать поездку, не пользуясь пятой передачей. Километров сто после этого передачи включались с трудом, но постепенно все пришло в норму, и мы на четырех передачах без проблем достигли цели.

На ВАЗе после демонтажа и разборки коробки выяснилось следующее. Пластмассовый сепаратор игольчатого подшипника (см. рис.), на котором вращается шестерня пятой передачи вторичного вала, расплавился, а сами шестерни в дороге перегрелись настолько, что в их ступицах появи-



Задняя часть коробки передач: 1 – картер; 2 – ведомая шестерня пятой передачи; 3 – синхронизатор; 4 – вторичный вал; 5 – крышка; 6 – сапун; 7 – первичный вал; 8 – ведущая шестерня пятой передачи; 9 – пластина, фиксирующая подшипники.



Типичное повреждение беговых дорожек подшипника (питтинг), вызывающее характерный шум.

лись цвета побежалости. Причина? Повреждение уплотнителя (сальника) на штоке выбора передач, через который вытекало масло. Из-за понижения его уровня и пострадала в первую очередь пятая перредача: ее шестерни, расположенные выше других, испытали "масляное голодание". Пришлось их заменить (сальник, разумеется, тоже).

Тут нужно сделать два замечания "по поводу". Во-первых, недостаток масла в коробке заметить трудно – для контроля за его уровнем нужна эстакада или яма, иначе пробку контрольного (оно же заливное) отверстия не отвернуть. Намного удобнее сделано на "Оке", где есть щуп в коробке, которым уровень масла проверить так же легко, как в двигателе. Во-вторых, "живучесть" коробки передачи приятно удивила — четыре передачи нормально работали при сниженном почти наполовину уровне масла.

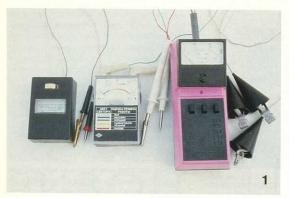
Звуковое оформление другой неисправности нас даже позабавило. При торможении слышался стук из-под пола в рай-

оне замков ремней безопасности. Это в салон "просился" дополнительный глушитель, потерявший одну из двух резиновых подушек подвески. Поставив новую подушку, мы успокоили его, но ненадолго — через 300 км порвалась такая же деталь у основного глушителя.

Еще одной неполадки, сопровождаемой характерным шумом, пока не было на редакционном ВАЗ-21099, но она встретилась на "Самаре" нашего сотрудника. Речь о подшипнике передней ступицы (на фото). На переднеприводных автомобилях он один, но с двумя рядами шариков. Подшипник дает знать о неисправности очень неприятным гулом, тональность которого меняется от скорости. При поворотах звук ненадолго пропадает - вследствие того, решили мы, что неисправный подшипник разгружается. Следовательно, если тишина наступает в правом повороте, пора менять правый подшипник, и наоборот. Как правило, это справедливо для "классиков" с однорядным подшипником. В нашем же случае оказалось иначе: поврежденный подшипник звучал при снятии с него нагрузки, в чем мы убедились после разборки ступицы. Это не аксиома, но в большинстве случаев, как объяснили нам на ВАЗе, в их машинах гудит разгруженный подшипник.

Правильно определить источник шума совсем несложно. Вначале заметьте, в каких ситуациях звук пропадает. Затем, обязательно подложив под колеса хорошие упоры, поднимите поочередно передние колеса. Пустите двигатель и включите третью или четвертую передачу (не волнуйтесь, автомобиль не поедет - благодаря дифференциалу вращаться будет только вывешенное колесо). Если при одном из этих двух опытов вы услышите сильный гул, меняйте подшипник в поднятом колесе. Если же шума не будет в обоих случаях - значит, ваш подшипник попал в небольшой процент гудящих при нагрузке и вы сможете определить это при движении на поворотах быстрее 40 км/ч.

Вернемся к нашей "девяносто девятой". В очередной раз доставил неприятность кронштейн растяжки передней подвески, точнее, площадка его крепления. Появившуюся здесь трещину пришлось заваривать в надежде, что повторять работу больше не придется. Но бывает, срывается резьба в гайках крепления кронштейна. Гайки эти расположены в полости, образованной панелью рамки радиатора и нижней поперечиной на усилителе, к которому они приварены. Устранить такую неисправность можно следующим образом. Выбиваем старые гайки внутрь балки (три-четыре удара молотком через подходящую проставку). К новой гайке привариваем электрод и сбоку вводим ее внутрь балки, после чего остается только совместить гайку с отверстием - приваривать ее необязательно. Выступающий конец электрода можно удалить либо загнуть на случай, если снова придется заниматься подобной работой.



Случается, хитрая неисправность двигателя, коробки передач или карбюратора ставит в тупик даже опытных мастеров автосервиса. а владельца машины нередко выручает только собственная интуиция. Но вот при обслуживании систем электрооборудования ею не обойтись — нужны точные измерительные приборы.

рические цепи; устанавливают угол опережения зажигания. Диагностическая колодка прибора унифицирована со штатными разъемами электропроводки. Ее присоединяют к клеммам на пучке проводов от коммутатора или блока управления ЭПХХ. О неисправности судят по тому, какие из четырех светодиодов горят.

Не секрет, для многих "сложная" электроника "восьмерок" и "таврий" — темный лес. Вооружившись "Блицем" и инструкцией к нему, дефект обнаружит даже школьник. Мало того, в некоторых случаях сам его и устранит. Например, подключит вместо блока управления ЭПХХ аварийную вставку "ВАБЛИЦ" из комплекта, которая позволяет добраться на машине до ремонтной

## ЧЕМ ПОЙМАТЬ ИСКРУ

Согласитесь, громоздкий электронный ящик с цветным дисплеем для поиска сгоревшего предохранителя или окислившегося контакта применять нерационально. Многие дефекты электрооборудования автомобиля устраняют с помощью простейших приборов. Расскажем сначала о них.

Пробники свечей служат для визуального контроля работы свечей зажигания. Типичный образец — импульсный разрядник "Молния" (фото 2). Прибор выдает напряжение 4-5 кВ. Источник питания — щелочная девятивольтовая батарея 6LR61 (импортный аналог "Кроны"). Свечу вставляют хвостовиком в специальное отверстие, а затем, нажав кнопку включения, подают напряжение на электроды. О неисправностях (обрыв внутреннего резистора, трещина в изоляторе, "ослабление" электродов) судят по частоте искрообразования, цвету и направлению искры. Разумеется, такая диагностика точностью не отличается, но обнаружить явные дефекты позволяет. Дома в спокойной обстановке вы можете из комплекта свечей, бывших в употреблении, выбрать исправные по принципу "работает — не работает". Потом выкинуть бракованные, а хорошие возить с собой в качестве запасных.

Универсальный прибор "Сулак" (фото 3) — по существу, обычная контрольная лампа удачной конструкции. В удобном для руки пластмассовом корпусе — лампочка, две пальчиковые батарейки и выдвижной плоский щуп. Кроме того, в наборе есть дополнительный провод со штыревыми контактами. Один из них вставляют в гнездо устройства, другой используют для тестирования электропроводки.

В темное время "Сулак" светит как простой фонарик; зимой с помощью



Фото 1. Автомобильные диагностические приборы. Слева направо: вольтметр ИЗ-1, тестеры ЭИ-2331 и AT-1.

Фото 2. Пробник свечей "Молния".

выдвижного щупа отогревают замерзший замок двери. Правда, в этом режиме работы быстро "садятся" батарейки. Но главное достоинство прибора в другом. Вместе плоский стержень, контакт для тестирования и фонарик составляют диагностическое устройство с автономным питанием. С его помощью вы можете искать неисправность в обесточенной цепи: проверить проводку на обрыв или короткое замыкание; найти, откуда и куда приходит провод, если нет под рукой схемы электрооборудования; в обычных (контактных) системах выставить угол опережения при снятом аккумуляторе. Увидите "Сулак" или что-то подобное по конструкции - смело покупайте и всегда возите с собой.

Простой и удобный автотестер "Блиц" (фото 4) предназначен только для автомобилей с электронной системой зажигания (ВАЗ-2108, -2109, ЗАЗ-1102, АЗЛК-21412). Им проверяют работу датчика Холла в распределителе, катушку, коммутатор, блок управления ЭПХХ и их элект-

мастерской. К слову, сосед по стоянке воспользовался такой вставкой в прошлом ноябре — да так и ездит с ней по сей день. При этом работа двигателя на холостом ходу не вызывает нареканий. Жаль, на ВАЗе вместе с инструментами, насосом и запасным колесом в багажники новых "восьмерок" не кладут еще и автотестер "Блиц".

Теперь рассмотрим устройства посложнее. Они уже требуют от автолюбителя хотя бы минимальных познаний в метрологии – науке об измерениях.

Вольтметры и приборы на их базе. В любой машине есть два источника питания с разными параметрами для измерений — аккумулятор и генератор с реле-регулятором. Обратимся к цифрам. Аккумулятор с отключенными потребителями заряжен на 50% при 12,2 В, на 75% при 12,5 В, стопрочентный заряд 12,7 В. Реле-регулятор исправен — 14 В, перезаряжает аккумулятор — больше 14,2 В, недозаряжает — меньше 13,8 В. Вспомните о погрешности измерений: обычный прибор с ценой деления 0,5 или 1 В не

обеспечит требуемой точности. Поэтому в хорошем автомобильном тестере шкала должна быть растянута именно в диапазонах 10–13 и 13,5–14,5 В. Этому требованию отвечает кишиневский индикатор ИЗ-1 (фото 1). Его шкала измерений разбита на два расширенных диапазона: "аккумулятор" с градуировкой заряда в процентах (50, 75, 100) и "реле-регулятор" с секторами "больше", "меньше", "нормально". К контактам электрооборудования изделие подключают с помощью щупов-штырей, на которые при необходимости надевают зажимы типа "крокодил".

Индикатор ЭИ-2331 омского завода "Электроточприбор" от 0,5 до 20 В, цена деления 0,5 В. В комплект входят съемные штыревые пробники с за-

чее напряжение реле-регулятора. УЗСКП, обороты двигателя; проверить состояние контактов прерывателя, исправность системы ЭПХХ ВАЗ-2105...07, датчика и коммутатора бесконтактного зажигания, работу системы пуска "вазовских" машин. Инструкция к тестеру содержит подробные алгоритмы поиска неисправностей в электроцепях и справочные таблицы. Всем хорош А1, но впечатление портят грубые зажимы на проводах, пригодные, скорее, для клемм аккумулятора. Их невозможно присоединить к одному из контактов стандартного автомобильного разъема (например, соединительной колодки замка зажигания "восьмерок"), где нужны тонкие штыревые щупы.

Универсальными приборами обычно

Фото 3. Простая и удобная контрольная лампа "Сулак".





Фото 4. Миниатюрный автотестер "Блиц" в действии.

жимами. Кроме того, по шкале с цветными секторами позволяет оценить еще два параметра: УЗСКП (угол замкнутого состояния контактов прерывателя), чистоту контактов электрических цепей.

Диагностическое устройство с большим набором функций — автотестер A1 производственного объединения "Златоустовский машиностроительный завод". Предназначен он для основательной ревизии электрооборудования автомобилей и позволяет замерить заряд аккумулятора, рабо-

пользуются в гараже или на стоянке. Дело в том, что их измерительные шкалы несколько перегружены информацией. Согласитесь, во время аврального ремонта в пути некогда разбираться с ценой деления. Вот почему в дорогу лучше брать простые, компактные диагностические устройства. Точный вольтметр типа ИЗ-1 и нехитрый пробник "Сулак" могут многое, особенно в умелых руках.

В. КРЮЧКОВ Фото автора

#### ТЕХНИКА

## "ТАВРИЯ" ПРИМЕРЯЕТ ВПРЫСК

Воздух не знает государственных границ. Над снижением токсичности выхлопных газов "Таврии" вместе с украинскими специалистами работают их российские и молдавские коллеги. Недавно они собрались в Мелитополе на очередное совещание по созданию ЭСВТиЗ — электронной системы впрыска топлива и зажигания.

Приехали не с бумагами, а с опытными образцами. Наиболее совершенный был представлен коллективом разработчиков из Москвы (завод автотракторного электрооборудования, НИИ автомобильной электроники) и Владимира (Политехнический институт). Пока он уступает аналогичной системе французской фирмы "Сименс", но в процессе доводки разрыв в показателях токсичности должен быть сокращен.

Опытные образцы продемонстрировали в действии также харьковчане (КБ им. Морозова) и сотрудники НИИмаша из Нижней Салды Свердловской области. Несколько отстает киевско-петербургский тандем НИИ "Буран" — завод "Пекар", показавший пока лишь макет блока топливоподачи.

Заказчиком научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ выступает "Авто-ЗАЗ" — он вынужден устанавливать на "тавриях", поставляемых в страны ЕС, систему впрыска фирмы "Сименс", Этот "билет на западноевропейский рынок" не очень-то ему по карману. К тому же при появлении новой модели двигателя или автомобила систему необходимо адаптировать к ней, что каждый раз обойдется примерно в миллион долларов. Альтернативой могут стать разработки участников совещания, которые вначале предполагается опробовать на внутреннем рынке.

"АвтоЗАЗ" поставил разработчикам такие условия:

 система должна обеспечить уровень токсичности, принятый с 1994 года в странах ЕС;

 управление зажиганием и управление подачей топлива совмещаются в едином блоке;

 — система должна быть взаимозаменяема с карбюратором: какие-либо переделки двигателя при ее установке исключаются;

 фирма-разработчик обязана обеспечить производство системы в необходимом количестве и ее обслуживание на протяжении всего срока эксплуатации автомобиля.

Уже в начале 1995 года Мелитопольский моторный завод рассчитывает получить первую партию таких систем — 1000 штук. Они будут установлены на автомобилях для внутреннего рынка в упрощенном варианте — без каталитического нейтрализатора и кислородного датчика. Владельцам таких машин, несомненно, повезёт: экономия топлива, по данным предварительных испытаний, составит от 6 до 15 процентов. Кроме того, двигатель с системой впрыска, даже непрогретый, работает без рывков и "провалов", характерных для карбюратор-

Учитывая низкое качество отечественного топлива, предполагается комплектовать двигатели также автоматическим октан-корректором и датчиком детонации (разработчики — кишиневская фирма АFN и Мелитопольский моторный за-

Электронные системы впрыска и зажигания, апробированные на "Таврии", смогут быть применены в модифицированном виде на автомобилях других марок. Думается, что об этом, когда придет время, расскажут сами авторы.

А. ВЕСЕЛОВ, главный конструктор Мелитопольского моторного завода



Июльской ночью 1918 года в Екатеринбурге без суда был расстрелян со своей семьей и близкими последний русский царь Николай II. Мы не беремся оценивать его роль в истории России, но хотим рассказать о той стороне жизни, которая не обязательно касалась политики и совершенно неизвестна нашим читателям, хотя напрямую связана с автомобилями.

Николай Александрович Романов к технике относился с симпатией, охотно пользовался ее достижениями, в том числе и автомобилем, а вот как он ее воспринимал, теперь может рассказать, пожалуй, только его дневник.

Судя по записям, поначалу у императора не было собственного авто и он охотно пользовался машиной великого князя Михаила Александровича, впоследствии почетного президента Императорского Российского автомобильного общества (ИРАО, аналог нынешней РАФ). "Приехал Миша... на автомобиле Миши", "Ездил к Мама на моторе Миши" — такими фразами пестрит дневник с мая по сентябрь 1904 года.

В.Орлов, начальник походной канцелярии императора, сам правил автомобилем, и его машина также часто служила для поездок на смотры, охоты, парады и т.д. Постепенно царь пришел к мысли завести собственные машины. Образовался гараж Его Императорского Величества (ЕИВ — как тогда часто писали), который постоянно пополнялся. Мало-помалу там собралось более шести десятков машин самого различного назначения: легковых — для поездок, грузовых — для перевозки багажа и хозяйственных работ во дворцах. Заведовать технической частью гаража ЕИВ был приглашен француз Адольф Кегоесс.

Автомобильный сезон начинался в апреле-мае, когда дороги просыхали и становилось тепло. Продолжался он до октября-ноября. Зимой моторами почти не пользовались, зато летом в столице и на отдыхе в Крыму катались вволю — и по делам, и просто удовольствия ради. В дневнике часты записи типа "Поехапи в Стрельну, сделали это на моторе" (27 мая 1906 года).

Уделял царь внимание и постановке автомобилей на вооружение русской армии. В том же году он пишет: "Осмотрел новый броневой автомобиль с пулеметом". Нелишне напомнить, что речь идет об одном из первых в России броневиков конструкции Накашидзе на Красносельских маневрах в июле 1906 года.

Постепенно моторы входят в быт семьи царя. Ими пользуются его мать, жена; вошло даже в обычай после обеда кататься на автомобиле с детьми. Описывая эти прогулки, Николай Александрович употребляет интересное слово — "помоторили", что значит "по-

Николай II на военных маневрах в иколе 1911 года с семьей (в кадре — великие княжны Ольга и Мария. За рулем машины — заведующий технической частью царского гаража А.Кегресс). Машина — "Мерседес" с 45-сильным (4082 см³) двигателем, имевшим гильзовое (ныне забытое) газорааспределение и передачу карданным валом.

катались на автомобиле". Но и дальние деловые поездки по стране не обходились без механических экипажей. Их грузили в специальный вагон царского поезда. В другом вагоне размещались водители и механики с инструментами и запчастями. Когда поезд прибывал к месту назначения, города и веси объезжали на машинах.

Но более всего удовольствия доставляли Николаю II поездки по Крыму. В апреле 1914 года он довольно подробно описывает свое путешествие в заповедник "Аскания Нова". Рассказу о нем посвящено больше места, чем иным государственным проблемам! Подчас император проезжал в самоходе до 400 километров в день. С шофером, разумеется. За рулем обычно находились Адольф Кегресс, Владимир Орлов или Александр Маркевич.

Мировая война заставила Россию во многом пересмотреть отношение к автомобилю. Из-за границы начались крупные поставки машин для армии это были броневики и автомобили, оснащенные пушками, пулеметами, прожекторами, радиостанциями и т. д.

Царь, всегда внимательно следивший за ходом военных действий, отмечал события, связанные с применением этой техники в боевых операциях: "ОТ Ломжи до Прасныша идут успешные наступательные бои; наши войска забрали порядочно пленных германцев, орудий и пулеметов; очень помогли успеху автомобили с пушками и пулеметами!" (13 февраля 1915 года). Фраза заканчивается восклицательным знаком, в то вре-

"Депонз-Бельвилль-70СМТ" 1909 года с 80сильным двигателем рабочим объемом 12 литров, цепной передачей и системой пневматического пуска мотора. Он был официальной государственной каретой и входил в число десяти машин, обслуживавших царя и его семью.

мя как на протяжении большинства страниц самым выразительным знаком была точка.

В ставку или на фронт Николай Александрович часто выезжал на автомобилях. В конечном итоге, они стали столь же привычным средством передвижения, как лошади. Даже сына — наследника Алексея — с детства приучали к технике. 5 октября 1914 года в день своих именин ца-

Еще один автомобиль из придворного гаража, а точнее, из "десятки". Таких "роллс-ройсов-40-50" в гараже было два: один — 1913, другой — 1914 года, оба — с кузовами французской фирмы "Келльнер". Мощность двигателя — 48 л. с., рабочий объем — 7410 см³. На одном из них в 1919 году ездил Л.Троцкий.

ревич получил в подарок маленький "Бебе Пежо".

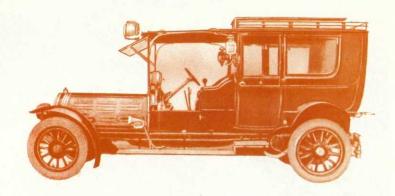
Знакомили царевича и с новинками. К февралю 1915 года относится запись: "В 2 часа отправился с Алексеем на испытание автомобиля на полозьях сист. самого Кегресса. Сели и поехали катать по полю и по льду через канавы и сугробы. Он проходил всюду хорошо... Покатались, имея на буксире большие сани с 12 шоферами. Опыты оказались вполне удачными". Речь в данном слу-

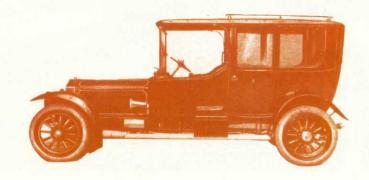
"Рено-40"(40 л. с., 7536 см<sup>3</sup>) 1913 года с кузовом работы "Келльнер" тоже относился к десяти императорским автомобилям. Именно на этой машине В. Ленин в 1918 году приезжал на завод Михельсона, где на него было совершено покушение.

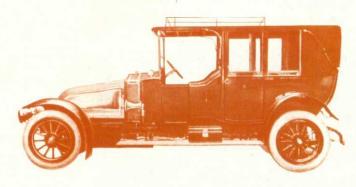
чае идет об участии в испытаниях полугусеничного автомобиля, сконструированного заведующим гаражом ЕИВ Адольфом Кегрессом.

Среди книг, прочитанных Николаем, были автомобильные. Известно, что в сентябре 1911 года императору был преподнесен труд инженера Н. Г.Кузнецова — "Курс автомобилизма" — очень популярное в те годы издание, а в дневнике упомянут даже и модный тогда роман "The Women in а Motor Car" ("Женщина в автомобиле"). При всем том Николай II был августейшим пользователем "моторных экипажей", а в этом он стремился не отставать от других европейских монархов, Вильгельма II, Эдуарда VII.

Из сказанного можно сделать заключение, что последний российский







император питал интерес к автомоби- одному из наиболее передовых технических достижений своего времени, хорошо понимал его значение как вида транспорта, в том числе и для обороноспособности страны. С благословения монарха в 1902 году были куплены первые автомобили для армии, а затем, в 1910 году создана учебная автомобильная рота своеобразный центр моторизации вооруженных сил. Не остался царь в стороне и от организации международных выставок, а одну из них даже взял под свое Высочайшее покровительство, как, впрочем, и Российское Автомобильное Общество, сыгравшее важную роль в истории отечественного автомобильного дела. Для поддержки автомобильного спорта в

1910 году Николай Александрович учредил "Императорский приз" победителям российских ралли, чем вывел их в число престижнейших в Европе.

Роль личности Николая II в нашей истории освещалась до недавних пор односторонне. Что касается его влияния на автомобилизацию России, то приведенные здесь факты публикуются за последние десятилетия впервые и, как два века назад говорил немецкий философ К. Лихтенберг, "...нам следовало бы стремиться познавать факты, а не мнения; напротив, находить место этим фактам в системе наших мнений".

К. ШЛЯХТИНСКИЙ Фото из архива Л. Шугурова



"Лада" и "Шкода" предлаганот покупателям в ФРГ "настоящие универсалы" по ценам, за которые немецкие фирмы не проданот даже легковые модели малого класса. Соблазнительно? Разобраться нам помогут эксперты германского журнала "Ауто — дер дойче штрассенферкер".

"Лада" и "Шкода" имеют мало общего с шикарными "универсалами", чьи мощные 8-цилиидровые двигатели и высокие ездовые качества привлекают к ним все новых поклонников. Хотя при их проектировании также использованы некоторые приемы, улучшающие внешность и аэродинамические качества, например, задияя часть кузова с наклонной стенкой (дверью).

Помогают ли они "Паде-Нова-Комби-GLS" (ВАЗ-2104) и "Шкоде-Форман-1,3LX" (таковы торговые названия машин в ФРГ) войти в компанию современных грузо-пассажирских машин? Очевидно, что желающий приобрести машину такого назначения прежде всего ориентируется на практичность и невысокую цену. Среди автомобилей этого типа "Нова" и "Форман" привлекают именно доступностью: русская модель стоит 14 990, а чешская — 15 590 марок.

Скос задней стенки кузова у обеих машин уменьшает объем багажного отсека: у "Новы" он составляет 0,343 м<sup>3</sup> (откинув неделимое заднее сиденье, можно увеличить объем до 0,596 м³), у "Формана" — соответственно 0,340 и 0,7 м³. В "Шкоде" можно откинуть и часть заднего сиденья. Кроме того, в ней есть напольный коврик.

Изготовители "Новы" на появление таких медочей внимания не обратили. Как и в прошлые времена, когда универсалы использовали лишь для перевозки груза, в России сочли возможным ограничиться резиновым покрытием для пола. Ничего удивительного: ведь презентация машины состоялась десять лет назад.

Но это не единственный недостаток машины. Рычаг переключения передач расположен неудобно. Комфорт езды из-за особенностей задней подвески скромен; отделка салона выполнена без любви, а кое-где откровенно грубо; в салоне после троганья с места появляется запах бензина. И все же водители, пользующиеся

машиной для поездок на небольшие расстояния, оценят "Нову". Ее 1,5-литровый 67-сильный бензиновый двигатель, сравнительно нешумный и достаточно приемистый, производит неплохое впечатление, хотя обороты холостого хода могут иногда превышать 2000 в минуту. Настоящий любитель старины простит недостатки, однако при езде на большие расстояния даже привыкшие ко всему автомобилисты рано или поздно начнут чертыхаться: их станут раздражать шум ветра, ограниченная 120 км/ч скорость и жесткое сиденье.

Расход топлива "Новы" отнюдь не свидетельствует о прогрессе 10 л/100 км — слишком много. "Форман" во время испытаний оказался экономичнее — 7,2 л/100 км, благодаря впрыску топлива. Как "Форман", так и "Нова" потребляют дешевый бензин с октановым числом 91.

Каждый пройденный километр показывает, что "Форман" является более современным автомобилем, чем "Нова". Его 54-сильный двигатель оснащен электронным впрыском топлива (одиоточечным). Машина более комфортабельна, легкое рулевое управление и четкое переключение передач делают ее приятной в эксплуатации. Управление "Новой" требует значительно больших усилий.

С тех пор, как солидную долю акций "Шкоды" приобрел концерн "Фольксваген", в ее модели внесено 548 усовершенствований. В салоне использованы "экологичные" пластмассы, установлены более удобные сиденья и многое другое. Несмотря на усовершенствования, "Форман" почти так же далек от мировых стандартов, как и "Нова". На плохих дорогах в обеих мащинах что-то постоянно скрипит, а на грубых швах автомагистралей ощущается тряска.

При испытаниях двух автомобилей из Восточной Европы особенно неприятных сюрпризов не возникло. В экстремальных ситуациях они не создавали проблем, с грузом или без. В отношении безопасности требованиям немецкого рынка отвечает лишь "Форман", да и то частично: в нем усилена боковая защита кузова — и только.

"Форман", несомненно, превосходит "Нову", однако и он требует от покупателя большей готовности к компромиссу, чем при покупке хорошего подержанного автомобиля за ту же цену.

Подготовил К. МАССАЕВ

#### Технические характеристики автомобилей

	Модель		
Параметры	"Шкода-Форман"	"Лада-Нова"	
Рабочий объем цилиндров, см <sup>3</sup> Мощность двигателя, кВт/л.с.	1289 40/54	1441 49/67	
при об/мин	5000	5200	
Крутящий момент, Н-м	94	101	
при об/мин	3250	3400	
Разгон с места до 100 км/ ч, с	18,7	17,0	
Наибольшая скорость, км/ч	135	142	
Расход топлива при испытаниях, л/100 км	7,2	10,0	

Сегодня, без сомнения, это флагман французского автомобилестроения. После того, как весной 1992 года прошла презентация нового семейства "Рено-Сафран" среднего класса, успех этих моделей превзошел все ожидания. Например, в 1993 году во Франции продажи машин "Сафран" более чем вдвое превзошли сбыт конкурентов — "Пежо-605" и "Ситроен-ХМ", вместе взятых. Конечно, успех следовало развивать, тем более что уже был опыт создания предыдущей престижной модели "Рено-25-Баккара-Турбо". Поставили цель создать конкурентоспособную модель в секторе "люкс", где доминируют большие "мерседесы", БМВ и "ауди". Требовалось хоть в чем-то превзойти эти машины — в частности, по характеристикам управляемости и держания дороги. Поэтому новая модель получила привод на все колеса, электронное управление параметрами подвески, гидроусилитель переменной чувствительности и плоские спортивные шины.

Это купе спортивного типа бы-

ло задумано специально для

американцев. Большой успех

седана "Лексус-LS400" класса

"люкс" побудил руководство

отделения "Лексус" компании "Тойота" создать особую, "пер-

сональную" модель, которой

присвоен индекс "LC400". При-

чем речь идет не о какой-то

специально оборудованной ма-

шине для представительских

целей, а о такой, которую во-

дил бы сам владелец. Подоб-

ных моделей в США довольно

много; их основная особен-

ность — двухдверный кузов

типа "седан" или "купе" при

стоимости от 30 тыс. долларов

и выше. Для создания "LC400"

использовали укороченное

шасси "LS400" классической

компоновки, однако с другим

## **"РЕНО-САФРАН-БАККАРА-БИТУРБО"**

Оборудование кузова в стиле "Баккара" включает все элементы, присущие автомобилю "люкс"-класса: кожаную обивку, полированный шпон орехового дерева в отделке салона; запоминающие свои "места" водительское сиденье, рулевое колесо и зеркала заднего вида; сотовый радиотелефон, откликающийся на команды голосом; синтезатор речи, сообщающий водителю о состоянии машины; автоматический кондиционер и т. д.



"Рено-Сафран-Баккара-Битурбо".

Ниже приводятся данные по модели, выпуск которой начат в ноябре 1993 года.

Техническая характеристика. Двигатель: бензиновый с впрыском топлива, турбонаддувом с промежуточным охлаждением воздуха и катапитическим нейтрализатором; число цилиндров, клапанов и рабочий объем —6-12-2963 см³, мощность — 263 л.с./193 кВт при 5500 об/мин; максимальный крутящий момент — 363 Н·м при 2500 об/мин. Коробка передач — механическая пятиступенчатая.

**Кузов** — несущий, 5–4-местный седан; 6аза — 2765 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4770х1820х1440 мм; снаряженная масса — 1695 кг; полная масса — 2150 кг; максимальная скорость — 250 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 7,2 с; расход топлива при 90 км/ч, 120 км/ч и в  $\Gamma$ Ц — 8,8; 10,4; 15,1 л/100 км.

Эта машина служит примером международного сотрудничества. На "Рено" предполагали, что спрос на модель стоимостью около 100 тыс. немецких марок будет небольшим, поэтому решили не делать все самим, а подключить к работе две небольшие, но достаточно известные немецкие фирмы — "Хартге" и "Ирмшер", у которых богатый опыт дооборудования автомобилей БМВ и "Опель". Туда "Рено-Сафран" поступает с завода "Рено" в Сандовилле для доводки шасси, спецоснащения кузова и полной переделки двигателя, после чего он может развивать "подобающую" машине такого класса мощность 263 л.с.

#### - В МИРЕ МОТОРОВ

#### "AEKCYC-LC400"

По американским меркам "Лексус-LC400" считается чуть ли не верхом совершенства, особенно если учитывать его относительно невысокую цену — чуть больше 40 тыс. долларов. Эта модель оснащена комплектом подобающего для машин этого класса оборудования: кожаная обивка силений электронное устройство поддержания заданной скорости, автоматический кондиционер, лазерный проигрыватель для компакт-дисков, гидроусилитель руля переменной чувствительности в зависимости от скорости движения и т. д.



"Лексус-LC400".

Ниже приводятся данные по базовой модели 1993 года.

Техническая характеристика. Двигатель — бензиновый с впрыском топлива и каталитическим нейтрализатором; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 8-32-3968 см³; мощность "нетто" — 253 л.с./186 кВт при 5600 об/мин; максимальный крутящий момент — 353 Н⋅м при 4400 об/мин. Коробка передач — автоматическая гидромеханическая четырехступенчатая.

Кузов — несущий, 2-дверный, 4-местный; база — 2690 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4854х1790х1336 мм; снаряженная масса — 1660 кг; максимальная схорость — 241 км/ч; время разгона с места до 96,5 км/ч — 6,9 с; расход топлива в американских условных городском и автострадном циклах — 13,0 и 10,3 л/100 км.

В качестве стандартного оборудования устанавливают и довольно экзотическое устройство, которое каждый раз после посадки водителя придает ранее заданное положение сиденью, рулевому колесу и наружным зеркалам. Есть механиям, автоматически отодвигающий переднее пассажирское кресло, когда идет посадка пассажиров на заднее сиденье, и возвращающий его в положение, при котором оно не будет касаться коленей сидящего сзади.

На машину в целом дается четырехлетняя гарантия при условии пробега не более 80,5 тыс. км. Кроме этого, шестилетняя гарантия на антикоррозионное покрытие кузова без ограничения пробега и столько же на исправность работы двигателя и трансмиссии, но на пробег не более чем 112,6 тыс. км.

кузовом, разработанным американскими дизайнерами. В результате внешность нового купе оказалась весьма впечатляющей и напоминает хорошо известную "машину миллионеров" — "Порше-928" увеличенного размера.

Пока в России раздумывают, "с чего начать" производство легких грузовиков, за рубежом идет постоянная, рутинная работа над их обновлением и совершенствованием. Чуть не ежегодно появляются новые и новые модели, служащие как бы образцами того, что должно и могло выпускаться у нас. Таково новое поколение развозных грузовиков полной массой до 3,5 тонны, в которых сконцентрирован весь предыдущий опыт эксплуатации машин подобного назначения. Переднеприводная компоновка с поперечно расположенным двигателем, независимая передняя подвеска, прекрасная аэродинамика кузова типа "фургон", низкая погрузочная высота, увеличенные интервалы технического обслуживания все направлено на то, чтобы каждую тонну груза перевозить с минимумом затрат, а условия работы водителя приблизить к вождению легкового фургона.

#### "ПЕЖО-БОКСЕР"

Новая гамма легких грузовиков чрезвычайно обширна и включает 35 основных моделей, различающихся типом кузова, длиной базы, вместимостью грузового отсека и типом двигателя. Основные варианты кузовов: фургон, бортовая платформа, грузо-пассажирский фургон, микроавтобус и шасси как с кабиной, так и без нее.

Ниже приводятся данные по одной из базовых моделей "Боксер-350" выпуска 1994 года с бензиновым двигателем.



Фургон "Пежо-Боксер". Кузов стандартной высоты объемом 7,5 м3.

Техническая характеристика. Двигатель — бензиновый, с впрыском топлива и каталитическим нейтрализатором; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4—8—1898 см³; мощность — 110 л.с./81 кВт при 5500 об/мин; максимальный крутящий момент — 168 Н⋅м при 3400 об/мин. Коробка передач — механическая пятиступенчатая.

Кузов — 4-дверный фургон на несущей платформе с трехместной кабиной; база — 3200 мм; габарит (длина, ширина, высота) в нагруженном состоянии — 5005х1993х2470 мм; снаряженная масса — 1735 кг; полная масса — 3500 кг; объем грузового отсека — 10,0 м³; скорость — 132 км/ч.

Сведения о семействе моделей "Боксер". Количество модификаций, отличающихся: длиной базы— 3; полной массой — 3; объемом грузового отсека — 5; мощностью двигателей — 5, в том числе 4 — с дизелем. Диапазоны рабочих объемов и мощности — 1905–2446 см³; 70 л.с./51 кВт — 110 л.с./81 кВт. Диапазон скоростей — 119—144 км/ч.

Сходные технические характеристики у аналогичных моделей легких грузовиков "Ситроен-Юмпер" и нового семейства "ФИАТ-Дукато". Все они будут выпускаться на франко-итальянском заводе СЕВЕЛ в Италии.

#### В МИРЕ МОТОРОВ

## **"БМВ-316і-КОМПАКТ"**

Фирма надеется, что престижность и высокая репутация марки БМВ позволит переманить многих потенциальных покупателей, которые хотели бы иметь подобную машину. В программе БМВ до сих пор просто не было автомобилей с таким типом кузова. Лишь в начале 70-х годов на базе малых седанов (например, серии "1602") выпускались модели "Туринг" с 3-дверным кузовом аналогичного типа и назнаринаи



"БМВ-316і-компакт".

Ниже приводятся данные по модели "316і-компакт" 1994 года.

Техническая характеристика. Двигатель — бензиновый, с впрыском топлива и каталитическим нейтрализатором; число цилиндров, клапанов и рабочий объем — 4-8-1596 см³ мощность — 102 л.с./75 кВт при 5500 об/мин. маскимальный крутящий момент — 150 Н⋅м при 3900 об/мин. Коробка передач — механическая пятиступенчатая или автоматическая четырехступенчатая (по заказу).

Кузов — несущий, 4–5-местный, 3-дверный хэтчбек; база — 2700 мм; габарит (длина, ширина, высота) — 4210х1698х1393 мм; снаряженная масса — 1140 кг; полная масса — 1600 кг; максимальная скорость — 188 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 12,3 с; расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ — 5,7; 7,5; 9,1 л/100 км.

Сведения о семействе моделей "компакт". Кроме базовой модели с двигателем мощностью 102 л.с., выпускается спортивная модель "318іS-компакт" с двигателем рабочим объемом 1796 см³ и мощностью 140 л.с./103 кВт при 6000 об/мин. Максимальная скорость — 209 км/ч с межанической коробкой передач; время разгона с места до 100 км/ч — 9,9 с; расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ — 6,5; 7,9; 10,6 л/100 км. В перспективе намечается производство экономичной модели с новым четырехцилиндровым дизелем мощностью 90 л.с.

не за счет базы, а "обрезав" задок (укоротив задний свес) на 223 мм. Получился длиннобазный (2700 мм) 3-дверный хэтчбек классической компоновки длиной всего 4210 мм. Конечно, общая вместимость машины уменьшилась, но благодаря новой задней двери и складывающимся сиденьям вместимость Кроме того, машину существенно облегчили и удешевили. В результате новинка стала дешевле примерно на 10% и легче на 50 кг, чем

Развивая успех в борьбе с кон-

курентами, фирма БМВ вновь

внедряется в малый класс. (Его

она сознательно покинула в

1991 году, когда начали выпу-

скать третье поколение ма-

шин серии "3".) Для этого бы-

ло принято довольно смелое

решение - укоротить базо-

вую модель с кузовом "купе"

базовая модель.

## НЕУКРОТИМЫЙ БРАЗИЛЕЦ

## ПАМЯТИ ВЕЛИКОГО ГОНЩИКА

Бывают автомобильные гонщики милостью Божьей. Они являются нам огненным росчерком на небосклоне — кометой.

Айртон Сенна да Силва — даже не комета. Звезда первой величины. Сегодня его знает весь мир и будет помнить долго, долго. Гонщиков, решивших в свою пользу уравнения формулы 1 хотя бы раз, немало, но тех, кто делал это многократно, становился чемпионом мира, — горстка. Выигрыш же трех и более чемпионских титулов — вообще удел единиц. В их числе — Сенна, отважный и некротимый, фанатичный и рассудительный. Этот причудливый сплав качеств был причиной его радостей и огорчений, успехов и некурах.

Иногда казалось, что судьба Великого Гонщика предначертана Сенне свыше. Какойто сверхъестественный дар 
позволял ему найти незримый 
баланс между силой сцепления шин с дорогой и тяговым 
усилием, между окончанием 
торможения и началом разгона, между риском и осмотрительностью. Это был поистине 
виртуоз в своем деле, огром-

ный талант.

Может быть, судьба благоволила к Сенне. Сын состоятельных родителей, которые инстинктивно почувствовали его призвание, он не знал материальных трудностей, не переживал из-за отсутствия спонсоров — шел к цели так, как хотел. Впервые на соревнования по картингу Сенна вы-

мел в июле 1973 года, тринадцатилетним подростком. Через пятнадцать лет он уже чемпион мира. Нет, не по картингу — а в формуле 1, в супермире технических и технологических новинок и

сверхвысоких скоростей.

Говорят, что богатым все дается легко — впереди всегда катится монета. К счастью, она определяет далеко не все — лишь помогает не заблудиться в исканиях, дорогу же приходится протаптывать самому. Картинг требует умения точно и быстро переключать передачи, филигранно управлять машиной в "толкучке", учит, как заставлять мотор петь "бельканто". И все же не деньги принесут с собой этот опыт — работа, работа, работа, работа,

Результат? Победа в южноамериканском чемпионате по картингу в 1977 году, выигрыш второго места на первенстве мира в 1979 и 1980 годах. Картинг — первая ступень лестницы к звездам. Восхождение по ней лучше

АЙРТОНА СЕННЫ

Shell
BOSS



всего начинать в Англии, где традиции кольцевых автомобильных гонок — давние и прочные.

Айртон первенствовал на чемпионате "Тоунсэнд" на Британских островах в 1981 году. Гоночный автомобиль формулы "Форд 1600" он сменил в 1982 году на машину формулы "Форд-2000" и вышел опять на первое место. На следующий год — еще ступень: формула 3. Бразилец выиграл первенство Англии 1983 года на этих машинах, и ему открылась дорога к вершине славы.

Сенну называли автоголиком. Он, словно увеличительное стекло, концентрировал лучи своего внимания на одной проблеме. Учеба в университете Сан-Паулу, женитьба, бизнес имели лишь право на существование, не более. Автогонки царствовали в его сознании. Как-то "само собой" он овладел несколькими языками, приобрел разносторонние знания, преуспел в бизнесе. Но это попутно — с гонками.

Три своих чемпионских титула (1988, 1990, 1991 гг.) Сенна завоевал за рулем автомобилей "Мак-Ларен".

MCLAREN INTERNATIONAL

Айртон Сенна да Силва (21.3.1960 — 1.5.1994), кумир зрителей и герой формулы 1.

Главное же — формула 1. Старты рядом с такими асами, как Лауда, Пике, Прост, Мэнселл. У них он учился, их стремился превзойти. "Тоулмен-Харт", "Лотос-Рено", "Лотос-Хонда", "Мак-Ларен-Хонда", "Мак-Ларен-Форд", "Вильямс-Рено" — вот машины, на которых он шел к успеху.

рых он шел к успеху.

Неукротимый бразилец почти всегда выступал под стать своим возможностям. Он был недосягаем в дождь, виртуозно вел автомобиль на тех-

нически сложных трассах, с ним было трудно бороться на трассах скоростных. В итоге три выигрыша мирового чемпионата (1988, 1990, 1991), два вторых места (1989, 1993) и одно третье (1987). Он 160 раз участвовал в розыгрыше Больших призов, 65 раз занимал первое место на старте, 41 раз финишировал победителем, 19 раз показывал в гонке лучшее время круга. Роковым оказался 161-й старт. Айртон Сенна да Силва лидировал в гонках на Большой приз СанМарино в Имоле (Италия), вылетел с трассы и погиб.

Трассы и полую.
Он осветил мир формулы 1 словно комета. И потух, словно комета, распавшись на тысячи ярких воспоминаний. Нелегкий в общении, интересный в беседе, сосредоточенный за рулем, неординарная личность, он стал эпохой в истории мирового автомобильного

спорта.

Л. ШУГУРОВ



родолжаем разговор о классах легковых автомобилей (ЗР, 1993, № 7, 10; 1994, № 2, 3). Сегодня он коснется машин среднего и большого среднего классов, объединенных нами в один комфортабельный.

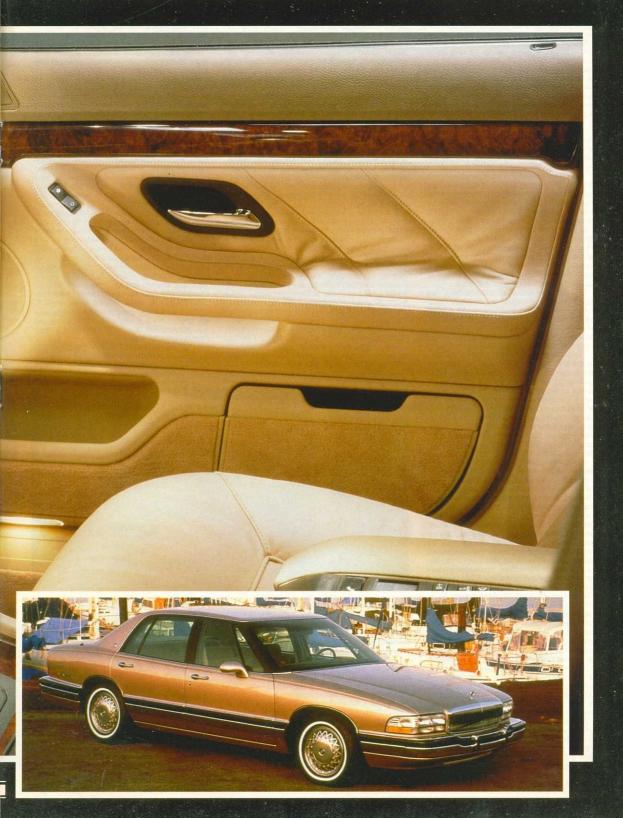
В той или иной степени такие машины олицетворяют излишества - избыток комфорта. вместимости, мощности, словом, престижность. Владелец, сидя за рулем, способен ощутить некое превосходство над многими - не только из числа идущих, но и едущих рядом. Ведь большой автомобиль всегда и везде прежде всего

символ благосостояния.

Когда-то подразумевалось, что средний класс - промежуточный между малым и большим. В наши дни только название осталось прежним, а его смысл наполнился новым содержанием. Современная машина среднего класса - можно сказать, идеальная для перевозки четырех-пяти человек, и вот почему. Машины малого класса, как мы отмечали, почти не уступают моделям среднего по вместимости и динамическим качествам, но вот дальнейшее улучшение безопасности и комфортабельности (плавности хода, бесшумности, уюта и др.) невозможно без еще большего увеличения размеров и массы кузова. Все это удорожает машину, зато она приобретает избыточные (на первый взгляд) потребительские качества, которые и выделяют ее из множества более простых автомобилей, где каждый сантиметр пространства и килограмм веса на учете.



# ОМФОРТАБЕЛЬНЫЙ КЛАСС



БМВ-730і третьего поколения, 1994 г. Один из лучших в мире седанов комфортабельного класса. Более мощная модель 740і по своей цене уже ближе к представительскому классу. Двигатель: 8 цил., 2997 см<sup>3</sup>, 218 л. с. Скорость — 230 км/ч (фото на стр. 33 вверху).

"Бюик-Парк-Авеню", 1992 г. Переднеприводный седан — одна из 12 моделей"полного" размера, выпускаемых "Дженерал моторс". Двигатели: 6 цил., 3791 см<sup>3</sup>, 172–208 л. с. Скорость ограничена до 170–190 км/ч (фото на стр. 34 внизу).

Итак, мы определили сущность среднего класса, а вот термин "большой средний" класс, очевидно, требует пояснения. "Виноваты" в таком названии американские машины.

Так уж сложилось исторически, что автомобилизация в США шла своим путем, существенно отличным от европейского. Несмотря на устойчивую в недавнем прошлом тенденцию к уменьшению размеров легковых машин, здесь до сих пор популярны довольно большие (по европейским меркам) автомобили. Однако они относительно дешевы, по крайней мере, на здешнем американском рынке. Потребительские качества таких моделей, если не учитывать вместимости, находятся на уровне европейских машин среднего класса.

В США эти машины относятся к так называемым "среднему" и "полному" размерным классам. По существующей потребительской американской классификации, ими являются лишь те, у которых колесная база длиннее 2667 мм и габаритная длина

превышает 4699 мм.

Поэтому справедливо, на наш взгляд, объединить средний и большой средний классы одним собирательным термином; ведь комфортабельность является тем основным качеством, ради которого эти машины и создаются. Однако степень ее бывает различной — сообразно толщине кошелька. А чем дороже машина, тем труднее ее сбыть — едва ли кто-нибудь усомнится в этом. Соответственно весь комфортабельный класс можно условно разделить на четыре группы.

К первой относятся наиболее распространенные (и наиболее дешевые) "малогабаритные" машины длиной 4,4—4,7 м — те, которые в Европе обычно и подразумевают под средним классом. Это — машины массового производства, стоящие в ценностной иерархии чуть выше моделей малого класса. Хотя, если сравнивать "люксовые" комплектации моделями этой группы, то они обладают практически одинаковыми потребительскими качествами, да и по ценам близки. В качестве примера машин этой группы можно привести БМВ третьей серии, "Мерседес-Бенц-190" или С-класса, "Фольксваетен-Пассат", "Гойоту-Карину". Вторая группа моделей длиной 4,7—5 м

Вторая группа моделей длиной 4,7–5 м по размерам ближе к нашей "Волге". Такие машины в Европе относят к "высокому среднему" или "люксовому" классам. Это — верхний размерный класс машин массового спроса. Производство (семейства в целом) порой достигает ста-двухсот тысяч в год, но уже не всякая фирма может себе это позволить. Например, престижность таких марок, как ФИАТ или "Фольксваген", не соответствует возросшим требованиям для этой группы, поэтому концерны представлены в ней более "солидными" марками "Лянча" и "Ауди".

Здесь безусловный и признанный лидер — "Мерседес-Бенц" Е-класса, выпуск которого в лучшие периоды превышал 300 тысяч в год. Другие популярные модели: БМВ пятой серии, "Ауди-100", "Опель-Омега", "Рено-Сафран". Особо "упакованные" машины – такие, как "Мерседес-Бенц" моделей E420 или БМВ-540i, уже ближе к третьей, престижной группе.

К последней, например, в Германии относят всего четыре семейства моделей европейского производства: "Мерседес-Бенц" S-класса, БМВ седьмой серии, "Ауди" модели V8 и "Ягуар-ХЈ". Еще две машины может предложить Япония — "Тойота-Лексус LS400" и "Ниссан-Инфинити Q45".

И, наконец, последняя группа включает машины только американского производства "полного" размера. В Европе серийно таких машин не выпускают. Это, пожалуй, самые вместительные легковые автомобили в мире. Например, полезная вместимость салона у модели "Бюик-Парк-Авеню" составляет 3,66 м³, а у новейшего "Кадиллака-Флитэрд" она наибольшая — 4,13 м³. Для сравнения: аналогичный показатель ВАЗ-2109 составляет 2,06 м³. а "Мерседеса" Е-класса — всего 2,60 м³.

Говоря о комфортабельном классе, нельзя обойти вниманием и большую группоу машин спортивного характера. Здесь не только специальные спортивные модели с кузовами "купе" или "купе-хэтчбек", но и особо мощные комплектации седанов и даже универсалов. Мало того — чуть не каждая фирма, представляя гамму машин среднего класса, считает обязательным предложить в ней особо мощную модель для любителей быстрой езды. Например, БМВ-МБ и "Мерседес-Бенц-Е500" оснащены двигателями мощностью 340 и 320 л. с. соответственно.

Не углубляясь в исторические подробности, заметим, что машины этого класса, конечно, существовали с самого начала развития автомобилестроения. Но такие социальные катаклизмы, как мировые войны и "великая депрессия" начала 30-х годов, литражки. И вот уже 60 лет США остаются крупнейшим в мире изготовителем комфортабельных машин. В зависимости от общего объема выпуска в последние годы там их производили 4,5–6,0 млн. ежегодно.

В Европе производство машин комфортабельного класса тоже довольно внушительно. Например, в 1990 году оно составило около 3,6 млн. штук — примерно четверть от общего объема. Основная доля приходится на Германию — почти 2 млл. машин (1990 г.). При этом пользующихся в Европе наибольшей популярностью "мерседесов", БМВ и "ауди" производят свыше 1,5 млн. штук. Заметим, что только базовых моделей у этих марок около 150.

Ассортимент моделей в этом классе богатейший. Здесь есть недорогие практичные машины типа "Фольксваген-Пассат", вместительные универсалы наподобие "Волво-940-Истейт", экономичные и одновременно быстроходные дизельные мо-

дели вроде БМВ-525tds.

Характерная особенность комфортабельного класса — мощность и быстроходность, которая, по нашим понятиям, кажется чрезмерной. Это обеспечивается 4-, 6- и 8-цилиндровыми двигателями рабочим объемом до 5,7 литра мощностью до 340 л. с. (хотя, заметим, в нижней части "шкалы" моторы объемом всего 1,6 л и мощностью 70 л. с.). В этом классе переднеприводная компоновка еще не завоевала превосходства и едва ли это случится в будущем. С ростом мощности двигателей и повышением требований к безопасности движения все популярнее становятся машины полноприводной компоновки.

Очень широкое распространение получили автоматические гидромеханические коробки передач. Например, в 1992 году ими оснастили больше половины



"Мерседес-Бенц-СЗ6 АМС", 1993 г. Компактная машина для любителей комфортабельной скоростной езды. В числе стандартного оборудования – автоматическая коробка передач. Двигатель: 6 цил., 2606 см<sup>3</sup>, 280 л. с. Скорость ограничена до 250 км/ч.

сильно уменьшали спрос на комфортабельные машины.

Однако по масштабам производства подобных автомобилей Европа была свегда второй после США, а временами и вовсе не могла конкурировать с передовой по тем временам автопромышленностью Америки. По свидетельству очевидца, побывавшего в Парижском автосалоне 1932 года, европейские изготовители машин среднего класса на нем почти отсутствовали. Доминировали модели американского производства, причем очень дешевые: 500-800 тогдашних долларов США. Кстати, примерно столько же стоили в те времена европейские мало-



#### Параметры типичных моделей 1993 года в сравнении с ГАЗ-31029

Модель	БМВ-320і	"Мерседес-Бенц-Е200"	"Бюик-Парк Авеню"	"Волво-244"	"Форд-Гранада 1,6"	"Волга" ГАЗ-31029
Тараметры		с каталитическим нейтра	ализатором		без нейтрализатор	a
Год начала (период) выпуска	1990	1993*	1992	1974-1993	1977-1985	1992; 1969–1992**
Изготовитель	Германия	Германия	США	Швеция	Бельгия Англия	Россия
Число мест/дверей	4-5/4	4-5/4	5/4	5/4	5/4	5/4
Число цилиндров и клапанов двигателя	6-24	4–16	6–12	4-8	4-8	4–8
Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1991	1998	3791	1986	1594	2445
Мощность "нетто", л.с./кВт	150/110	136/100	173/127	97/71	75/55	90/66
при об/мин	5900	5500	4800	5500	5500	4500
Максимальный крутящий момент, Н·м	190	190	305	154	119	172
при об/мин	4200	4000	3200	2500	3200	2500
База, мм	2700	2800	2812	2640	2770	2800
Длина, мм	4433	4740	5215	4790	4765	4885
Ширина, мм	1698	1740	1905	1710	1800	1800
Высота, мм	1393	1431	1400	1430	1420	1475
Снаряженная масса, кг	1315 (1350)	1360 (1380)	(1605)	1250	1240	1400
Полная масса, кг	1775 (1810)	1930 (1950)	(2120)	1780	1750	1790
Объем багажника, м <sup>3</sup>	0,435	0,52	0,575	0,395	0,485	0,50
Скорость, км/ч	214 (214)	200 (195)	(190)	160	149	147
Время разгона с места до 100 км/ч, с	10,0 (10,9)	11,5 (12,0)	(10,6)	15,5	17,5	19,0
Расход топлива при 90, 120 км/ч и в ГЦ, л/100 км	6,8/8,3/11,4 (6,1/7,7/12,1)	6,6/8,0/11,3 (7,0/8,6/11,4)	(8,0/9,8/16,1)	9,4/12,4/13,9	7,4/10,0/11,6	9,3/12,9/15,0
Варианты кузовов***	У, Ку, К	y, Ky, K	-	2,У	2,У	У
Количество модификаций по мощности	8	13		7	7	2
Диапазон мощности, л.с.	102-286	75-320		82-155	63-150	80-90
Цена в Германии, марок	45950	50428	76060	_	d	

<sup>\* –</sup> начало выпуска семейства — 1985 год. \*\* – выпуск моделей ГАЗ-24 и -24-10. \*\*\* У – универсал; Ку – купе; К–кабриолет; 2–двухдверный седан. В скобках – значения с автоматической коробкой передач.

(60%) европейских машин с двигателями 2,5–3,0 литра.

Впечатляет набор заказного оборудования, предлагаемого за дополнительную плату. Например, для России "МерседесБенц" предлагает список из 136 наименований на 51 модели. В нем не только кожаная обивка или кондиционеры с автоматической регулировкой, но и такие технически сложные узлы и системы, как автоматически адаптируемая к дороге подвеска, дистанциноное управление автономным отопителем салона, мультиконтурные (с изменяемой конфигурацией) спинки сидений, мини-холодильники, противобуксовочная система ведущих колес и многое другое.

В эксплуатации машины этого класса отличаются повышенной надежностью всех элементов конструкции. Без сомнения, они наиболее долговечны по сравнению с моделями других классов. Хотя в среднем они дороже, чем "микро", в 2-8 раз, затраты на эксплуатацию "комфортабельных", если оценивать удельную стоимость километра пробега за 150 тыс. км (5 лет), всего лишь в 1,5-3,5 раза больше, чем у "микро". Впрочем, эти машины трудно сравнивать, ибо они предназначены для разных владельцев и разных целей.

Как выглядит на этом фоне единственный российский представитель в этом классе — "Волга" ГАЗ-31029 (см. 3Р, 1992, № 10)?

Начнем с того, что она выпускается уже 25-й год (!). Однако, несмотря на двукратную модериназацию кузова (модели -24-10 и -31029), основные технические параметры остались практически без изменения. На автомобиле, который считается комфортабельным, нет даже гидроусилителя рулевого управления, а передние дисковые тормоза ставят только на часть машин.

А чего стоит не терпящий высоких оборотов двигатель и допотопная шкворневая (!) передняя подвеска? В целом технический уровень "Волги" сравним разве с американскими компактными моделями се-

редины 60-х годов.

"Мерседес-Бенц-Е220 кабриолет", 1993 г. Четырехместный с автоматически выдвигающейся дугой безопасности за задними сиденьями. Для летатент с электроприводом, для осени и зимы жесткая съемная

— жесткая съемная крыша с теплоизоляцией. Двигатель: 4 цил.; 2199 см<sup>3</sup>, 150 л. с. Скорость— 210 км/ч.

С сегодняшними аналогами ее сопоставлять просто невозможно. И не только потому, что с того времени на Западе сменилось три-четыре поколения конструкций. Ни ГАЗ-24-10, ни ГАЗ-31029 не омологированы а соответствие современным европейским требованиям к легковым автомобилям. Другими словами, на этих машинах сегодня даже не выехать на европейские дороги.

Возлагают надежды на новый 16-клапанный двигатель, о котором говорят уже лет пять. Однако до его серийного выпуска все еще далеко. Вдобавок неизвестно, какие проблемы в эксплуатации принесет с собой такой мотор. Ну, а новая модель ГАЗ 3105, освоение которой предусмотрено "свежим" постановлением Правительства России, не предназначена для массового выпуска.

Пока "Волгу" спасают устоявшиеся традиции внутреннего рынка да сверхвысокие таможенные тарифы на ввоз импортных машин. Но, похоже, большинство состоятельных людей и высокопоставленных чиновников (которым "Волга" положена по "штату") рано или поздно пересядут на более комфортабельные иномарки. Кто тогда станет покупать эту машину? И есть ли перспектива у отечественных автомобилей комфортабельного класса?..

м. теплов



◆ Peurotax

Среди аргументов в пользу рыночной экономики, звучавших в дискуссиях недавних лет, едва ли не самым ходовым был такой: "Только рынок знает всему настоящую цену!". Жизнь показала, что настоящий рынок невозможен беорганизующих начал, в частности, достоверной, оперативной и точно адресованной информации — в первую очередь, о ценах на тот или иной товар.

Если говорить о европейском автомобильном рынке, который перестал быть для нас абстрактным, "заграничным" понятием, то для него основной источник такой информации — справочники швейцарского издательства "Евротакс". Помимо перечисленных выше признаков, публикуемые в них сведения обладают еще одним достоинством — уникальностью. Службы "Евротакса" расположены в 15 странах Европы, где они собирают детальную информацию, обрабатывают и анализируют данные, которые затем ложатся в основу справочников. Информация эта охватывает продукцию всех основных автомобильных фирм мира, представленных на европейском рынке. Особенно плотна сеть информационных бюро "Евротакса" в Западной Германии, где их четыреста.

Словом, "Евротакс" ведает все о ценах на автомобили, причем не только и не столько на новые — хотя их обобщение требует немалого труда. Конек "Евротакса" — цены на подержанную технику, где наряду с легковыми автомобилями грузовики и мотоциклы, жилые прицепы и кемперы, сельхозмашины и тракторы... Всего около 20 видов таких прейскурантов.

Два из них уже становятся известны в России и СНГ: "Супер Шваке" — справочник цен на подержанные легковые автомобили в Германии (там он выходит ежемесячно) и "Ожказион" ежеквартальное издание, где обобщены цены подержанных машин в крупнейших европейских странах (теперь он выходит и в России дважды в год). Осредненные с учетом множества факторов, цены из "Евротакса" — основной ориентир как для торговцев автомобилями, так и для владельцев, намеревающихся продать машину, и для покупателей. (Хотя, разумеется, цифра из справочника не означает, что машину нельзя купить дешевле или дороже.)

Идея такого обобщения сведений о ценах принадлежит г-ну X. Шваке, начавшему эту работу в ФРГ в 1957 году. Самый популярный из прейскурантов, выходящий в Германии ежемесячно, и поныне носит его имя. В 1970-м было создано издательство "Евротакс Интернациональ" — акционерное общество со штаб-квартирой в Пфеффиконе (близ Цюриха, в Швейцарии). Ныне в нем более 400 сотрудников, а издательская деятельность охватывает 19 европейских стран — от Австрии до Швеции, включая восточноевропейские и страны СНГ.

Гораздо шире стал и круг задач издательства. Справочники цен, о которых шла речь, составляют сегодня хотя и важнейшую, но все-таки лишь часть выпускаемых им материалов — так называемую голубую линию (по традиционному цвету обложек). Другая линия, "зеленая" — это калькуляционные справочники по регулировке. ремонту и окраске автомобилей. Построенные с учетом возраста, пробега, особенностей компле ктации, цен деталей и материалов конкретного автомобиля, они дают надежную основу для расчета стоимости его ремонта и окраски. Скажем. справочник "Шваке-калькуляцион" содержит примерно 130 000 цен на отдельные запчасти, а также данные о времени, затрачиваемом на их замену, более чем по 740 моделям легковых автомобилей.

Помимо традиционных "гроссбухов", широко популярна информационная система "Аудатекс-Шваке" с использованием микрофишей: это листы размером с почтовую открытку, содержащие около 3 млн. калькуля ционных позиций. С их помощью можно рассчитать стоимость 98% операций по ремонту. Система распространяется по подписке, информация в ней регулярно обновляется.

PEMONT W3084 TOCAE ABARN

К этой же группе относятся справочники "ASU-Daten" и "AM-Data", содержащие эксплуатационные и регулировочные параметры двигателей и автомобилей. Для работников сервиса это своего рода катехизис, основа ежедневной практики.

Сравнительно недавно появилась "оранжевая линия" — научная серия. Пока она касается только проблем безопасности. Это ежегодный сборник материалов об испытании автомобилей на удар ("Крэш-тест") и "Крэш-карт" — схемы, позволяющие по характеру повреждений воссоздать обстоятельства аварии.

Встает на ноги информационная ("красная") серия — еженедельный бюллетень, содержащий, помимо одной крупной статьи, лишь краткие новости автомобильной жизни, рассчитанные на специалистов; "Шаден-праксис" — ежемесячник, адресованный юристам, связанным с ДТП, а также непериодические издания, обобщающие результаты прикладных исследований, статистику и т. п. Выпускает "Евротакс" и книги; одна из них, "Ремонт кузова после аварии" переведена и увидела свет в России при участии издательства "За рулем".

Шагая в ногу со временем, "Евротакс" уделяет все больше внимания переводу своей информации на язык компьютеров; здесь выпускют материалы на дискетах, продают программное обеспечение. Новейшие варианты включают базу данных на лазерных дисках.

Среди потребителей продукции издательства — торговцы автомобилями и работники сервиса, страховые компании и юристы, эксперты,

фирмы, полиция, таможня и финансовые органы — всех не перечислить.
Наконец, компания "Евротакс" высту-

про-

катные

\* eurotox

ния Евротакс выступает организатором
встреч экспертов, специальных симпозиумов, создает новые формы обучения. Такова автомобильная академия
— разновидность курсов повышения квалификации, весьма эффективная и быстро завоевавшая полулярность.
Кстати, в МАДИ, где находится мо-

сковское бюро "Евротакс", организовано обучение экспертов составлению калькуляции ремонта на основе технологии "Евротакса". Здесь также обучают работников таможни оценивать ввозимые машины, чтобы правильно взимать налоги и пошлины.

"Евротакс Интернациональ" — непременный участник всех крупных международных выставок, где предлагаемая им информация и формы работы с нею вызывают, как мы убедились, большой интерес.

Даже получив довольно беглое представление о деятельности издательства, мы тем не менее поняли: его существование закономерно и необходимо в развитом рыночном хозяйстве, уже привыкшем жить по правилам — но не навязываемым властями, а вырабатываемым и корректируемым внутри этого хозяйства. Нам предстоит пройти длительный и сложный путь, прежде чем подобная форма рынка укоренится на российской почве. Надеемся, в этом сыграет свою роль опыт компании "Евротакс Интернациональ", начавшееся сотрудничество между нею, издательством "За рулем" и другими центрами автомобильной информации в России.

Напоминаем, что приобрести продукцию издательства "Евротакс", а также стать участником семинаров можно, обратившись в московское бюро фирмы по адресу:

125315, Москва, Ленинградский просп., 64, МАДИ, ком. 203, "Евротакс". Тел. 155-08-56.

#### КОММЕНТИРУЕМ ПДД



Заместитель начальника Научно-исследовательского центра (НИЦ) БД ГАИ МВД России М. АФАНАСЬ-ЕВ продолжает комментировать Правила дорожного движения. На очереди два очень важных раздела этого документа "Остановка и стоянка" и "Проезд перекрестков", в которых ооявились некоторые существенные изменения.

## ОСТАНОВКА И СТОЯНКА По-новому

Начнем с того, что при сохранении основного требования при остановке и стоянке - ставить транспортное средство параллельно краю проезжей части, иное расположение (под углом к бордюру) допускается теперь только в местах с уширением проезжей части. Речь идет о специально устроенных за счет широких тротуаров площадках для стоянки автомобилей у жилых домов, гостиниц, торговых заведений (рис. 1). Напомним, что старые Правила разрешали ставить автомобили под углом к краю проезжей части везде, ...где это не будет препятствовать движению других транспортных средств". Столь расплывчатая формулировка позволяла практически на любой улице построить "баррикады" из машин, поставленных под углом к бордюру. Чаще всего водители это и делали, создавая тем самым помехи движению Теперь же для них исключена возмож-

ность самостоятельно решать вопрос о способе размещения автомобиля на стоянке, что должно повысить пропускную способность улиц и дорог. Естественно, в любом месте может быть установлен и иной порядок, но только с помощью разметки и знака 5.15 "Место стоянки" (возможно, с дополнительными табличками).

Российские Правила запретили остановку транспортных средств на эстакадах, мостах, путепроводах, имеющих проезжую часть с одной или двумя полосами движения в одном направлении, и там, где остановившаяся машина создает помежу для пешеходов либо для съезжающих с дороги или въезжающих на нее других автомобилей. До 1 июля эти запрещения относились только к стоянке.

Несколько изменились или, лучше сказать, стали более четкими требования к остановке зоне пересечения проезжих частей, то есть на перекрестках. Теперь они сформулированы так: "Остановка запрещается... на пересечении проезжих частей и ближе 5 м от края пересекаемой проезжей части, за исключением стороны напротив бокового проезда трехсторонних пересечений (перекрестков), имеющих сплошную линию разметки или разделительную полосу".

Прежде всего надо разобраться, что означает понятие "пересечение проезжих частей". которое вызывало не совсем однозначные толкования. Это понятие распространяется не только на перекрестки, но и на другие пересечения и примыкания дорог, а именно на выезды с прилегающих территорий (см. определение термина в пункте 1.2 ПДД). На рис. 2 зона пересечения проезжих частей ограничена условными линиями, продолжающими края проезжих частей (заштрихованные зоны). Зигзагообразно показаны места, где остановка запрещена. Есть, правда, исключение: на рис. 2, б остановка напротив бокового проезда разрешена при условии, что расстояние между сплошной осевой линией разметки и остановившимся транспортным средством составляет 3 м или более.

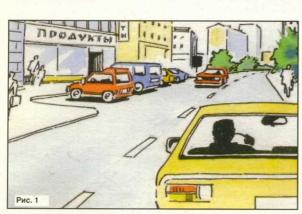
Подобным же образом определяются зоны запрещенных остановок на перекрестках любых конфигураций, а также площадях, которые отличаются от перекрестков тем, что их террито-

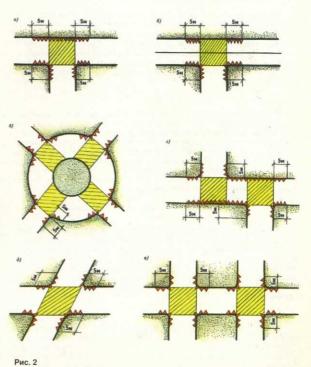
рия превышает по размерам зону, образуемую пересекающимися проезжими частями.

Остановка теперь запрещена на проезжей части (как в населенных пунктах, так и вне их) вблизи опасных поворотов и выпуклых переломов продольного профиля дороги, если видимость менее 100 м хотя бы в одном направлении. Напомним, что ранее это касалось только стоянки вне населенных пунктов.

Стоянка, как и ранее, запрещена в тех местах, где запрещена остановка и, кроме того, вне населенных пунктов на проезжей части дорог, обозначенных знаком 2.1 "Главная дорога" (на обочинах, естественно, стоянка не возбраняется)

не возбраняется). В разделе "Остановка и стоянка" появилось принципиально новое требование: оно обязывает водителя в случае вынужденной остановки в местах, где она запрещена, предпринять все возможные меры для того, чтобы отвести машину с проезжей части. Ранее в таких случаях требовалось лишь обозначить автомобиль включением аварийной световой сигнализации, что, кстати, необходимо делать и по новым Правилам. Новая норма призвана обеспечить большую безопасность движения и исключить возможность ДТП, особенно в темное время суток или в условиях недостаточной видимости.





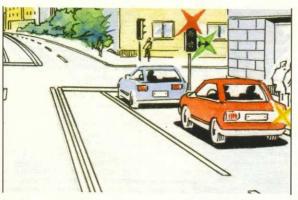


Рис. 3

Нарушение правил остановки и стоянки влечет санкции. предусмотренные частью первой статьи 115 Кодекса РСФСР об административных правонарушениях (предупреждение либо штраф в размере до 0,2 минимального размера оплаты труда) с зачислением водителю двух штрафных баллов в соответствии со статьей 118-1 Кодекса.

Раздел 13 "Проезд перекре-

стков", пожалуй, не претерпел существенных изменений. И тем не менее надо обратить внимание водителей да и инспекторов дорожно-патрульной службы ГАИ на два новшества.

Первое. Пункт 13.8 предписывает водителям, въезжающим на перекресток на разрешающий сигнал светофора, уступать дорогу любым транспортным средствам, завершающим движение че-

рез перекресток (ранее — только завершающим поворот или разворот), а также пешеходам, не закончившим переход проезжей части данного направления (ранее этого положения не было вовсе). Водитель, въезжающий на перекресток, особенно "с ходу", в момент включения зеленого сигнала, обязан быть предельно внимательным, так как в случае ДТП почти наверняка окажется нарушителем со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Согласно части второй статьи 115 Кодекса, нарушение этого требования квалифицируется как "непредоставление преимущества в движении водителям транспортных средств или пешеходам, имеющим такое право" и влечет наложение штрафа в размере от 0,2 до 0,5 минимального размера оплаты труда с зачислением трех штрафных баллов.

Второе. В ранее действовавших Правилах содержалось следующее требование: "На перекрестке, где движение регулируется светофором с дополнительной секцией, водитель, находящийся на полосе, с которой производится поворот, должен продолжить движение в направлении, указанном включенной стрелкой, если его остановка создает помеху транспортным средствам, следующим за ним по

той же полосе".

Это означало, что в ситуации, которая представлена на рис. 3, первая машина, ожидающая зеленого сигнала для движения в прямом направлении, обязана была повернуть направо, чтобы не создавать помех находящейся сзади. По новым Правилам при отсутствии зна-ков 5.8.1 или 5.8.2 "Направления движения по полосам (полосе)" водитель вправе занимать любую полосу для движения через перекресток в прямом направлении. В этом случае включение зеленой стрелки в дополнительной секции светофора не влечет за собой обязательного движения в указываемом ею направлении, а значит, автомобиль. ожидающий зеленого сигнала. чтобы ехать прямо, может оставаться на занятой им полосе и не обязан уступать дорогу тем, кто находится позади. Естественно, если интенсивность движения на повороте достаточно велика, то следует устанавливать соответствующие знаки для обозначения полос движения на перекрестке.

## новости от зр

## ИЗДАТЕЛЬСТВО "ЗА РУЛЕМ" СООБЩАЕТ И ИНФОРМИРУЕТ

Подписан контракт на печатание в Финляндии, начиная со второго полугодия, журналов "За рулем", "Мото", АМС. О том, насколько это улучшит качество изданий, читатели могут судить по № 7 журнала, который они держат в руках: мелованная бумага, высококачественная цветная печать, увеличение объема до 68 страниц. Наряду с этим резко сокращаются сроки производства журнала.

В Женеве, в АРК — Ассоциации рекламных коммуникаций Швейцарии — состоялась презентация "За рулем". Представители рекламных агентств выслушали сообщение и просмотрели видеофильмы о журнале и издательстве "За рулем", получили ответы на многочисленные вопросы. Собравшиеся проявили живой интерес к полученной информации и выразили готовность сот-рудничать с издательством ЗР, в частности по организации совместных рекламных акций в Цюрихе, Лозанне, Берне и Женеве.

Группа руководящих работников Издательства по-сетила в Пфеффиконе (Швейцария) издательское объе-динение "Евротакс", с которым три года назад были установлены партнерские отношения. Там их ознакомили с тем, как эта крупнейшая в мире фирма по изданию ценовых, калькуляционных и других автомобильных справочников организует сбор и анализ материалов, их выпуск в свет.

В Берлине состоялись переговоры с представителями ведущего в ФРГ автомобильного издательства 'Моторбух' Ферлаг" на предмет выпуска в России немецких книг по автомобильной тематике. Достигнута принципиальная договоренность о закупке лицен-

зий на ряд изданий, представляющих интерес для российского читателя. Там же прошли переговоры с руководством Издательства Т&М\_об издании в 1995 г. автокаталога легковых автомобилей на русском языке. Ожидается, что его реализация начнется в первом квартале будущего года.

В издательстве "За рулем" вышли в свет новые книги:

А. Теркель, Д. Теркель "Тем, кто выбрал "Запорожеи" (доступные способы диагностики, разборки и сборки узлов, приспособления, усовершенствования).

Справочник "Окказион" (цены на новые и подержанные автомобили всех ведущих фирм в Германии, Нидерландах, Бельгии и других европейских странах). По оптовым и другим закупкам обращаться по адресу редакции (стр. 2) и телефонам: 207-19-42 и 207-23-82.

Приглашаются агенты по распространению в городах России журналов и книг издательства "За рулем". Обращаться по адресу на стр. 2 журнала и по телефонам: 207-19-42 и 207-23-82.

Начиная с пятого номера журнала, для подписчиков восточных районов страны (Урал, Сибирь, Дальний Восток) значительно сокращены сроки доставки

Отпечатанный журнал вывозится теперь автотранспортом в г. Пермь и оттуда рассылается абонентам. О случаях длительной забержки с доставкой просим информировать редакцию.

Радио "За рулем" продолжает свою работу на радиостанции "Маяк". Оно знакомит с последними новостями автомобильной жизни в стране и за рубежом, дает обзоры выходящих номеров журнала, отвечает на вопросы читателей и радиослушателей. Ведет передачи обозреватель "За рулем" Лев Шугуров.

Включайте свои приемники каждую субботу в 8 ч.

35 мин.

## ТАКОГО ЕЩЕ НЕ БЫЛО

## На Украине появилась дорожная милиция

В город Курчатов, что под Курском, возвращался КамАЗ. Директор местного магазина и водитель везли закупленные в Киевской области промтовары. Неподалеку от Глухова, когда до российской границы оставались считанные километры, из-за поломки пришлось остановиться. Дальнейшее бесстрастно изложено в милицейской сводке: "В 00 часов подошли четверо неизвестных и, угрожая металлическими прутьями, потребовали 200 тысяч рублей. После чего под угрозой насилия забрали 55 тысяч рублей, 8 долларов США, 4 рулона ткани "мокрый шелк", 75 детских костьмов и скрылись"...

Продолжаю листать телетайпограммы, стекающиеся в дежурную часть Главного управления ГАИ Украины.

"На дороге Днепропетровск — Тирасполь возле села Зеленая Балка двое неизвестных в масках, угрожая автоматом и обрезом охотничьего ружья, закрыли трех водителей грузовых автомобилей в перевозимом контейнере, завладели их личным имуществом и скрылись"...

А вот случай "покруче": в Одесской области гурппа бандитов преследовала КамАЗ несколько километров, стреляя из автоматов. Отстали лишь тогда, когда грузовик въехал на территорию тарутинского взвода дорожно-патрульной службы. Чудом уцелевший водитель насчитал в кузове 27 пулевых пробоин.

Стоит ли после этого удивляться, что задержанный на посту ГАИ под Полтавой учитель музыкальной школы из Тюменской области Олег Дмитриевич Г. имел в своем ВАЗ-21011 нож, вмонтированный в ручку переключения передач? Хоть и слабенькая защита от бандитов, а все-таки спокойнее...

На дорогах Украины, особенно ведущих в направлении Молдовы и дальнего зарубежья, Ростова и Северного Кавказа, сложилась криминогенная обстановка. Понятие "безопасность движения" уже не сводится к предупреждению аварий. Не менее зловещей угрозой стали разбойные нападения, грабежи и кражи перевозимых грузов. Поэтому в составе украинской госавтоинспекции создана дорожная милиция (ДМ), наделенная широкими оперативными полномочиями по пресечению и раскрытию преступлений. Аналогичных служб пока нет в других странах СНГ, не было их и в Советском Союзе.

Традиционная дорожно-патрульная служба осталась теперь только в крупных городах и на дорогах местного значения. Вдоль дорог первой и второй категорий, а также в зоне государственной границы ее заменила дорожная милиция. Кроме инспекторов, патрулирующих закрепленные за ними участки, она имеет собственных сыщиков (то бишь оперуполномоченных уголовного розыска), дознавателей, экспертов-криминалистов, собаководов. Следователи привлекаются по мере необходимости из органов территориальной милиции и прокуратуры.

На территории Украины уже работает 150 отделов ДМ. Набор инспекторов (все они, кстати, должны быть офицерами или прапорщиками) ведется на конкурсной основе. Учитываются образование, возраст, физическая подготовка. Форма ДМ не имеет принципиальных от личий от обычной милицейской. Но предусмотрены специальные нагрудные знаки, а также форменная спецодежда для несения службы в особых условиях (например, на мотоцикле).

Как ни скудны сейчас бюджетные ассигнования, дорожную милицию стараются оснастить компьютерами. Создан банк данных об украденных и угнанных транспортных средствах. Если эта информационно-поисковая сеть, встав на ноги, объединится с российской, для автомобильных воров закончится вольготное житье. А пока что они вовсю пользуются расколом информационного и правового пространства бывшего СССР. Характерный пример: некто Мордасов, проживающий в Эстонии, укравший ВАЗ-2109 в Москве и случайно задержанный спустя два месяца в Донецкой области (техпаспорт показался инспектору сомнительным).

Вернемся к эпизоду с КамАЗом из Курской области: грабители были в тот же день пойманы с поличным сотрудниками Глуховского отдела ДМ. Имущество и деньги возвращены потерпевшим. Преступникам не повезло вдвойне: милиция сработала четко, а груз оказался законным. Последнее бывает далеко не всегда.

Просматривая оперативные сводки, диву даешься, сколько криминальных грузов перевозят нынче по дорогам. Наркотики (на Украине это чаще всего маковая соломка). Оружие. И масса краденого: от трех поросят до тридцати тонн сахара. Вор, будучи ограблен, не спешит в милицию с заявлением, и бандитов это очень вдохновляет.

Здесь надо упомянуть, что украинская милиция имеет широкое право досмотра транспортных средств "в установленных законодательством случаях". Могут проверить не только груз, но и личные вещи. Попытки воспрепятствовать этому официально караются штрафом в размере от одной до трех минимальных зарплат. Думается, что российским водителям, собирающимся на Украину, лучше узнать об этом заранее...

Итак, на дорогах Украины идет беспрецедентный эксперимент. Как говорится, дай Бог ему удачи. Но в повседневной борьбе с ворами, контрабандистами, бандитами не отступят ли на задний план интересы безаварийного движения?

Статистика — коварная вещь. В конце 80-х годов на украинских дорогах ежегодно гибло до десяти тысяч человек. В 1992 году погибло немногим более восьми с половиной тысяч, в 1993-м — около семи с половиной. Создается иллюзия благополучия. Ведь ни ГАИ, ни дорожники не стали работать лучше, а водители отнюдь не прониклись уважением к правилам движения. Топливный кризис вот и вся причина. Как только горючего станет вдоволь, Украину ждет небывалый рост ДТП. И что же тогда — восстанавливать дорожно-патрульную службу?

Очень хотелось бы ошибиться в этих прогнозах. Точки над "i" в украинском слове "мiлiцiя" расставит время.

r Kues

Л. САПОЖНИКОВ

## ВОЗМЕЩЕНИЕ – ВСЕМ ПОСТРАДАВШИМ

Можно долго говорить о причинах высокой аварийности, о том, что общество не осознает значимость этой проблемы. Можно ссылаться на различные правила и законы и с горячностью доказывать хорошо известные истины. Но... случилась авария.

ГАИ, возможно, определит виновников ДТП и совместно с судебными органами примет к нарушителям надлежащие меры. А дальше что? На какие деньги восстанавливать машину?

В Гражданском кодексе Российской Федерации есть статья о полном возмещении ущерба личности и ее имуществу. На практике же она, увы, не действует, поскольку компенсировать его должен конкретный виновник ДТП, независимо от его финансового положения. Ну, а если у него такой возможности нет, если нарушитель неплатежеспособен или получил серьезную травму, или, не приведи Господь, погиб в аварии? Что тогда? Остается только рассчитывать на себя самого.

При виде столкнувшихся автомобилей в ожидании ГАИ всегда вспоминаются кадры из зарубежного кино. Там участники ДТП с милыми улыбками обмениваются визитками и спокойно разъезжаются. Происходит это потому, что во всех странах Европы, за исключением бывшего Советского Союза и Албании, существует так называемое обязательное страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств перед третьими лицами. Оно предусматривает обязательный для каждого владельца ежегодный страховой взнос в одну из страховых компаний и гарантирует полное возмещение ущерба пострадавшему, включая замену или ремонт его автомобиля, оплату лечения и моральную компенсацию. И все это за счет компании, а не виновника ДТП. Размеры страховых выплат весьма внушительны и могут достигать нескольких миллионов долларов в случае гибели человека.

При страховании эффективно действует механизм, отстаивающий интересы и самого водителя, и страховой компании. Она, как любая коммерческая организация, заботится, естественно, о своих финансах и не станет выбрасывать деньги на ветер, а значит будет всегда защищать интересы своего клиента. Допустим, ей удастся доказать хотя бы частичную вину дорожников в аварии, и она непременно потребует с них соответствующего возмещения ущерба. В этом случае дорожным службам придется расплачиваться за то, что они не обеспечили безопасных условий движения автотранспорта на том или ином участке. Так обстоят дела там.

Немногим, наверное, известно, что закон "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств" давно разработан и у нас, но уже более двух лет лежит "на полке" в высших государственных инстанциях.

Законопроект предусматривает, в частности, возмещение любого ущерба потерпевшим в ДТП непосредственно через специальные фонды, которые обязаны оперативно его компенсировать. Средства на эти цели должны вносить владельцы всех транспортных средств в виде обязательных взносов.

С принятием Закона автоматически решался бы ряд проблем судебной практики, связанных с возмещением материального ущерба, а кроме того, стимулировалось дисциплинированное поведение на дорогах, безопасное вождение. Этим целям должны служить льготы на страховые взносы при безаварийной езде и значительное их повышение при совершении ДТП. В этом случае водитель будет кровно заинтересован в том, чтобы ездить без нарушений Правил, повышать мастерство вождения и не допускать аварий.

Если мы к этому придем, тогда, возможно, сообщения с дорог России перестанут напоминать сводки из районов боевых действий. А все мы, водители и пассажиры, почувствуем себя в этой жизни немного уверенней.

> Е. ПЕГОВ, Минтранс РФ





II. Какой из автомобилей неправильно остановился? 3 - легковой 4 - грузовой 5 - оба





## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ









VIII. Как должен поступить водитель легкового автомобиля? 18 - проехать перекресток 19 - остановиться и уступить дорогу автобусу

Москва еще недавно удивляла иностранцев полной свободой парковки автомобиля — где вздумалось, там и ставь, хоть даже под знаком "Стоянка запрещена". Риск невелик — штраф пустячный. Однако за последние годы транспортная обстановка в столице не просто изменилась, а ощутимо накалилась. Заметно возрос автомобильный парк, и тут же последовали такие "западные" болезни, как транспортные пробки, а также "дорожное желе", или, как говорят американцы,

"джем" — ползущий со скоростью пешехода транспортный поток, обволакивающий все вокруг ядовитыми отработавшими газами. Взвинченные нервы водителей в сочетании с поразительным безразличием стражей дорожного порядка превращают такой "джем" в российский беспредел. Кто-то рванет по встречным полосам, кто-то норовит по тротуарам проскочить. Один начинает, другие подхватывают, а результат известен — еще больший затор, столкновения автомобилей, наезды на пешеходов...

Одна из причин паралича движения — "зашлаковывание" транспортных артерий стихийными, дикими парковками автомобилей. Сужается проезжая часть, падает пропускная способность дороги, которая и без того уже почти исчергана. В столице, как и раньше, нет мест для

законной, пусть платной, парковки автомобилей в стороне от проезжей части, и это при том, что в центре города идет фантастически быстрый рост числа магазинов, офисов, банков и других мест постоянного притяжения транспорта.

Нельзя сказать, что московские власти совсем уж не реагируют на "дорожный склероз". Нет, не подумайте, что они строят транспортные развязки, новые магистрали - ничего подобного нет и в помине, но "меры принимаются". Вспомним решение о строительстве разгрузочных платных стоянок. За ним последовало известное постановление от 6 августа 1991 года "О применении принудительной эвакуации и блокировки колес автомобилей в г. Москве". Разумно, не так ли? Сперва создают условия для порядка, а потом появляются средства для наказания нарушителей. Именно в такой последовательности, а не наоборот. Но это, как говорится, по идее. А в жизни нашей многое идет от пословицы "что ни шаг, то не так". Еще ни одной разгрузочной или удерживающей стоянки (был план построить такие при въездах на Садовое кольцо) не соорудили, как появились на центральных улицах закупленные за рубежом автомобили-эвакуаторы. А вскоре — и блокираторы на передние колеса проштрафившихся автомобилей, которые водители прозвали "кандалами".

И еще. Появились пешие водители с перекошенными лицами — вернулся туда, где поставил автомобиль, а его след простыл. Вот и гадай — угнали, украли или только эвакуировали... Куда звонить, кого спросить, где искать? Ищи где-то на Рябиновой улице, а "тде эта улица, где этот дом"? Прошло два с лишним года. Транспортные пробки уже совсем одолевают город, а платные стоянки так и не появляются. И тогда решили московские власти... усилить карательные меры. Вышло в свет распоряжение мэра города от 11 января 1994 года "О мерах по развитию службы звакуации и блокировки колес автотранспорта в г. Москве". Этим актом создается АО "ЮНАЭС" — международное акционерное общество "Автомобилизация, экология и



## КАК ЛЕЧИТЬ "ДОРОЖНЫЙ СКЛЕРОЗ"?

безопасность". Оно и будет блокировать, а по истечении определенного срока звакуировать неправильно припаркованные автомобили. Для хранения арестованных машин строятся пять спецетоянок общей площадью 5,5 гектара. Количество автомобилей-звакуаторов будет доведено до 150. Норма на один звакуатор — пять автомобилей в сутки. Опять же по истечении определенного срока не востребованный владельцем автомобиль ждет очередная кара: его продадут... Ну как тут не вспомнить еще одну народную мудрость: "целовал ястреб курочку — до последнего перышка".

Естественно, московские автомобилисты затосковали. Появились тревожные отклики в печати. Основной их мотив — "варварские методы борьбы с варварством", а иначе — не умеем. И еще обращают внимание на то, что новое распоряжение, как, впрочем, и то, которое ему предшествовало, противоречит действующим законам. В обход кодекса РФ об административных правонарушениях вместо ограниченного какими-то рамками штрафа за нарушение правил остановки и стоянки вводится штраф "безразмерный", то есть автомобилист-нарушитель должен будет оплатить блокировку и деблокировку, эвакуацию, хранение на спецстоянке. Прибавьте к тому же "упущенную выгоду", связанную с арестом средства передвижения. Что же до продажи вовремя невостребованного автомобиля, то тут очевидное нарушение закона "О собственности", который объявляет недействительными все акты, нарушающие права собственника на владение и распоряжение своим имуществом.

В сложных ситуациях мы привыкли обращать взор на Запад: а у них там с этим как? Взять котя бы Берлин, который по насыщенности транспортом близок к Москве. Там много платных стоянок для временного хранения автомобилей. Такса — две марки в час. Есть стоянки под открытым небом, есть в специальных зданиях, под землей. Можно найти свободное место для временной парковки и на улице, где нет запрещающего знака. Экономишь деньги, а

иногда и время.

Но если при парковке на улице, даже там. где стоянка не запрещена, машина кому-то будет мешать — жди кары. Например, оставил автомобиль так, что перегородил выезд со двора, любой, кому это мешает, может позвонить в полицию. Приедет с полисменами автомобиль-эвакуатор, отвезет автомобильпомеху на близлежащую полицейскую стоянку. Водителя-нарушителя ждет штраф 30 марок и еще 150 марок за работу эвакуатора. Разыскать исчезнувший автомобиль нетрудно с помощью той же полиции. Данные о машине вводятся в компьютер, звонишь - сразу сообщают.

Все же в Берлине эвакуатор — крайняя мера, которая применяется лишь в тех случаях, когда автомобиль стал помехой движению. За иные нарушения правил стоянки наказывают штрафом — 30 марок. Никаких блоки-

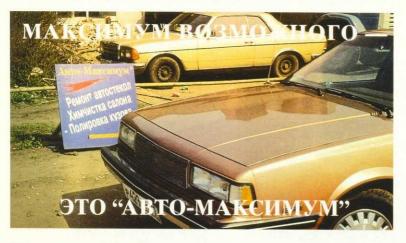
раторов колес. Но наказание неотвратимо. Право заложить под "дворник" автомобиля штрафную квитанцию дано любому сотруднику полиции, а не только дорожным полицейским.

Неуплата штрафа в положенный срок влечет за собой пеню. Платить приходится больше. Еще одна любопытная деталь. Следят за нарушением правил парковки преимущественно женщины-полицейские, наряду, конечно, с остальными сотрудниками полиции.

Как видим, лечение "дорожного склероза" московские власти начали вопреки логике с самого легкого — с запрета. Как бы лекарство не оказалось горше самой болезни. Такова, впрочем, неумолимая логика административного восторга и неизбывной привычки все дорожно-транспортные проблемы перекладывать на "крайнего" — на автомобилиста. Платные стоянки в городе появятся еще нескоро, а наказывать, карать и тем самым уже "лечить болезнь", да еще и с прибытком в городской бюджет, это — сразу.

Нет, нет, не подумайте, что мы в принципе отвергаем самые строгие меры против вседозволенности, против тех, кто демонстративно оставляет автомобили на остановках троллейбусов, 
паркует их там, где ему удобно, закупоривая на 
несколько часов проезжую часть и мешая всем 
нам. Для них и существуют во всем цивилизованном мире блокираторы и эвакуаторы. Но, повторимся, применяют их с умом, а главное — создают условия, которые не провоцируют, а предупреждают такие действия.

д. ДАНИЛОВ



орговля автомобилями престижна и прибыльна. Даже резкое повышение таможенных пошлин в 1994 году и пессимистические прогнозы специалистов о значительном спаде деловой активности в этой сфере серьезно не изменили ситуацию. На рынке дешевых подержанных иномарок спад действительно дает о себе знать, но спрос на престижные новые модели даже растет. Ну, а пресловутое повышение цен на автомобили привело к обострению конкуренции между крупными автосалонами и, как следствие, к повышению качества торговли, разнообразным льготам и скидкам для покупателей, развитию послепродажного сервиса.

На наших глазах меняется и сам покупатель. Возросли его требования к качеству обслуживания, изменилось отношение к самому автомобилю: он стал частью жизни владельца.

Статистические опросы показывают, что 90% покупателей желает приобрести ту машину, от общения с которой они получат максимум удовольствия в течение всего срока эксплуатации. Продлить этот срок — одна из задач фирмы "Авто-Максимум". Используя американские технологии и лучшие препараты автокосметики, фирма способна не только полностью восстановить внешний вид и интерьер подержанных машин, но и ярко подчеркнуть достоинства новых. Причем результаты такого обновления в сравнении с первоначальным видом восхищают даже опытных дилеров. Глубина цвета кузова, его блеск, отделка пластмассовых и других деталей автомобиля, даже запах привлекает покупателя.

К услугам фирмы "Авто-Максимум" специалисты рекомендуют обратиться сразу после приобретения новой машины. Ведь досадные изъяны обнаруживаешь обычно не сразу, а позже при внимательном рассмотрении покупки. Исправить дефекты, повысить "иммунитет" вашего автомобиля поможет "Авто-Максимум". Например, с помощью химической полировки, создающей тефлоновое защитное покрытие, которое на протяжении целого года сохранит новизну краски, облегчит мойку, сделает ее безопасной для покрытия.

Услуги фирмы делятся на три вида: комплексное предпродажное обслуживание, профилактика, восстановление. Перечень выполняемых работ весьма обширен:

 — ремонт трещин на стеклах, фарах, габаритных фонарях;

— подкраска кузова с подбором цвета (22 000 оттенков) и учетом степени старения — ликвидация царапин и сколов на краске;

— восстановительная полировка;

— защитная "тефлоновая" полировка без механического воздействия, до года сохраняющая "дорогой" блеск и цвет кузова;

— заделка течи в бензобаке и радиаторе с помощью "каменеющего пластилина";

 остановка процесса коррозии без зачистки "здорового" металла и с нанесением надежного грунта под подкраску;

заделка коррозионных отверстий в кузове алюминиевой пленкой с последующей подкраской;

 — ремонт бескамерных покрышек (без разбортовки);

 восстановление свежести и блеска дисков колес, деталей в моторном отсеке, пластиков, резины, кожи;

— химическая чистка салона с выведением пятен и косметическая уборка, обработка ковровых и тканевых поверхностей салона защитным составом, обеспечивающим полную непроницаемость;

— нанесение на стекла водоотталкивающего покрытия "Антидождь", позволяющего почти не пользоваться стеклоочистителями;

— очистка кузова от консерванта без замутнения краски (это важно как для автосалонов, продающих новые машины, так и для их покупателей).

Особо отметим, что материалы, используемые фирмой, не продаются в розницу даже за рубежом — они предназначены только для профессионального использования.

Спектр предлагаемых услуг, как мы видим, очень широк. Можно сказать, в нем максимум того, что можно предложить в рамках данного направления сервиса, который экономит деньги своих клиентов.

Обращаться в "Авто-Максимум" всегда выгодно. Достаточно набрать любой из телефонов всероссийской сети подразделений фирмы и у клиента появится реальный шанс: 1) сэкономить деньги на уходе за своим автомобилем и продлить его молодость; 2) стать коммерческим агентом фирмы и заработать на реализации технологий и оборудования, включающего, кстати, установку для автоматического приготовления американских пончиков ("донатсов").

По последним подсчетам, ориентировочная прибыль за полгода соста-

вит (в долларах США):
ремонт стекол "триплекс"
ремонт стекол фар
и "габаритов"
подкраска с подбором цвета
изготовление рекламы на
кузов (из самоклеящейся
цветной пленки)
автоматическое приготовление американских

108000

"Авто-Максимум" предлагает также высококачественные препараты автокосметики и разнообразные присадки к топливу и маслам производства США.

"донатсов" (пончиков)

Закупив эти технологии и освоив их с помощью "Авто-Максимума", вы получите ежемесячную стабильную прибыль. Фирма обеспечит проживание и обучение вашего персонала в Москве, окажет содействие в организации рекламы и обеспечит ваш новый бизнес всеми необходимыми расходными материалами и информацией.

#### Звоните!

Москва	(095) 179-40-35;
	факс 138-35-02;
Санкт-Петербург	(812) 298-52-86;
Минск	(0172) 34-70-20;
Новосибирск	(3832) 24-09-28;
Владивосток	(4232) 26-02-77.

"АВТО-МАКСИМУМ" ждет Вас!

а автомобильном рынке России произошло примечательное событие. Акционерное общество "ЛогоВАЗ" снизило цены на автомобили Волжского автозавода, которые подешевели в среднем на 1000 долларов. Шаг, которого так ждал потенци

Автомобиль нужен почти что каждому, только купить его могут немногие. Мучительная сигуация не
только для покупателей — для продавцов тоже. Что
делать? "ПогоВАЗ" — крупнейший дилер "АвтоВАЗа" —
поначалу шел обычным путем: цены на "Жигули" равны
заводским или немного выше. Такую тактику диктовапа галопирующая инфляция. Заводская цена повышается не каждый день, а курс доллара растет постоянно.
Провели небольшое исследование: из 95 фирм, которые торгуют в Москве и Подмосковье машинами, "поговазовские" оказались дороже тех же самых моделей у
доугих продавцов на 150-200 долларов.

на из них, под условным названием "телефон автомобильного спасения", представляет собой совсем вроде бы простую вещь. Покупатель автомобиля в "ЛогоВА-Зе" платит еще 50 долларов в соответствующем рублевом эквиваленте и получает право в любое время дня и ночи, где бы он ни находился, вызвать по телефону помощь. Какая бы поломка ни произошла, ее исправят бесплатно. Когда сказка станет былью? Через пару месяцев, обещают "логовазовцы".

Слушая такое, невольно стучишь три раза по дереву и суеверно плюешь через плечо. Ведь за этим телефоном должны стоять помещения и оборудование для ремонта и хранения запчастей, тягачи, напаженная связь, круглосуточно дежурящие бригады авторемонтников. Откуда? Каким образом? Будут — обещают на фирме.

Торговая сеть "ЛогоВАЗа" уже охватывает 20 городов России и СНГ, и рост ее продолжается. Но

вера с маленькими фирмами-лилипутами по продаже автомобилей. У них не те возможности, не те масштабы, что у "ЛогоВАЗа", но они находят свою нишу на автомобильном рынке. Продают "лилипуты" по одной-две машины в день. Работает в них обычно небольшой штат - муж, жена, близкие родственники. Накладные расходы — мизерные. Поэтому они готовы сидеть и ждать своего покупателя. Рано или поздно он, долгожданный, приходит. За это время продавцы "вылизывают" свои один-два автомобиля до полного сияния, отлично выполняя предпродажную подготовку. Это и производит впечатление на клиента. Подобные фирмы совершенно не мешают фирме-великану. У них, что называется, разные весовые категории. И тем не менее, общий порыв ветра оказывает влияние на всех.

Повышение таможенных пошлин на иномарки заставило ряд торгующих автомобиля-

## "ЛОГОВАЗ" ВЫХОДИТ В ЛИДЕРЫ

Предстояло сделать выбор: или идти дальше на поводу инфляции, поднимая цены "все выше, и выше, и выше", или... опустить планку. Известно, что прибыль можно получить разными способами. Скажем, продавать меньше, но дороже или же больше, но дешевле. Для солидной фирмы с именем и доверием партнеров пойти на второй вариант — немалый риск. В штате — 400 человек и каждый месяц им надо платить зарплату, да еще с учетом все той же инфляции... Все-таки рискнули, и результат, как говорится, превзошел все ожидания. Вместо 15-20 автомобилей в день продажа поднялась до рекордной отметки -100. Конкретная скидка зависела от модели. "Шестерка", например, стала стоить 5100 долларов, "Нива" - 6100 престижная "99-я" — 8000.

К основному блюду приготовили и вкусный гарнир. Покупателя в "ЛогоВАЗ" встречают доброжелательно, предоставляют дополнительные услуги. При покупке машины можно заказать противоугонную сигнализацию, автомагнитолу, произвести антикоррозионную обработку. "ЛогоВАЗ" поможет застраховать автомобиль, оформить документы в ГАИ...

Умение войти в круг интересов своего покупателя определяет появление новых подразделений в структуре "ЛогоВАЗа". Бич для тех, кто торгует машинами, — некомплектность. Машины приходят с завода то без домкрата, то без инструментальной сумки, то без лампочек в салоне или фарах. Это не вина, а беда завода. Подводят поставщики — разрушенные экономические связи дают о себе знать. Все это так. Но покупателю от этого не легче — платить бешеные деньги и получать "полуфабрикат". Вот и появились в "ЛогоВАЗе" ремонтные службы, малярные и жестяницкие цеха. Территория склада стала местом не только хранения машины, но и "лечения", "доведения до кондиции". При этом гарантия на новый автомобиль, проданный "ЛогоВАЗом". полтора года. Это официально. А фактически и больше, если совершенно очевидно, что поломка не вина владельца. Известен случай, когда машина простояла после покупки в гараже два года, потом выехала и тут же застучал двигатель. Представляете горе владельца? И его радость, когда машину заменили. Принцип "ЛогоВАЗа" — если он продал брак, то заменяется любая деталь, включая двигатель да и сам автомобиль.

Согласитесь, в наше суровое время такое отношение впечатляет. Не случайно, что те, кто хоть раз купил в "ЛогоВАЗе", присылают сюда близких, знакомых. Всего же число машин, продаваемых "ЛогоВАЗом", достигает 30 тысяч в год. Но это только началю. Разбег перед прыжком.

В недрах "ЛогоВАЗа" зреют новые заготовки. Од-



не только вширь. Недавно в историческом здании московского Манежа прошел второй автосалон "Ло-гоВАЗа". Он не просто продолжил традиции первых дореволюционных российских автосалонов. С каждой проданной машины фирма отчисляла 100 долларов в Фонд реставрации Манежа, выступая в благородной роли спонсора и ангела-хранителя этого памятника российской архитектуры. И это далеко не единственная форма благотворительной деятельности акционерного общества. Уже не первый год оказывает поддержку деятелям литературы и искусства фонд "Триумф", учрежденный "ЛогоВАЗом".

Но вернемся к основной деятельности торговой фирмы, которая продолжает совершенствоваться. Это дает о себе знать наращиванием льгот покупателям. Например, гарантируется доставка приобретаемого автомобиля в любую точку СНГ; при закупке крупной партии автомобилей теми или иными организациями предоставляется скидка до 1000 долларов на каждую машину.

Такого рода оптовые закупки довольно выгодны, и в последнее время их число растет. При оптовых продажах в действие вступают не только скидки — взимается меньший налог: не 37%, как при покупке частным лицом, а 20% от цены, если машины приобретает организация. Это при условии, что партия предназначена не для перепродажи. Различные фирмы, предприятия все чаще прибегают к оптовым закупкам автомобилей, причем подчас и для продажи своим сотрудникам. У многих за них сегодня нет денег на покупку машины, но с ними заключают договор, по которому они в течение определенного времени должны отработать купленный как бы в долг автомобиль. Так, "привязывая" работников к предприятию, сокращают текучесть кадров.

Особый вопрос — отношения продавца-Гулли-

ми фирм переориентироваться на и и выяснилось, что продукция ВАЗа не очень-то нуждается в мерах защиты на внутреннем рынке. "Лады" спокойно можно отремонтировать в любом городе России и СНГ. Они хорошо приспособлены для наших дорог, бензина и масел. Неприхотливость — серьезный плюс, равно как и освоенность этих моделей. Любой водитель на трассе даст совет, а то и поможет устранить неисправность "жигулей", "лад".

Говорить об однозначной победе иномарки на российском рынке в руковостве "ЛогоВАЗа" полагают преждевременным и в то же время считают необходимым проявлять гибкость — не отвергать торговлю автомобилями "Мерседеса", "Волво", "Хонды", "Дженерал мо-

торс" и других фирм. В Москве на Киевской улице, 22 успешно работает уникальный салон "ЛогоВАЗа" по продаже иномарок. В него регулярно поставляют заказанные в Европе и США джилы, представительские машины, да и обычные автомобили, некоторые по цене вполне конкурируют с отечественными. В перспективе — поставка машин по индивидуальным заказам. Для солидной фирмы, торгующей автомобилями, важен широкий ассортимент товара.

В былые времена будущие автовладельцы получали право на покупку машины всякими праводами и неправдами: основная проблема заключалась не в деньгах, а в возможности приобрести автомобиль. Очереди на долгожданную машину длились годами. Бесправный покупатель низко кланялся продавцу, заискивал перед ним — за свои же деньги унижался. Теперь времена изменились. Бывший крепостной стал барином. Но наличие денег еще не прибавляет воспитанности. Хамство продавца сменилось хамством покупателя. И это удар принял на себя "ЛогоВАЗ". Принял и выдержал. Достаточно побывать в автосалонах фирмы, чтобы убедиться в том, как вежливость продавцов передается покупателям.

Если вы заработали деньги на покупку автомобиля и готовы его приобрести, очень важно, чтобы было место, где вас смогут обслужить. Похоже, пудер в этой области появился. А это значит — мы делаем шаг к новому уровню в отношениях между покупателем и продавцом. В цивилизованных странах этот уровень называют искусством автомобильной торговли. До него еще нам далековато. Но направление выбрано верное, и на эту магистраль мы наконец вырулили. Есть надежда, что доедем.

Б. ПРИМОЧКИН

## РЕКЛАМНАЯ ДУБЛИКАЦИЯ

# K/Y5



## ВОССТАНОВЛЕН-НЫЕ ШИНЫ

Любой уважающий себя автолюбитель с удовольствием поддержит разговор о шинах, и, естественно, эта тема одна из самых популярных в нашем "Клубе". Сегодня поговорим о восстановлении шин. Слово сотруднику НИИ шинной промышленности кандидату технических наук И. ВОЛЬСКОЙ.

У современной автомобильной шины разные ее элементы в эксплуатации изнашиваются неодинаково. Так, каркас — основной силовой элемент покрышки (рис. 1), может надежно прослужить в два-три раза дольше, чем протектор. Обидно бывает выбрасывать работоспособную еще шину вследствие износа небольшой, пусть и очень важной ее части. На практике обида вылилась в попытку замены изношенного протектора новым. Впервые это попробовали сделать еще в двадцатые годы, а в следующем десятилетии даже поставили на промышленную основу. В СССР шины

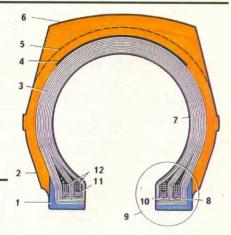
начали восстанавливать в послевоенные годы, на американском оборудовании, полученном по ленд-лизу. В середине пятидесятых восстанавливали по 300 тысяч штук в год, но из-за низкого качества ремонта более половины шин выходили из строя уже через 8-10 тысяч километров - отс-

лаивался протектор. Всерьез за восстановление шин взялись в начале шестидесятых годов, когда были построены предприятия. оснащенные современным по тому времени оборудованием (например, Ярославский и Невинномысский шиноремонтные заводы), а в НИИШПе создан отдел восстановления шин. В 1989 году, последнем благополучном для нашей экономики, в СССР восстановили около 12 миллионов автопокрышек, а всего в мире — 80 миллионов. Экономический эффект можно проиллюстрировать таким примером: на изготовление одной новой шины легкового автомобиля идет 26,3 литра нефти, а на восстановление только 9.4 литра!

Восстановление шин — особый вид ремонта. Суть его в том, что на подготовленный каркас изношенной покрышки накладывают новую протекторную резину, а затем прочно соединяют их методом вулканизации. Обратим внимание на разницу между "наваркой" и "восстановлением". Первый термин хотя и отражает суть процесса, но слишком поверхностен, поэтому уважающее себя шиноремонтное предприятие "восстанавливает" шины, в то время как в кустарной мастерской-будочке вам по-простецки предложат "наварить" резину.

Хорошо восстановленная шина по рабо-

Рис. 1. Камерная шина: 1 — бортовая лента; 2 - боковина; 3 - слой корда; 4 брекер; 5 — протектор; 6 — беговая дорожка; 7 — каркас; 8 — пятка; 9 борт покрышки; 10 — насос; 11 — проволочное кольцо; 12 — крепительные ленты крыла.



Примеры восстановленных спортивных шин: 1 - для шоссейных гонок; 2, 3, 4 - для кросса и ралли.



2



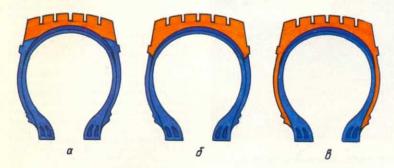
3





тоспособности и эксплуатационным свойствам практически не отличается от новой. Снаружи виден лишь наплыв резины от наложенного протектора. Для шин легковых автомобилей существует три вида восстановительного ремонта. Первый (рис. 2, а) — возобновление беговой дорожки — применяется в основном для шин с дорожным рисунком протектора, где изношена лишь часть его, а боковина, каркас и брекер не

кретной шины определяет специалист на шиноремонтном предприятии, а для приближенной оценки приведем общие сведения. Так, принимаются к восстановлению шины, имеющие не более пяти проколов диаметром до 5 мм, если они находятся на расстоянии не менее 100 мм друг от друга, для шин диагональной конструкции допускается сквозное повреждение по беговой дорожке длиной до 20 мм.



имеют значительных дефектов. Понятно, что шины повышенной проходимости восстановить таким способом нельзя из-за развитых грунтозацепов, заходящих на боковину. Минус этого вида ремонта — стык новой и старой резины слишком близок к дороге и поэтому страдает от песка, влаги и пыли.

Второй вид (рис. 2, 6) широко распространен в нашей стране и применим для любых шин. Протектор восстанавливают полностью, от одного декоративного (тротуарного) пояса до другого, что, наряду с хорошим внешним видом, обеспечивает надежное соединение нового протектора с покрышкой при эксплуатации не только на асфальте, но и по бездорожью и глубоким колеям.

Третий вид ремонта (рис. 2, в) — полное возобновление протектора с боковинами от борта до борта — применяют, когда изношен не только протектор, но и повреждены боковины — вследствие старения резины и неглубоких порезов. Способ, понятно, самый дорогой, зато у покрышки вид, как у новой.

Восстановленные шины должны нести все старые надписи и обозначения (при третьем виде ремонта их выполняют заново). Кроме того, в плечевой зоне покрышки, то есть на верхней части боковины, наносят маркировку: товарный знак или название шиноремонтного предприятия, дату и класс восстановления, индекс категории скорости (если этот показатель отличается от указанного на боковине) и др.

Восстановить удается не каждую шину, хотя все они считаются ремонтопригодными. Различия в условиях эксплуатации, качестве сырья и уровне производства делают свое дело — нередко из двух отечественных покрышек-близнецов одна пригодна к восстановлению, другая — нет. Окончательно ремонтопригодность кон-

Рис. 2. Виды восстановительного ремонта: а — возобновление беговой дорожки протектора; б — возобновление протектора полного профиля (от плеча до плеча); в — возобновление протектора с боковинами (от борта до борта).

В зависимости от состояния каркаса шины делят на два класса: к первому относят не имеющие повреждений каркаса или с мелкими его дефектами, ко второму — с серьезными дефектами, требующими ремонта с применением пластырей. Собственно, процесс восстановления в обоих случаях одинаков; класс ремонта оценивает историю "жизни" покрышки, состояние каркаса и возможность последующего применения шины на автомобиле — не зря этот критерий оговорен в Правилах дорожного движения.

Некоторые покрышки, в том числе отечественные, можно восстанавливать неоднократно — например, диагональные 6,45–13 и 7,35–14. Вообще, о возможностях шинников здесь говорит тот факт, что авиационные шины восстанавливают даже 10–12 раз — правда, изнашиваются они не "по-автомобильному", но все-таки...

К сожалению, отечественные радиальные шины не отличаются высокой ремонтопригодностью (вот, кстати, проблема для шинников). Хотя, повторим, все шины работают в разных условиях и решить, стоит ли восстанавливать ту или иную, под силу только специалисту. А вот аналогичные импортные шины успешно восстанавливают многие предприятия России, скупая за рубежом отходившие первый срок покрышки. Заметим, что после ремонта они служат не меньше новых (особенно отечественных), зато намного дешевле последних. Конечно, и не все зарубежные шины ремонтопригодны, но процент их отбраковки по сравнению с нашими очень низок. Хорошо зарекомендовали себя в этом отношении изделия ведущих фирм: "Мишлен", "Бриджстоун", "Гудьир" и др.

Фирменный рисунок протектора при восстановлении заменяется нашим, но не спешите улыбаться — красивые протекторные "узоры" есть и у нас, к сожалению, пока не везде.

И еще одно замечание, относящееся к бескамерным шинам. Они после такого ремонта часто становятся камерными.

Процесс восстановления состоит из трех основных операций. Сначала с шины удаляют остатки изношенного протектора, а поверхность делают шероховатой, чтобы надежно удерживались новые материалы на каркас (его ремонтируют на этом же этапе), и балансируют шины. Затем накладывают на подготовленный каркас протектор. И, наконец, покрышки вулканизируют, придавая шиноремонтным материалам необходимые свойства — прежде всего, эластичность и прочность — и связывая старые и новые элементы шины. Здесь же формируется выбранный рисунок протектора.

Это целое производство, требующее сложного и дорогостоящего оборудования и квалифицированного персонала. А что в жизни? Крупные предприятия с высоким уровнем технологической дисциплины выпускают востановленные шины, отвечающие всем требованиям действующей документации на новые, с гарантией безопасности.

Но, помимо таких заводов, есть и кустари. Действуют они зачастую на плохоньком оборудовании, используют низкокачественное сырье, а уж о строгом соблюдении технологического процесса (требование обязательное, чтобы сделать шину безопасной при движении) нет и речи.

Выход из этой ситуации — сертификация шин, как новых, так и восстановленных. Система для нее уже создана: при Госстандарте РФ аккредитован НИИ шинной промышленности в качестве органа сертификации. Здесь проводят испытания, выдают (или не выдают) сертификат соответствия ГОСТу России, рассматривают и — признают зарубежные сертификаты.

Кстати, автомобильные шины входят в перечень товаров, подлежащих обязательной сертификации, поэтому при покупке "резины", особенно незнакомой, требуйте, чтобы вам показали сертификат соответствия. Некоторые шиновосстановительные заводы (Электроуглинский ЗТУ, Ярославский ШРЗ, Барнаульский ШЗ и др.) уже получили право на выпуск покрышек, снабженных сертификатом, и, по-видимому, значок сертификации скоро появится на их боковинах. Но менять пресс-формы ради одного обозначения — удовольствие дорогое, и сертификат в буквальном смысле слова остается на бумаге. Не поленитесь, взгляните на него (или копию) при покупке восстановленных шин — ведь он своего рода гарантия вашей безопасности.

## ГОТОВЬ САНИ ЛЕТОМ



Завершаем разговор о работах на автомобиле, начатый в предыдущем номере инженером Э.КОНОПОМ.

#### ЖЕСТЯНИЦКОЕ ДЕЛО - ХЛОПОТНОЕ

Это время года — самое удобное для тщательного осмотра кузова. Причем не только его внешних — видовых панелей, но и скрытых от поверхностного взгляда деталей, поскольку в большинстве случаев именно они обеспечивают необходимые прочность и жесткость кузова. Если машина уже немолода и ездила круглый год, на тонкостенных деталях вы можете обнаружить дыры от ржавчины.

Например, внизу стоек кузова — дело не новое... Но автомобиль-то пока с ними ходит, не ломается? Ясно, однако, что остаток металла несет все большую нагрузку и до его разрыва на какой-нибудь кочке. возможно, один шаг. Согласитесь, даже жестяная заплата, наложенная с помощью обыкновенного оловянно-свинцового припоя, сделает это место прочней.

Сейчас многие автолюбители ремонтируют машины таким способом. Главное · тщательно очистить поверхность вокруг дыры до чистого металла, не оставляя следов ржавчины. Если останутся хотя бы маленькие ее точки, припой здесь хорошо не ляжет, а коррозия опять возьмется за свое. Какой припой использовать? Лучше, на наш взгляд, ПОС-61 (содержит до 61% олова, остальное — свинец). У него выше прочность, зато температура плавления низкая — 190°С. Значит, паять проще и требования к паяльнику умеренные. У при-поев ПОС-40, ПОС-30, ПОС-18 температуры плавления соответственно 235, 256 и 277°C — тут мощный электропаяльник требует длительного разогрева. Но при остывании между заплатой и ремонтируемой деталью кузова могут возникать большие температурные напряжения, буквально разрывающие соединения, особенно если заплата велика. Дело осложняется тем. что чем выше содержание свинца в припое, тем меньше прочность последнего.

Какой использовать флюс? Многие применяют традиционный — хлористый

цинк в слабом растворе соляной кислоты. Проще и лучше использовать ортофосфорную кислоту, разведенную водой примерно наполовину. Но кислотные флюсы после применения требуют промывки соединенных деталей, что на автомобиле не всегда возможно - например, труден доступ в закрытые полости. В этих случаях лучше делать так: зачищенное место вокруг дыры основательно, не жалея припоя, облудить, отдельно приготовить хорошо луженную заплату. То и другое тщательно промыть водой и высушить. К облуженным поверхностям грязными или жирными руками не притрагиваться. Спаять две таких детали удается без флюса.

Кое-кто в качестве флюса применяет канифоль с добавкой хлористого цинка (их соотношение 24:1) — все разводят этиловым спиртом. Промывают детали в этом случае ацетоном.

А из чего готовить заплаты? Тут надо помнить о несовместимости разных металлов (черных с цветными), чтобы исключить образование гальванических пар, способствующих коррозии. Поэтому заплаты лучше применять стальные. Очень хороша для них луженая жесть (из нее, например, изготовляют промышленные 18-литровые квадратные банки для масла). Увидев такую на свалке, не проезжайте мимо — пригодится. Толщина у них зачастую почти 0,5 мм, жесть довольно прочна, а у консервных банок толще 0,3 мм, как правило, не бывает.

Как зачищать металл? Места, к которым легко подобраться шлифовальным кругом с электродрелью, зачистить несложно. Если дрель мощная, высокоскоростная, хорошо использовать круговые стальные щетки. Иногда приходится применять тонкий отрезной круг, например вулканитовый. Наконец, бывает и так, что добраться к месту зачистки можно лишь вручную; тогда работу, долгую и трудную, делают с помощью шаберов разных конфигураций, изготовив их из старых напильников. Помните: зачистка здесь всему фундамент.

Если паять предстоит в узком, неудобном месте, прикиньте заранее, удастся ли это сделать вашим паяльником. Мощные топорообразные не всегда удобны, а другие, с менее массивным жалом, не позволяют хорошо нагреть поверхность детали. В некоторых случаях приходится специально изменить форму жала, отковывая его. опиливая и т. д. Делу может помочь обычная паяльная лампа или газовая горелка. С ними удается пропаять детали и в самом неудобном месте, куда можно добраться лишь узким инструментом, сравнительно маломощным паяльником.

Выполняя такие работы, ни на миг не забывайте о технике безопасности! Во-первых, это касается электроприборов, рассчитанных на напряжение 220 В: не случайно многие ремонтники переделывают их на низкое напряжение питания — 36-40 В.

Во-вторых, при работе со шлифовальным кругом или стальной щеткой обязательно надевайте защитные очки. Заплат много — глаз всего пара..

На что еще в автомобиле стоит обратить внимание? Подобный вопрос бывалого, ездящего постоянно, без перерывов, автомобилиста может смутить: какая, в сущности, разница для него - летом, весной или зимой? Автомобиль постоянно требует внимания. Специфика лета — теплая погода плюс обилие пыли в воздухе, не так ли? Значит, нужно тщательно следить за охлаждением двигателя, состоянием систем смазки и питания, чувствительных к загрязнению.

#### ОТЧЕГО "КИПИТ" МОТОР

Охлаждение иногда заметно ухудшается из-за пустяков. Например, когда нам досаждает тополиный пух — он не только лезет в глаза, но и забивает радиатор. А тут еще просто пыль, грязь, а также богатая коллекция насекомых. Бывали случаи, когда водитель, проехав сквозь облако мотыльков или мошкары, вскоре вынужден был остановиться из-за перегрева мотора и полной потери видимости: ветровое стекло и фары оказывались совершенно залеплены!

Выход один: промывать, чистить радиатор — и почаще. Хорошо, если удается воспользоваться брандспойтом, а если нет, то просто водой и жесткой (но ни в коем случае не металлической!) щеткой. Радиатор штука нежная, его недолго и повредить.

Иногда перегрев вызывают иные причины. Например, плохо работающий термостат, у которого недостаточно плотно закрывается по мере нагрева байпасный клапан. В этом случае значительная часть охлаждающей жидкости идет по малому кругу (более легким путем), минуя радиатор. Неплотность этого клапана часто появляется лишь от того, что с термостатом неосторожно обращались при его снятии или установке. Достаточно посильней нажать на патрубок, перекрываемый клапаном, как он перекосится — ведь корпус сделан из тонкой латуни. Тогда клапан при посадке будет лишь касаться патрубка од-

На автомобилях с ременным приводом вентилятора эффективность последнего падает с понижением оборотов. Попав в уличную пробку, где мотор долго работает на холостом ходу, немудрено перегреть его. Особенно это касается старых моторов в сочетании с загрязненным радиатором, да еще, не дай Бог, отложениями накипи (если вы, экономя деньги, вместо "Тосола" заливали водопроводную воду). Спасаться в этом случае приходится ценой своего здоровья: как бы тепло на улице не было, открывайте в автомобиле окна и включайте "печку" — она отбирает от двигателя довольно много тепла.

Неприятную ситуацию может осложнить остановка мотора, часто из-за паровой пробки в бензонасосе. Выручит тряпка с водой — ее кладут на насос и обильно поливают, чтобы он остыл и заработал. Бывалый автолюбитель всегда возит с собой небольшой запас воды. Литров пяти хватит на все: вымыть руки после дорожного ремонта, смыть грязь с ветрового стекла и фар, остудить насос, утолить жажду... Наконец (тоже бывало!) погасить небольшой пожар, пока он не разгорелся. Вы надеетесь на огнетушитель? К сожалению, все они не отличаются надежностью. "Аш-два-о" куда вернее, хотя не всякий пожар ею погасишь. И тем не менее... Однажды у автолюбителя прямо в салоне вспыхнул пролитый при ремонте бензин. Он среагировал точно: накрыл пламя подвернувшейся под руку простыней и тут же залил водой - сработало!

#### ЭКОНОМИТЬ НА ФИЛЬТРАХ — СЕБЕ ДОРОЖЕ

Смазочная система. Здесь главное вовремя менять масло и фильтр. Правда, двигатели старых машин порой так пожирают масло, что оно, по сути, всегда свежее. Но это не относится к фильтру: на изношенном двигателе он забивается грязью куда быстрей. Менять его надо вовремя, иначе... Один из читателей поделился печальным опытом: на его "Волге" по дороге в дальние края застучал мотор. Во время ремонта, занявшего неделю и стоившего кучу денег, выяснилось, что масляный канал в коленвале был настолько забит грязью, шлаками, нагаром, что масло вовсе перестало поступать к шатунным вкладышам, и те, разумеется, расплавились. Таков результат езды на плохом масле (какое подвернется) и слабой фильтрации.

Система питания. Говоря коротко, нужно, чтобы бензин исправно подавался из бака в карбюратор, а последний правильно работал. Это, сами понимаете, зависит и от состояния "воздушной" части — насколько хорошо поступает воздух через фильтр.

Бензин может подаваться из бака слабей, чем требуется, по разным причинам: неисправен сам бак, например, образовалась пробка грязи в вентиляционной трубке, а если в бак не поступает воздух, то и бензин из него не откачаешь. Грязь может перекрыть и сам топливопровод, особенно в соединениях металлических и резиновых трубок. Бывает, что много грязи скапливается на входе в бензонасос.

Нередко случается, что насос не в полном порядке. Скажем, обветшали, коегде прохудились диафрагмы — и производительность насоса упала. Один из признаков этого (независимо от причины) — нормальная работа мотора на малом газе или при небыстрой езде, появление глубоких провалов с "прыжками" автомобиля, когда вы пытаетесь дать газу побольше.

Иногда грязь ухитряется скопиться прямо на входе в карбюратор, перед игольчатым клапаном.

От этих бед в значительной степени спасает применение дополнительного топливного фильтра (если ваш автомобиль изначально им не оснащен). Одновременно уменьшается износ игольчатого клапана. Карбюратор летом приходится чистить чаще, особенно в районах степных, пустынных. В противном случае он заставит вас делать это, но в самых неудобных ситуаци-

ях: когда мотор станет глохнуть ночью, под дождем, посреди широкой улицы с многорядным движением.

В автомобильном мире есть разные школы, всякие направления. Приверженцы одной из них, ярко представленной в нашей стране, считают, что вмешиваться в работу машины, пока та не просит, не надо. Но давно известно, что, придерживаясь идеологии невмешательства, настоящим знатоком, мастером никто не стал. И нередко "опытный" автолюбитель, сменивший за свою жизнь десяток автомобилей, в простейшей ситуации, например, при пробое "бегунка" в распределителе зажигания, ищет чьей-то помощи. Немало у нас и водителей-профессионалов даже с "первым классом", но примерно с таким же уровнем подготовки. Обидно за шоферскую братию!

Так о чем речь? Да — если лето сухое, жаркое, пыльное, не ленитесь заглядывать в карбюратор. Тогда машина не подведет из-за пустяка, а случись беда посерьезней — тоже что-нибудь сообразите.

Воздушный фильтр на большинстве современных автомобилей снабжен бумажным элементом. У него высокая эффективность очистки воздуха и малое сопротивление потоку. Поэтому, если вы норовите проездить со старым фильтром подольше, с мотором ничего не случится: в сущности, старый фильтр очищает воздух даже лучше нового. Но чем больше он забивается пылью, чем выше его сопротивление, тем больше величина разрежения в диффузорах карбюратора. Тогда, при прочих равных условиях, становится богаче смесь, растет расход бензина, повышается содержание СО в выхлопных газах, а мощность мотора начинает ощутимо падать, что опять-таки скажется на расходе бензина. Словом, весь 'оркестр" расстраивается.

Вывод: все стоит делать вовремя, чтобы избежать неприятных сюрпризов.

## КОЛПАЧКИ НЕ ХУЖЕ ИМПОРТНЫХ

Владельцы "жигулей" догадались, что речь пойдет о маслоотражательных колпачках (сальниках), уплотняющих зазор между стержнями клапанов и направляющими втулками. К сожалению, нередко они напоминают о себе через 30-40 тысяч километров, когда, задубев, перестают задерживать масло. Но так ведут себя только колпачки отечественного производства в двигателях, выпущенных до 1993 года. Импортные же (из ФРГ, Франции, Японии), которыми комплектовали часть двигателей "жигулей" и все семейство ВАЗ-2108, служат более 100 тысяч километров.

Каково положение с этими деталями сегодня? Слово специалистам В. БУРЬЯНОВУ, С. УДОВИЧЕНКО (ВАЗ), В. ПОДСТАВКИНУ (АНПК "Резерв").

В 1992 году возникла острая необходимость подобрать отечественный материал для колпачков, чтобы увеличить срок их службы по крайней мере до 125 тысяч километров пробега.

В сотрудничестве с АНПК "Резерв" из Самары, разработавшим резиновую смесь ИРП-1287 на основе фторкаучука СКФ-26, были изготовлены новые маслосъемные колпачки. Их сравнительные испытания со штатными колпачками из акрилатной резины Курского завода резинотехнических изделий (такими комплектовали двигатели "жигулей"), а также изделиями фирм "Гетц" и Эльринг" (обе — ФРГ) и другими дали обнадеживающие результаты (см. таблицу). Диаметральную усадку, показывающую степень старения материала, определяли по принятой методике: выдержкой деталей в специальной камере при температуре +150...-180°С в течение 72 часов. Расход масла через колпачки измеряли после 20 часов испытаний на специальной установке при тем-пературе масла 120°С и частоте вращения коленвала 5600 об/мин.





Выпускаемые и перспективные образцы колпачков АНПК "Резерв".

#### Результаты испытаний некоторых колпачков

Материал	Диаметральная усадка, %	Расход масла, г/ч
51-1537A-2		
(акрилатная резина) FP-7510	7788	0,20,74
(фторкаучуковый) ИРП-1287	2035	0,010,04
(фторкаучуковый)	2737	0,020,05

В обоих случаях режимы соответствовали пробегу автомобилем примерно 30 тысяч километров.

Старение колпачков из акрилатной резины стало заметным после "пробега" 10 тысяч километров, а после 30 тысяч они совсем потеряли эластичность. Колпачки из отечественного и импортного фторкаучука почти одинаково хорошо выдержали испытания.

В конце 1992 года маслоотражательные колпачки АНПК "Резерв" были внедрены в производство — ими начали комплектовать двигатели семейства ВАЗ-2108 взамен импортных "Гетц" и "Эльринг", а в начале 1993 года — взамен изделий Курского РТИ. Таким образом, ныне все двигатели на ВАЗе выпускают с колпачками АНПК "Резерв". Кроме того, эти детали поставляют и в продажу, причем качество их изготовления находится под контролем ВАЗа.

К сожалению, никто не контролирует колпачки, попадающие на рынок от многих других предприятий. На их низкое качество жалуются автолюбители, доверившиеся рекламе, ярхим, подделанным под иностранные этикеткам — вплоть до маркировки, вроде "Made in France". Кстати, на колпачках концерна "Резерв" (они кирпичного цвета) нанесена маркировка, показанная на рисунке. Кажется, ее пока никто не подделал.

Опыт эксплуатации новых отечественных колпачков подтвердил их высокую надежность и долговечность.

## И "МЕРСЕДЕСЫ" ТРЕБУЮТ РЕМОНТА

каемой машине, чтобы потом в кузов следующей модели ставить вполне доведенный агрегат. Такой переход заметно снижает затраты на освоение новой модели (точнее, модели с новым кузовом).

Ну, а теперь ближе к заявленной теме: поговорим о надежности мотора М102. Основные проблемы его эксплуатации до боли знакомы читателям "За рулем", ездящим на...



Детали и узлы, подверженные наиболее быстрому износу (сверху вниз): передний амортизатор; передние тормозные диски; эластичная муфта (слева); опорыдвигателя (справа); ограничитель открывания двери; рычат задней подвески; цепь привода распредвала; датчик включения муфты вентилятора; маслосъемные коплачки; распредвал с рокерами; водяной насос.

нений здесь проявляются иначе - не столь явно, как в "жигулях": не валит синий дым из выхлопной трубы, не забрасывает маслом свечи (облачко сизоватого дыма появляется только при переключении передач). Но однажды, проверяя уровень масла после дальней поездки с высокой скоростью, владелец обнаруживает, что щуп почти сухой. Он доливает масло и продолжает путь в испорченном настроении: столь заметный расход масла пахнет капремонтом двигателя. К счастью. это не так. Стоит заменить маслосъемные колпачки — расход масла резко уменьшится, а то и станет совсем незаметным. Интересно, что фирма "Мерседес-Бенц" считает допустимым, если двигатель потребляет до 1.5 л масла на 1000 км (разумеется, это предельная цифра).

Распределительный вал на М102 обычно служит более 100 000 км, порой дотягивает и до 180 тысяч. Правда, встречались довольно редкие случаи, когда замена вала требовалась всего через 50 000 км. В 1985

году двигатель М102 модернизировали, оснастив гидравлическими толкателями клапанов и одним широким ремнем для привода генератора, водяного насоса, насоса гидроусилителя, а на части машин и компрессора кондиционера. В таких двигателях износ кулачков распредвала вызывает тяжелые последствия. Затрудняюсь объяснить причину (возможно, нарушается тепловой режим), но факт, что выпускные клапаны при износе кулачков нередко заклинивают в направляющих, а это ведет к их повреждению — требуется трудоемкий и дорогой ремонт. Известны случаи обрыва клапана, которые также можно объяснить изменением теплового режима (видимо, в результате попадания в камеру сгорания большего количества масла через негерметичные колпачки).

Привод газораспределительного механизма — цепь с натяжителем также ведут себя по "жигулевской" схеме. Примерно через 120 000 км их меняют, причем в комплекте. На необходимость замены указывает уклившийся шум. цели



Вспоминается разговор на одной из московских СТО, где владельцы дожидались своих "жигулей" из гарантийного ремонта. "Да, на "Мерседесе" совсем другое дело, — сказал один. — Там ничего не ломается". — "Гарантия 100 тысяч и капот опломбирован: нечего туда лазить", — "авторитетно" поддержал другой. Так ли?

Вопрос, какова реальная надежность и долговечность "мерседесов", стал актуальным для тысяч их владельцев в СНГ, и не только уже состоявшихся. Потенциальные тоже хотят об этом знать. Рассказывает наш корреспондент в Берлине М. ГОРБАЧЕВ.

Нам интересны прежде всего наиболее доступные (позволительно сказать "массовые") "мерседесы" среднего класса — W124 (его выпускают с начала 1985 года) и другой — из его нижней подгруппы —W201, известный как "Мерседес-190" (по прозвищу "Мерседес-беби"). Его делали с декабря 1982 по 1993 год.

Кстати, машины семейства W124 (их индексы, соответственно рабочему объему мотора — от -200Е до -500Е, а с 1993 года — наоборот, от Е200 до Е500) отличаются от "190-х" лишь кузовом, более просторным и солидным. Двигатели, коробки передач, задние мосты у моделей с равным рабочим объемом совершенно одинаковы. "Мерсе-дес-190" комплектовали четырех- и шестицилиндровыми моторами от 90 до 204 л. с. (их насчитывается более 15 модификаций). Роль базового играет мотор М102, который устанавливали еще на "мерседесах" семейства W123 с 1980 года. Здесь предпочитают испытывать новый мотор в уже выпустиства тель и потор в уже выпустиства у потор в уже выпустиства у потор в уже выпустиства у потор в уже выпустим мотор в уже выпустиства у потор в уже выпустиства у потор в уже выпустисть испытывать новый мотор в уже выпустиства у потор в уже выпустисть испытывать новый мотор в уже выпустисть испытывать новый мотор в уже выпустиства у потор в у потор в уже выпустиства у потор в уже выпустиства у потор в у потор в уже выпустиства у потор в у по



Статья расходов	190E(W201)	230E(W124)	300E(W124)
Топливо и масло	15,50	16,90	18,40
Шины	3,00	3,50	4,60
Сервис и ремонт	7,30	7,90	8.90
Всего на эксплуатацию (на 100 км)	25,80	28,30	31,90
Расходы на содержание в течение месяца	720	780	954

"жигулях": износ распределительного вала и маслоотражательных (маслосъемных) колпачков клапанов. В моторах М102 и унифицированных с ними шестицилиндровых М103 маслосъемные колпачки выходят из строя после пробега 80-90 тысяч (через 4-5 лет эксплуатации). Правда, дефекты этих уплот-

Но этот привод, конечно, не единственный источник тревожных звуков. Довольно распространенное явление — отчетливый стук, похожий на звук неисправных деталей шатунно-поршневой группы. Он прослушивается на холостом ходу и пропадает при добавлении газа. "Шерохо-

ватый характер подростка!" — отшучиваются инженеры "Мерседеса", тщетно пытаясь найти объяснение удивительному явлению: ведь двигатель с таким шумом живет многие годы. "Подросток" оказался к тому же, как теперь говорят, "крутым": ведь на базе М102 сделаны 16-клапанные моторы, мощность которых в спортивном варианте превышает 250 л. с. (напомним, при исходных 90!), что в последние годы создало основу успехов "Мерседеса" в кольцевых гонках. Но это — к слову.

Следующий возрастной дефект возникает при пробеге 80-100 тысяч : повышенная вибрация кузова. Ее источник — опоры (подушки) крепления двигателя. Сложность диагностирования в том, что дефект может проявляться по-разному: при включении передачи, стуком в момент пуска двигателя. Внешних же повреждений у подушек нет просто они просели, потеряли упругость и двигатель лег на балку передней подвески. На машинах, выпущенных до 1985 года, обычные резиновые подушки, на более поздних — гидропневматические, наполненные спецжидкостью и сжатым газом, подобно амортизаторам. Со временем воздух выходит, опора проседает и вибрация работающего мотора передается на кузов. Зато при исправных подушках виброизоляция такова, что определить, работает ли мотор, можно только по показаниям приборов.

Еще одна деталь, от состояния которой прямо зависит уровень вибраций и, следовательно, комфорт — резиновая муфта в карданной передаче. Быстрее всего она выходит из строя на машинах с автоматической коробкой. Понятна тревога владельев, когда при изменении положения рычага, прибавлении или сбрасывании газа они слышат резкий стук в зоне коробки передач: сломался "автомат"! Но достаточно заменить резиновую муфту, чтобы все пришло в норму.

На "Мерседесе", как на любой машине, тормозные колодки и диски принадлежат к числу быстроизнашивающихся деталей. Более того, здесь они не отличаются долговечностью. Так, передние тормозные диски в результате неравномерного износа, при наличии глубоких рисок и борозд, бывает, требуют замены уже через 50 000 км. Так же ведут себя и задние. Износ дисков вызывает вибрацию при торможении, "отдачу" педали при нажатии, ощутимую даже на машинах с АБС (антиблокировкой колес), где, кстати, небольшая вибрация педали при торможении считается нормальной.

В среднем диски передних тормозов служат около 80 000, задних — 100 000 км.

Как вы, очевидно, поняли, "Мерседес", пробежавший сотню тысяч километров, нуждается в достаточно серьезном ремонте. Удивляться нечему: машина работает, детали изнашиваются — нормально! Особенность "Мерседеса" в другом. Исправная (подчеркиваю, исправная) машина с пробегом даже 200-300 тысяч ведет себя совершенно так же, как прошедшая всего 20-30 тысяч; сев за руль, вы окажетесь не в состоянии определить истинный "возраст" автомобиля. Утверждаю это, поскольку немало поездил и на новых, и на старых. Как-то, перегоняя из нашей мастерской в другую (для окраски) "Мерседес", сданный в ремонт таксомоторной фирмой, я увидел на счетчике пробега около 645 000 километров (у "мерседесов" счетчики шестизначные). Правда, он, видимо, пережил замену двигателя. Ведь капремонта в нашем понимании здесь не делают — слишком дорого.

Через те же 100-120 тысяч "должен" выйти из строя водяной насос (5-6 лет эксплуатации). Датчик включения вентилятора в системе охлаждения также хорошо известен читателям и не слишком ими "любим". На "Мерседесе" — аналогичная картина. Только датчик установлен в головке цилиндров и включает не электродвигатель, а электромагнитную муфту вентилятора. Нормальное положение стрелки прибора чуть выше 80°, а когда она переместится на 2-3 мм выше, за следующую (немаркированную) отметку на шкале, соответствующую 100°C, должен включиться вентилятор. Если он не сработает, возникает опасность перегрева мотора со всеми вытекающими отсюда последствиями. Любопытно, что двигатели М102 с пробитыми прокладками головки не выходят из строя сразу, а могут работать месяцами: охлаждающая жидкость уходит не в масляный картер, а в камеру сгорания, где испаряется. Если вам приходится то и дело доливать жидкость. хотя следов утечки не видно, значит, виновата пробитая прокладка.

Бывают неприятности помельче: ограничитель открывания дверей однажды "кончится", заявив об этом сильным скрежетом. Если станете выжидать, дверь вообще перестанет закрываться, так что меняйте деталь сразу.

Наконец, если ключ зажигания стал заедать в замке — замените последний, пока ключ не заклинило намертво. Если это случится в запертом положении замка, демонтировать его будет нелегко.

Тех, кого утомил перечень дефектов и их возможных последствий, хочу утешить: я не ставил целью "разоблачить миф" о выссокой надежности и необыкновенной долговечности "мерседесов". Репутация марки прочна и достоинства этих машин неоспоримы. Я же только пытаюсь облегчить жизнь владельцам подержанных "мерседесов", подсказывая решение вопросов, возникающих наиболее часто.

Вот еще нештатная ситуация: при ускорении и торможении автомобиль "рыскает". Значит, износились сайлент-блоки и шарнир тяг в знаменитой "пространственной" задней подвеске "мерседесов" W201 или -124, о которых здесь идет речь.

В задней подвеске этого типа по пять рычагов с каждой стороны. Тот, у которого раньше всего выходят из строя сайлент-бло-ки, вызывая рысканье, при снятом колесе виден спереди вверху. В таком случае заменяют рычаг в сборе (он стоит 40—60 марок). Но чаще всего ремонт подвески сводится к замене амортизаторов, которые (в Германии) служат довольно долго: 100—120 тысяч. Почти никогда не меняют шаровые опоры, втулки передней подвески, за исключением, пожалуй, резиновых втулок стабилизатора поперечной устойчивости. Они очень похожи на аналогичные детали "жигулей".

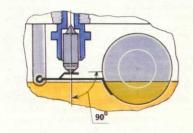
"Мерседес" — признанный долгожитель. Улучшенная антикоррозионная обработка резко увеличила срок службы кузова, а шестицилиндровые двигатели семейства М103 можно отнести к рекордсменам долговечности: 350—400 000 километров — для них не предел. Цены некоторых запчастей для "Мерседес-Бенца-230E" W124 (в марках ФРГ):

Водяной насос, шт.	225
Цепь привода распредвала	55
Натяжитель цепи, шт.	58
Подушка (опора) двигателя, шт.	120
Тормозные колодки передние, комп	л. 104
Тормозной диск передний, компл.	258.

## ПРОШУ ОБЪЯСНИТЬ

На ваши вопросы отвечают специалисты.

Двигатель ВАЗ через несколько секунд после пуска начинает "троить", из карбюратора (едва ли не из всех каналов) льется бензин. Есть он и во второй камере — но ведь она не работает на холостом ходу?



Правильное положение упорного язычка поплавка по отношению к игле клапана.

Это — яркий пример неисправности игольчатого клапана поплавковой камеры: когда он по какой-либо причине "не держит", уровень бензина неконтролируемо растет вплоть до переполнения карбюратора. Такое может происходить из-за сильного износа иглы и седла, особенно если иглу при сборке вы поставили иначе, чем она приработалась. Часто это бывает вследствие заедания иглы в нижнем (открытом) положении — например, как результат слишком большого обратного хода поплавка (вниз), когда игла далеко выходит из направляющего отверстия клапана и, перекосившись, заклинивается.

Уровень топлива нарушается и тогда, когда поплавок, прохудившись, заполняется бензином и тонет. Вспомним и о таких неисправностях, как большое трение поплавка на его оси вращения и задевание за стенку поплавковой камеры, грязь в клапане: они также дают подобный эффект.

Если, установив причину переполнения, вы решили заменить игольчатый клапан, не забудьте тщательно отрегулировать не только уровень топлива, но и положение упорного язычка поглавка по отношению к игле. Его плоскость при запирании клапана должна быть перпендикулярна оси иглы или максимально близка к этому, как показано на рисунке. Иначе игла перекосит и клапан будет работать нечетко, односторонне изнашиваться и т. д.

Ремонтируя карбюратор, все промыл, заменил обветшавшие диафрагмы, вырезал новую прокладку под корпус дросселей, но почему-то не стала работать система пуска.

Почти стопроцентно уверены: вырезая новую прокладку, вы проделали в ней не все отверстия. При подобных работах не редкость, когда человек, устав, что-то забывает.

На сей раз в прокладке наверняка нет отверстия, связывающего вакуумный канал в корпусе дросселей с соответствующим каналом в среднем корпусе, поэтому разрежение под диафрагму пускового устройства не подается, а потому оно и не работает.

Придется снова снять карбюратор и частично разобрать. Впредь, изготовляя ту или иную прокладку, будьте повнимательней!

Нередко читаю, в том числе в вашем журнале, о "коэффициенте лобового сопротивления автомобиля". Что это такое и какая, например, лично мне польза от знания этого коэффициента?

Аэродинамический коэффициент лобового сопротивления, о котором идет речь, входит в формулу для расчета силы аэродинамического сопротивления любого тела, движущегося в газообразной или жидкой среде - в нашем случае, в воздухе. Этот коэффициент характеризует только форму тела. В расчетной формуле он умножается еще на лобовую площадь транспортного средства (автомобиля, мотоцикла, ракеты и т. п.), затем на величину плотности среды и, наконец, на половину квадрата скорости. В системе СИ принято исчислять площадь в  $\mathrm{M}^2$ , силу — в ньютонах(1 H pprox 0,1 кгс). Например, для классического ВАЗ-2103 коэффициент аэродинамического сопротивления составляет 0.46, лобовая площадь - около 1,7 м<sup>2</sup>. Плотность воздуха во всех прикидочных расчетах принимают равной 1,29 кг/м3 Тогда при скорости 27,8 м/с (т. е. 100 км/ч) сила аэродинамического сопротивления составляет 352 Н (35,9 кгс). При скорости же 150 км/ч она увеличивается до 857 Н (87,4 кгс) — иными словами, почти в 2,5 раза, пропорционально квадрату скорости. Отсюда, кстати, и резкий рост расхода бензина при движении с высокими скоростями. Здесь роль главного пожирателя мощности мотора выполняет именно аэродинамическое сопротивление.

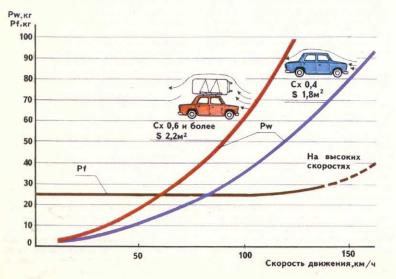
Произведение постоянных для выбранного автомобиля величин — коэффициента сопротивления, лобовой площади и половины плотности воздуха — иногда называют фактором обтекаемости. Действительно, его величина показывает, насколько круто поднимается параболическая кривая зависимости сопротивления от скорости. На приводимом рисунке даны эти линии для стандартного автомобиля ВАЗ-2103 и для сравнения — такого же, но с багажником, на котором перевозят груз больших размеров и притом плохо обтекаемый, например платяной шкаф. В последнем случае фактор обтекаемости может увеличиться примерно вдвое.

Практический вывод прост: чем хуже характеристики обтекаемости автомобиля, тем менее выгодна езда на нем с высокой скоростью. Чтобы избежать чрезмерного расхода бензина, при перевозке громоздкого груза на багажнике лучше держаться скоростей 70–80 км/ч.

Не следует забывать, что другой силой сопротивления движению автомобиля, действующей постоянно, является сила сопротивления качению шин. Для нормальных шин при качении их по твердому гладкому покрытию принято считать эту силу равной 1,5% от веса снаряженного автомобиля. Например, автомобиль весом 1300 кгс испытывает сопротивление качению шин около 20 кгс, к тому же мало изменяющееся со скоростью движения. Однако точные эксперименты все-таки отмечают на высоких скоростях рост сопротивления качению шин, в результате чего кривая результирующей силы сопротивления может подниматься еще более круго.

Вот почему во всех случаях, когда наиболее важным считают экономический фактор, быстрая езда, тем более на груженом автомобиле с верхним багажником, противопоказана.

Зависимость силы аэродинамического сопротивления  $P_W$  и сопротивления качению шин  $P_f$  от скорости движения.  $C_X$ —аэродинамический коэффициент лобового сопротивления; S—лобовая площадь машины.



Как был изобретен аккумулятор, без которого не обходится ни один автомобиль?

Аккумулятором (от латинского accumulator собиратель, накопитель) называют накопитель энергии любого вида, но в автомобильном деле под ним подразумевают аккумуляторную батарею — накопитель электрической энергии. Она не сразу появилась на автомобиле. На первом моторном экипаже Карла Бенца для зажигания рабочей смеси двигателя использовались ближайшие родственники аккумулятора — гальванические элементы. Их появлению человечество обязано итальянским ученым Л. Гальвани и А. Вольта. Анатом из Болоньи Луиджи Гальвани в 1791 году случайно обнаружил электрический ток в цепи, содержащей два разнородных металла (железо и медь), между которыми размещалась лягушка. Алессандро Вольта в конце 1799 года получил электрический ток от устройства, не содержащего животную ткань, - знаменитый "Вольтов столб", представлявший собой "сандвич" из 20 медных и цинковых дисков, разделенных кружками пористого материала, пропитанного солевым раствором. "Вольтов столб" вызвал огромный интерес в научном мире.

Многочисленные исследования гальванических элементов различного типа, проведенные в первые годы следующего, девятнадцатого столетия, привели к открытию важных явлений, в том числе "обратимости" гальванических элементов, то есть восстановления разряженного элемента не путем замены израсходованных материалов, а пропусканием через него тока в обратном направлении. На это явление обратил внимание выдающийся русский физик и химик, изобретатель электрической дуги В. В. Петров, но детально обратимость впервые исследовал ученый из Мюнхена Иоганн Риттер. Он обнаружил, что если через электроды, опущенные в воду, пропускать некоторое время ток, то после этого на них образуется "вторичная" электродвижущая сила. Опираясь на исследования Риттера и Петрова, английский ученый и изобретатель Джон Даниель и выдающийся русский физик и электротехник Б. С. Якоби независимо друг от друга в 1836 году предложили конструкцию "стабильного" гальванического элемента и тем самым вплотную подошли к идее аккумулятора. Реализовал же ее в 1859 году французский физик Гастон Планте.

Первый практически пригодный аккумулятор состоял из двух разделенных резиной свинцовых листов, свернутых в трубку и погруженных в 10-процентный раствор серной кислоты. Емкость такого аккумулятора была очень мала, так как в реакциях участвовала лишь часть массы веществ, находящихся на поверхности электродов. Чтобы увеличить емкость, Планте многократно заряжал и разряжал аккумулятор, добиваясь разрыхления электродов, а значит, и увеличения количества веществ, вступающих в химические реакции. Процесс этот, названный Планте формированием аккумулятора, был очень долгим (не менее 500 часов). Для его сокращения ученик Планте К. Фор и русский физик и электротехник В. А. Лачинов предложили покрывать электроды составом, содержащим окислы свинца. Такой аккумулятор, названный "массовым", в отличие от "поверхностного" аккумулятора Планте, заряжался быстро, но зато был недолговечен из-за осыпания окислов свинца.

Эффективный способ для продления срока службы аккумулятора нашли в 1881 году Фолькмар и преподаватель Офицерских минных классов в Кронштадте Е. П. Тверитинов. Созданна ими решетчатая конструкция пластин в усовершенствованном виде до сих пор применяется в автомобильных аккумуляторных батареях.

ко удалось, деформированные При очередном обслуживании ратора обнаружил, что его верхтус дросселей заметно покоробились — видимо, из-за чрезмерной от такие неплотности обычно с помощью мягкой прокладки, но она не препятствует дальнейшему гона толщиной около 0,5 мм. Приклеил вдоль ее краев, отступив ,5-2 мм, обычную текстильную нить (№ 20), как показано на рисунке. Для этой цели пригоден пюбой клей, после высыхания не растворяющийся в бензине (БФ-2, затяжки винтов и гаек. Устраня-Напильником выровнял, наскольстыковочные поверхности. Изгостарого "жигулевского" карбю няя и средняя части, а также коркороблению. Я поступил иначе говил прокладку из плотного кар-ТВА, "Феникс", АК-20 и др.).

Особое внимание пришлось уделить отверстию А канала пусковой системы, оказавшемуся в зоне неплотности. Здесь с внутренней от отверстия стороны на клеил отрезок нити, исключаю щий сообщение канала с основным потоком в карбюраторе

Прокладка 1 с приклеенной нитью 2. отверстие канала системы пуска; отверстия для крепежных вин-

ратор отлично функционирует, а в его системы практически никакая После такой доработки карбюпыль не проникает.

те. Обнаружив коробление, не пытайтесь уплотнять стыки в краской и т. п. Они обязательно окажутся в каналах карбюратора карбюраторе какими бы то ни было герметиками, шпатлевками, со всеми вытекающими неприят-Закончу предупреждением, основанным на собственном опы-

. Москва HOCTRMU.

Э. КОНОП

# СВОИМИ СИПЯМИ

# **МЕНЯЕМ ЗАДНИЕ ТОРМОЗНЫЕ** КОЛОДКИ НА "ОКЕ"

ные колодки или их толщина становится меньше полутора миллиметров, а также Эту операцию приходится выполнять, когда полностью изношены тормоз-







Заменил диафрагму и проверил работу двигателя. Теперь даже хочерез поры в ней бензин и вытекал ного насоса. Разобрав его, обнарушала и потеряла герметичность; жил, что диафрагма сильно обветнаружу.

шим пробегом стал пускаться с

Двигатель ВАЗ-2106 с больтрудом после ночной стоянки. Коленвал приходилось предваритель-

но прокручивать стартером 10-15

В поисках неисправности однасколько бензина в поплавковой ка-

жды перед таким пуском проверил

ленвала и устойчиво работает с что причина плохого пуска таится Если бы раньше мне сказали, **ВЫТЯНУТЫМ "ПОДСОСОМ"** 

лодный мотор "схватывает" после

первых нескольких оборотов ко-

Э. ВИКТОРОВ в этой мембране, я бы не поверил. г. Рязань

дают трущиеся поверхности тормозных когда "текут" тормозные цилиндры или ломаются стяжные пружины — они поврежбарабанов и колодок.

таллический скрежет, не исчезающий при следующих (после начала движения) тор-Характерный признак износа можениях.

Плановую проверку состояния тор-мозных колодок следует проводить через Для замены колодок специнструмент не потребуется, но яма или подъемник бу--40 Tыс. км.

Ослабляем гайки крепления заднего колеса, вывешиваем его и снимаем. Под автомобилем металлической щеткой очишаем от грязи винт натяжного устроиства пом, двумя ключами "на 13" расконтривастояночного тормоза. Смазываем его масем регулировочные гайки и полностью отдут необходимы.

винчиваем их (фото 1).

Отверткой поддеваем декоративный колпак и снимаем его. Бывает, что он прикипает" к посадочному месту, тогда места соединения необходимо смочить щищающий гайку ступицы (фото 3). Пассагижами вынимаем шплинт, фиксирующий эту гайку (фото 4), и полностью отворачигормозной или иной специальной жидкостью (фото 2). Зубилом или мощной отверткой выдвигаем и снимаем колпак, заваем ее (фото 5).

маем его вместе с подшипниками, придер-живая их снаружи пальцами (фото 6). Пассатижами снимаем нижнюю стягивающую На "Оке" тормозной барабан отлит заодно со ступицей. Поэтому аккуратно сни-



Осматривая мотор, увидел, что бензин при наполненной камере капает из-под крышки ускоритель-

**Куда вытек?** 

мере карбюратора, и с удивлением

обнаружил, что там его почти нет.

9). Вынимаем трос стояночного тормоза маем распорную планку и пружину (фото по ходу автомобиля колодку на себя, снистяжной пружины, поворачиваем первую 8). Преодолевая сопротивление верхней снимаем их и освобождаем колодки (фото ному щиту, поворачиваем фигурный палец пружину, прижимающую колодку к тормозпружину (фото 7). Нажав на пластинчатую

вательности. После установки колодок проверьте, чтобы их упоры попали в пазы поршней тормозных цилиндров, иначе вы Сборку проводим в обратной последо-



В следующем номере — рулевую колонку на АЗЛК-2141".

Линия сгиба





рискуете обломать эти упоры. Если на тормозном барабане есть глу бокие риски, желательно его проточить. До пустимый максимальный диаметр 181,5 мм.

длину гивающих пружин: верхняя Нелишне проверить и упругость стя-99 мм под нагрузкой

свооодно. мозном барабане откройте регулировоч отрегулируйте стояночный тормоз. сколько свободно ходит по ней регулировочная гайка. Сделайте длину планки мистояночного тормоза очистите от грязи пустите гайку, чтобы колесо вращалось колодки не упрутся в барабан. Немного отровочную гаику распорнои планки, пока заглушкои). ное окно (оно закрыто круглой резиновой установки барабана и колес обязательно нимальной и ставьте ее на место. После резьбу на ней, смажьте и проверьте, на-Перед установкой распорной планки Отверткой вращайте регули-Top-

90 мм под нагрузкой 14 кгс должна иметь 21 кгс, а ниж-

"Меняем

ления колеса взамен поврежден-Запрессовать шпильку креп-



шпильки: 1 ступица; 2 зовая или лавтулка (брон-Запрессовка шпильки: 1 гаика. шпилька; 4 тунная); I

торцем гайки и корпусом ступицы удается не всегда. Трение между ной, втягивая ее с помощью гайки, гребует больших усилий затяжки.

> если втулку перед установкои смарисунке, будет компенсирована неиспользовать бронзовую или лает двух-трех витков резьбы. Если зать, к тому же на ступице не оста шится усилие затяжки, особенно ти шпильки, значительно уменьдостаточная длина резьбовои часметра и высоты, как показано на тунную втулку подходящего дианои запрессовки шпильки не хватадения. Еще один момент: для полгаике остаются видимые повреж-После такой операции на ступице Гайку может даже "прикусить

нется задиров.

\*

\*

\*

крепить лампу в любом удобном мягкой проволоки позволяет залюбого автомобилиста. Крючок из фары. Кусок провода и изоляционмассовая воронка. Лампочка — из визированнои переноски — пластриалов. Основной элемент импропы, можно соорудить ее за неная лента наидутся в хозяистве сколько минут из подручных матекой не оказалось переносной лам-Если в нужный момент под ру

1 — воронка; 2 — лампа; 3 — изоляционная лента; 4 — крючок из проволоки; 5 — резиновая (пластмассовая, деревянная) пробка

г. Москва

и. твердунов

54

кого пустяка новый корпус! корпусу. Не покупать же из-за тарезьба на стойках, крепящих мой ВАЗ-21011. И вот срезалась крышку воздухоочистителя к Немало поездил на своем веку

5 взаимно законтрены, чтобы новинтами М6 длиной по 45 мм. Ос-Высверлил снизу материал столил негодные стойки и заменил их тальное ясно из рисунка. Гайки 4 и

4 — гайка М6; 5 — контровочная гайка; 6 — Узел крепления воздурегулировочная гаика винт М6; 2 хоочистителя: корпус очистителя шайбы;

г. Орел те, как показано на рисунке. вая "стойка" от вибрации не отверее нужно отрегулировать по высонулась. Гайка 6 является опорной Ф. ВОЕВОДОВ

## НЕ СПРАВИЛСЯ С УПРАВЛЕНИЕМ. ПРУЖИНЫ, РЕССОРЫ

В предыдущих номерах журнала (№ 5 и 6) инженер Э. КОНОП рассмотрел влияние на устойчивость и управляемость автомобиля шин и шарниров подвески колес.

Сегодня поговорим об упругих элементах.

Кого ни спроси, как поведет себя автомобиль, если осели пружины или рессоры, в ответ, как правило, услышишь: "Будет жестко ехать". Иногда добавят, что машина опустится и будет цеплять всякие выступы на дороге. Это верно, но главным все же надо считать ухудшение устойчивости и управляемости, поскольку безопасность движения важнее комфорта. Об этом, к сожалению, забывают или не знают многие автомобилисты.

Пока автомобиль еще не стар, проблем с пружинами, рессорами, торсионами, как правило, не бывает (поломки их, случающиеся "в молодости", в общем-то, исключение). Если детали подвески работают правильно — без люфтов, заеданий и заклинивания, то углы установки колес при срабатывании подвески на неровностях дороги изменяются по заданному конструкторами закону. При движении по ровному прямому шоссе, например, силы и их моменты, действующие на передние колеса, симметричны, они друг друга уравновешивают - и автомобиль идет прямо, не отклоняясь без причины. А стоит такой причине возникнуть например, подует боковой ветер, — подвеска среагирует на это должным образом, ослабив его действие. Короче говоря, автомобиль устойчив.

После нескольких лет интенсивной эксплуатации в силовых элементах машины накапливаются усталостные повреждения, в том числе в пружинах. Одна может просто сломаться, другая "сесть". Бывает, что явной просадки вы еще не видите, но несущая способность пружин уже снижена, притом в разной степени. Что тогда происходит с устойчиво-

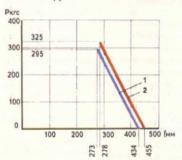
стью, например, "Жигулей"?
При сжатии пружин передней подвески углы развала колес меняются сложным образом: сначала развал увеличивается, затем, при сильном сжатии пружин, начинает даже уменьшаться. Кто-то справедливо скажет, что рядовому автолюбителю от этого ни холодно ни жарко. Да — пока слева и справа будут происходить одинаковые отклонения. Когда же одна из пружин просела, а другая нет, симметрия подвески нарушается, автомобиль начинает постоянно и упорно тянуть в какую-то сторону.

Большинство водителей подобное поведение машины не связывают с пружинами и не считают проявлением какой-либо серьезной, опасной неустойчивости. Действительно, увод автомобиля в сторону в данном случае легко парируется рулем — и только. К опасным выкрутасам, вроде ввинчивания в поворот, машина не стремится. Но не надо забывать о том, что, когда на ходу вам постоянно приходится удерживать машину на заданном курсе рулем, соответствующие силы сходятся в месте контакта шин с дорогой и потому, чем сильней парируем рулем увод, тем быстрей изнашиваются шины, да и расход бензина увеличивается — страдает кошелек.

"Ладно, — скажет кто-то, — я уж заплачу, сколько надо, и не морочьте мне голову всей этой наукой!" Хорошо, но беда в том, что все сказанное справедливо только для ровной, гладкой дороги, каких в нашей державе, строго говоря, нет. А на дороге с привычными нам "волнами" автомобиль поведет себя уже по-другому. При каждом прыжке углы развала колес меняются, но не в заданных конструкторами пределах, а в произвольных, поскольку поведение левого и правого колес существенно различается. В результате автомобиль раскачивается поперечно - с боку на бок. Этому должны препятствовать амортизаторы (о них разговор — в следующий раз) и стабилизатор поперечной устойчивости, — но на старом автомобиле и они тоже, как правило, работают не лучшим образом.

Раскачивание автомобиля в поперечном направлении — явление опасное. Если теперь мы вспомним о пружинах (или рессорах) задней подвески автомобиля, то, не влезая в дебри автомобильной науки, отметим, что ослабление рессоры с одной стороны приводить заметному крену кузова в эту сторону (в этом многие смогли убедиться лично). Значит, симметрия сил в передней подвеске опять-таки нарушается — с последствиями, о которых мы говорили.

Задняя зависимая подвеска с рессорами вместо пружин имеет свои плюсы и ми-



Жесткостные характеристики пружин подвески: 1 — ВАЗ-2101, -21011, -21013, -2103, -2105, -2106, -2107; 2 — ВАЗ-2102 и -2104.

нусы. Рессоры, как правило, работают не только как упругий элемент, но выполняют еще и функции направляющего аппарата если на "Жигулях" положение заднего моста относительно кузова задается штангами подвески, то на "Волге" их задачу решают рессоры. Наверное, всем доводилось видеть машины, движущиеся как бы боком. Это от того, что задний (реже передний) мост ушел в сторону (обычно после ремонта). Нормально "стоять " на дороге такая машина не может. Причину мы уже рассмотрели: все та же недопустимая асимметрия автомобиля. Еще хуже ситуация, когда отламывается проушина рессоры — и к тому, что было сказано о влиянии на устойчивость просадки рессор, добавляется возможность произвольного смещения балки заднего моста на какой-то угол относительно нормального положения

Теперь, наверное, понятно, почему требования, которые должны выполняться при замене упругих элементов подвески, такие категоричные. Вернемся к "Жигулям". Во-первых, на каждой оси левая и правая пружины должны быть одной и той же группы жесткости — "А" или "Б". Пружи на передней подвески группы "А" (маркированная желтой краской) под нагрузкой

435+15 кгс должна быть длиннее 232 мм, а пружина группы "Б" (зеленая маркировка) — длиной 232 мм или чуть меньше.

В задней подвеске пружина группы "А" под нагрузкой 295+13 кгс должна иметь длину больше 273 мм, а пружина группы "Б" — ровно 273 мм или меньше.

В продаже можно встретить пружины со светло-коричневой и синей маркировкой. Это пружины для универсалов ВАЗ-2102 и -2104, более "сильные", чем у седанов. Благодаря чему? Только увеличенной длине: если у обычной пружины (например, для ВАЗ-2106) размер без нагрузки 434 мм, то у усиленной 455 мм (см. рисунок). Будучи установленной в подвеску автомобиля, она оказывается дополнительно сжата на 21 мм и потому способна нести дополнительную нагрузку. (Между прочим, если увидите в продаже чудовищные пружины небывалой длины, знайте, их произвели неграмотные кооператоры. Автомобиль на таких пружинах становится жестким, как допотопная телега. Все хорошо в меру!)

Усиленные пружины проверяют под нагрузкой, увеличенной на 30 кг. При этом длина коричневой должна быть больше 278 мм, а синей — ровно 278 мм или меньше. Ясно, автолюбитель проверять не станет — не на чем. Его ориентир — цветовые метки.

Чтобы автомобиль был достаточно устойчив, пружины передней и задней подвесок, как правило, должны быть одной жесткостной группы. В исключительных случаях завод разрешает устанавливать сзади пружины группы "Б", если впереди пружины группы "А", но не наоборот!

Многим нашим умельцам жизнь диктует другие требования, и легковой автомобиль становится средством для перевозки строительных материалов, картошки и навоза. Тогда старательно усиливают заднюю подвеску, не считаясь с перспективами поломать узлы, как-либо с ней связанные, кронштейны, упоры, лонжероны и т. п. Ведь нагрузки на все эти места резко возрастут. А что с устойчивостью?

Если задок автомобиля сильно поднят, подвеска начинает работать так, что при крене автомобиля, например, на повороте, балка заднего моста смещается на некоторый угол относительно вертикальной оси, создавая избыточную поворачиваемость: автомобиль охотней, чем нужно, входит в поворот, иногда с заносом. (Вспомните недавний разговор о шинах. Здесь похожая картина.) Когда же кузов относительно заднего моста установлен правильно, крен вызывает недостаточную (в крайнем случае — нейтральную) поворачиваемость, улучшая устойчивость на повороте.

Далее, машина с жесткими пружинами хуже держит дорогу, поверхность которой неровная, волнистая и т. п. — ведь амортизаторы-то те же самые! Не надо забывать, что характеристики их и пружин строго согласованы. И тут особенно опасной становится езда на легкой, пустой машине по дороге со скользким, мокрым покрытием.

При установке проставки толщиной 21 мм под стандартную пружину характеристики ее совпадают с характеристиками усиленной (для универсала). Вам же могут предложить и проставки вдвое более толстые — они вряд ли полезны.

Если у вас "Волга" или "Москвич" и вы собираетесь усилить рессоры, то все сказанное распространяется и на них. Устойчивость может ощутимо ухудшиться.

Отсюда вывод: не стоит нарушать заводские характеристики подвески — опасно для жизни! А потому просевшие пружины и рессоры, не дожидаясь их поломки, меняйте на новые.



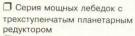
# RAMSEY WINCH

## -ЛЕБЕДКИ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ!

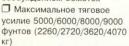
## СЕРИЯ РВО 5000/6000/8000/9000

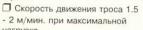


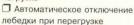


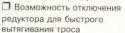


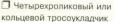














дистанционного управления

установочных принадлежностей для установки на любые марки □Серия профессиональных лебедок с червячным редуктором для полномерных джилов и малотонажных грузовиков

□Максимальное тяговое усилие 8000/10,000/12,000 фунтов (3620/4530/5440 кг)

Оскорость движения троса 0.9 м/мин. при максимальной нагрузке

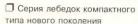
□Автоматическое отключение лебедки при перегрузке

□Продолжительный режим работы





## СЕРИЯ WonderWinch RW 2500/4000



☐ Электродвигатель мощностью 1.3-1.9 л.с. размещен внутри барабана

☐ Максимальное тяговое усилие 2500/4000 фунтов (1130/18100 кг)

□ Скорость движения троса 1.5
 - 0.9 м/мин. при максимальной

нагрузке

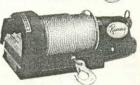
 Автоматическое отключение

лебедки при перегрузке

Выносной пульт

дистанционного управления





## СЕРИЯ REP 5000/6000/8000/9000



Серия лебедок с трехступенчатым планетарным редуктором

☐ Электродвигатель мощностью 1.3-1.9 л.с. с постоянным магнитом и небольшим потребляемым током

☐ Максимальное тяговое усилие 5000/6000/8000/9000 фунтов (2260/2720/3620/4070 кг)

☐ Скорость движения троса 1.1- 1.8 м/мин. при максимальной нагрузке

□ Автоматическое отключение

лебедки при перегрузке

Возможность отключения

 Возможность отключения редуктора для быстрого вытягивания троса

Выносной пульт дистанционного управления



□ Вылет стрелы 1.3 м

З угла наклона стрелы

☐ Возможность эксплуатации с ручной и электрической лебедкой

Максимальная

грузоподъемность 500 кг

□ Полная масса в снаряженном

состоянии не более 68 кг
Выносной пульт
дистанционного управления

## ФИРМЕННАЯ ГАРАНТИЯ, ПОСТАВКИ ИЗ США

ВНИМАНИЕ! Представленное оборудование не может исползоваться для подъема людей!



CONSUL SYSTEMS Ltd.

МОСКВА, Б.Садовая, д.5/1, гост. «ПЕКИН», к. 501 тел. (095) 209-44-25, 209-34-17, факс 209-09-01.

#### СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА



Как получить водительское удостоверение образца 1993 года вместо старого?

Для этого нужно обратиться в районное отделение ГАИ по месту жительства, имея при себе старое водительское удостоверение, личную карточку (как подтверждение того, что вы его получали), действующую медицинскую справку, паспорт, а также документ, который удостоверяет, что вы управляли автомобилем в течение последнего года. Им является техпаспорт или же техпаспорт с доверенностью, если вы ею пользовались. Водителям служебных машин достаточна выписка из приказа с места работы.

Имея все это на руках, остается оплатить сбор за выдачу нового водительского удостоверения. На конец марта в Москве он составлял около 20 тысяч рублей. Само удостоверение образца 1993 года представляет собой ламинированную карточку с цветным фото (см. 3Р, 1993, № 9). И последнее: тому, кто не сможет подтвердить, что управлял автомобилем в течение последнего года, придется сдавать экзамены.



#### Слышал, что введен новый паспорт транспортного средства. Что это такое?

Речь идет о документе, который выдается теперь на все автомобили с момента их выпуска (как и на другие товары, например телевизоры) заводом-изготовителем. В паспорт заносят данные об автомобиле, его характеристики, а также всех последующих владельцев. Иными словами, в этом основном документе, подтверждающем ваше право собственности на автомобиль. прослеживается весь путь машины с момента ее выпуска до списания. Чтобы не возить паспорт с собой (он довольно объемен), можно получить в ГАИ сделанное на его основе свидетельство о регистрации, куда вписывают все данные автомобиля и имя очередного владельца. В этом случае паспорт понадобится только при покупкепродаже автомобиля, изменении его внешнего вида, конструкции и т. д. При продаже машины свидетельство о регистрации уничтожается, а в паспорте делается соответствующая отметка. Новый же владелец на основе данных паспорта получает для себя свидетельство о регистрации (подробнее о паспорте транспортного средства CM. 3P. 1993, № 11).



Как поставить на учет в ГАИ автомобиль, который был уже "списан", а потом продан и полностью восстановлен?

Нужны технический паспорт на этот автомобиль с отметкой о снятии с учета, документ о том, что предприятие продало его и сняло с баланса (так называемый акт "ОС-1"), а также квитанция об оплате. Этого достаточно, чтобы ГАИ зарегистрировала автомобиль.



На автомобилях появились новые номера с двумя цифрами в квадратной рамке. Что они обозначают?

Они обозначают коды регионов России. Приводим их с полным наименованием республик, краев, областей, округов (на май с. т.).

Республика Адыгея (Адыгея)	-01
Республика Башкортостан	- 02
Республика Бурятия	- 03
Республика Горный Алтай	- 04
Дагестанская Советская	
Социалистическая Республика -	
Республика Дагестан	- 05
Ингушская Республика	- 06
Кабардино-Балкарская	
Республика	- 07
Республика Калмыкия-	
Зальмг Танч	- 08
Карачаево-Черкесская	
Республика	- 09
Республика Карелия	- 10
Республика Коми	- 11
Республика Марий Эл	- 12
Мордовская Советская	
Социалистическая Республика	- 13
Республика Саха (Якутия)	- 14
Северо-Осетинская Советская	
Социалистическая Республика	- 15
Республика Татарстан (Татарстан)	-16
Республика Тува	- 17
Удмуртская Республика	- 18
Республика Хакасия	- 19
Чеченская Республика	- 20
Чувашская Республика —	
Чаваш республики	-21
Алтайский край	- 22
Краснодарский край	-23
Красноярский край	- 24
Приморский край	- 25
Ставропольский край	- 26
Хабаровский край	-27
Амурская область	- 28
Архангельская область	- 29
Астраханская область	- 30
Белгородская область	-31
Брянская область	- 32
Владимирская область	- 33
Волгоградская область	- 34
Вологодская область	- 35
Воронежская область	- 36
Ивановская область	- 37
Иркутская область	- 38
Калининградская область	- 39
Калужская область	- 40
Камчатская область	-41
Кемеровская область	- 42
Кировская область	- 43
Костромская область	- 44
Курганская область	- 45
Курская область	- 46
Ленинградская область	- 47
Липецкая область	- 48
Магаданская область	- 49
Московская область	- 50
Мурманская область	- 51
Нижегородская область	- 52
Новгородская область	- 53
Новосибирская область	- 54 EE
Омская область	- 55
Оренбургская область	- 56
Орловская область	- 57
Пензенская область	- 58
Пермская область	- 59

Псковская область	-6
Ростовская область	-6
Рязанская область	- 6
Самарская область	-6
Саратовская область	-6
Сахалинская область	-6
Свердловская область	- 6
Смоленская область	-6
Тамбовская область	-6
Тверская область	-6
Томская область	-7
Тульская область	-7
Тюменская область	-7
Ульяновская область	-7
Челябинская область	-7
Читинская область	-7
Ярославская область	-7
Москва	-7
Санкт-Петербург	-7
Еврейская автономная	
область	-7
Агинский Бурятский	
автономный округ	-8
Коми-Пермяцкий	
автономный округ	-8
Корякский	
автономный округ	-8
Ненецкий	
автономный округ	- 8
Таймырский (Долгано-Ненецкий)	
автономный округ	- 8
Усть-Ордынский	
Бурятский автономный округ	- 8
Ханты-Мансийский	
автономный округ	- 8
Чукотский автономный округ	-8
Эвенкийский	
автономный округ	- 8
Ямало-Ненецкий	
ODTOLIONILLI III OKOVE	0



Для проверки положил купленные в киоске резиновые манжеты в "Неву". Через двя дня заметил, что они немного разбухли. Допустимо ли это?

Тормозная жидкость "Нева" при выдерживании в ней резиновых деталей в течение 20 часов при температуре 70°С может вызывать увеличение их объема в пределах 2–10%. Вредного воздействия на свойства уплотнителей в эксплуатации это не вызывает, скорей, даже наоборот — в ряде случаев небольшое разбухание улучшает работу гидравлического привода.



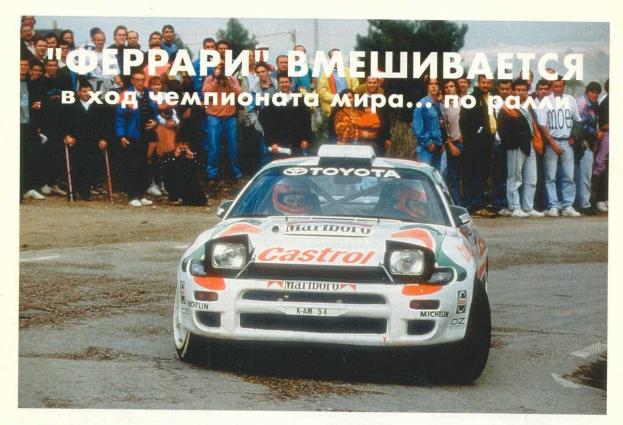
Каковы гарантийные сроки службы шин легковых автомобилей отечественного производства?

В соответствии с ГОСТ 4754—80, нормы гарантийного пробега составляют:

— для диагональных шин — 33 тыс. км, за исключением шин размером 155—13 (или 6,15—13) с нормой пробега 27 тыс. км, а также шин размером 5,90—13 с нормой пробега 25 тыс. км;

 для радиальных шин с текстильным брекером — 40 тыс. км, а с металлокордным брекером — 44 тыс. км.

Для шин с любым зимним рисунком протектора норма гарантийного пробега ниже на 10%.



Раллисты — участники чемпионата мира практически не знают межсезонья. Десятиэтапный марафон начинается в январе и финиширует в конце ноября, а дистанция его проходит по дорогам Европы и Америки, Австралии и Африки Не удивительно, что на старт этих состязаний отваживаются выйти только самые солидные фирмы — "Тойота" и "Форд", "Дженерал моторс" и "Мицубиси..."

Это произошло на одном из перекрестков шоссе неподалеку от французского города Лилля. "Феррари-F40" столкнулся лоб в лоб с "Ситроеном-ZX". Авария, в которой оба водителя остались живы, могла бы остаться банальным дорожным происшествием, но провидению было угодно, чтобы в 10 часов 50 минут апрельским утром пересеклись пути двух раллистов: одного из главных претендентов на титул чемпиона мира Франсуа Делекура и Бернара Безансона, который прокатывал трассу перед этапом первенства Франции.

Судьба оказалась менее благосклонной к титулованному спортсмену — победителю ралли "Монте-Карло" этого года. Кроме повреждений лица, Делекур получил перелом правой лодыжки и серьезный вывих левой. Надо ли говорить, что такие травмы ног для автогонщика все равно, что для пианиста перелом кисти. Даже если кости срастутся как надо, никто не сможет поручиться, что ноге Франсуа вернется былая чувствительность и проворность.

CDOPT

В любом случае французу, как это ни печально, придется отложить свои притязания на мировую корону как минимум до следующего сезона.

Видно так уж устроен человек, что в подобных ситуациях он пытается, как говорится, задним числом найти причину происшествия в элом роке, рассуждает о том, что, дескать, задержись я на бензоколонке на лишнюю минуту, и аварии могло бы и не быть. У Делекура для таких горестных размышлений был весьма существенный повод.

После окончания "Португальского ралли", где француз, безоговорочный лидер, сошел с трассы, он, словно предчувствуя будущее, горячо умолял хозяев своей команды отправить его в Кению на "Сафари". Между тем "Форд" вовсе не планировал там свое участие.

— Я, разумеется, понимаю, что для победы в Африке нужен специальный автомобиль, — говорил удрученный неудачей Франсуа. — Но я и на обычной машине, проехав потихонечку, пристроюсь третьим следом за Канккуненом и Ориолем на "тойотах". Иначе Юха оторвется так далеко в

Похоже, Франсуа Делекур продолжит печальную традицию последних четырех лет, когда победителю ралли "Монте-Карло" не удавалось выиграть чемпионат мира.





"Я не Ален Прост, сдавшийся после четъгрех высших титулов. Я буду продолжать", – сказал после окончания минувшего сезона чемпион мира финн Юха Канккунен. Кении было первым и последним в нынешнем мировом первенстве. Ситуация необычная, скажем, для формулы 1, в ралли — дело привычное. Сплошь и рядом тут появляются в составах команд калифы на час, чаще всего из числа местных гонщиков. И дело не только в том, что они лучше знают свои дороги. Успех за рулем той или иной марки машины может подхлестнуть интерес к ней на местном рынке, а это, как правило, не остается незамеченным. Ничего не попишешь. спорт и коммерция в ралли связаны друг с другом куда сильнее, чем в других видах спорта. Ведь здесь гонщики выступают на автомобилях, что называется, выросших из серийных.

Между прочим, именно из-за чисто коммерческих причин впервые за все время проведения чемпионатов мира он

общем зачете чемпионата, что его уже невозможно будет догнать.

Между тем, Франсуа, как опытный раллист, разумеется, понимал, что просьба его просто технически не может быть исполнена. Бюджет команды давно утвержден, а даже для участия одной машины "Форду" пришлось бы перебросить на другой континент, кроме "боевого", еще и тренировочный автомобиль, сервисные бригады, вертолет и уйму запасных частей. Да и времени до старта оставалось всего ничего.

Похоже, Делекур подсознательно пытался убежать от судьбы. Ведь вместо Кении ему суждено было отправиться погостить к приятелю, где однажды в недобрый час сел он за руль его желтого "Феррари". Увы, теперь после того, как Франсуа сошел в Португалии, отсутствовал на "Сафари" и попал в злополучную аварию, победа в Монте-Карло на первом этапе чемпионата мира практически ничего не значит.

Место француза за рулем одного из двух фирменных "эскортов" занял итальнянец Джанфранко Кунико. Однако, если даже учесть победу последнего в прошлогоднем ралли "Сан-Ремо", замену эту вряд ли можно назвать полноценной. Стало быть, шансы "Тойоты" на итоговый успех в чемпионате мира среди марок серьезно возросли, а ее гонщики Юха Канккунен и Дидье Ориоль лишились грозного конкурента в борьбе за личное первенство.

Не берусь предсказать окончательный исход многомесячного раллийного марафона, где различные случайности весьма существенный фактор, однако в одном уверен: если победу в пятый раз одержит Канккунен, мы обязательно услышим разговоры о неудачнике Делекуре и счастливчике Канккунене.

Удивительно, но за четырехкратным чемпионом мира утвердилась прочная репутация баловня судьбы. Как будто можно выиграть более двадцати этапов мирового первенства лишь за счет одно-

отношением к финну грешат не одни журналисты.

На прошлогоднем RAC-ралли Юха напоролся на торчащий посреди дороги пень, его "Тойота" даже вылетела с трассы, но при этом осталась невредимой. А финн закончил гонку победителем. Тогда раздосадованный вторым местом Кеннет Эрикссон в сердцах заметил: "Видимо, третьим в экипаже с Юхой едет сам Бог".

го везения. Причем таким пристрастным

Любопытно, но складывается впечатление, что среди раллистов сплошь одни горемыки и только один Канккунен возит Карлос Сайнс (слева), без сомнения, сожалеет о том, что в прошлом году поменялся командами с Дидье Ориолем (справа), перейдя из "Тойоты" на "Лянчу". "Итальянка" не принесла ему лавров. Теперь испанец в поисках спортивного счастья подался в "Субару".



В нынешнем сезоне в рамках чемпионата мира впервые разыгрывается Кубок для автомобилей так называемой формулы 2 – машин с приводом только на переднюю ось. Неплохой шанс отличиться для нашей "Лады".



с собой в багажнике жар-птицу удачи. Впрочем, это, наверное, удел всех великих чемпионов, умудряющихся долгие годы удерживаться на вершине. И вряд ли кто вспомнит в конце сезона о том, что Канккунен вынужден был сойти с дистанции "Сафари", упустив в отсутствие конкурентов из "Форда" и "Субару", казалось бы, верные 20 очков за победу. О чем, помните, так сокрушался Делекур.

Кстати, ралли в Кении подарили сенсацию — выиграл их местный гонщик Йан Данкан на "Тойоте", воспользовавшись неполадками в машине Ориоля. Интересно, что кенийцы последний раз праздновали победу дома в 1982 году, когда на верхнюю ступень пьедестала почета взошел знаменитый Шехтар Мехта.

Однако можно быть уверенным, успех Данкана никак не повлияет на исход борьбы в чемпионате. Его выступление в проходит без участия итальянских фирм. Долгие годы царившая тут. "Лянча" покинула раллийную арену — руководство компании посчитало нецелесообразным тратить деньги на рекламу, мягко говоря, не новой модели "Дельта-интеграле".

Кое-кто считает, что чемпионат мира по ралли без "Лянчи" все равно что формула 1 без "Феррари". Впрочем, теперь мы знаем, что итальянская машина все же вмешалась в ход первенства. Правда, не "Лянча", а желтая "Феррари" приятеля Франсуа Делекура.

С. НЕЧАЮК, журнал "Автомотоспорт" — специально для "За рулем"



ак уже отмечалось, "За рулем" в последнее время обращается к отечественному автоспорту чаще всего в связи с победами российских гонщиков в международных соревнованиях. Но даже если исходить только из этого, то наибольшего внимания заслуживает у нас сегодня не ралли, не автомарафоны, не "кольцо" и трек, а... автомобильный кросс. Да, да, тот самый, который не так еще давно то закрывали (бывало, на уровне членов бывшего политбюро ЦК КПСС), то снова разрешали то ругали, то миловали, но всегда считали чем-то второстепенным в спорте и ассоциировали с грязными, заболоченными трассами, искореженными траинами.

Время многое меняет в наших представлениях об автомобильном спорте вообще (как тут ни назвать хотя бы трансляцию по телевидению всех гонок формулы 1) и об автокроссе в том числе. Без всяких натяжек можно сказать, что по числу соревнований и интересу к ним зрителей кросс занимает у нас сегодня ведущее место. В доказательство — две цифры: из 94 соревнований, включенных в российский календарь 1994 года по автоспорту, 42 это автокроссы. Каково! И неважно, где происходят схватки автокроссменов трассах ли крупных городов — Самары, Пензы, Тольятти, или в мало кому известном поселке Веселовка Краснодарского края, или в шахтерском городке Гуково Ростовской области, - везде тысячи, тысячи зрителей, везде захватывающая спортивная борьба, везде праздник спорта. Может быть, потому, в первую очередь, что автокросс по своей сути демократичен. Спортсмены совсем рядом, не за кордонами милиции, и можно почувствовать, как управляют они своими машинами, как побеждают и проигрывают, а трассы так напоминают привычные наши проселки, по которым мы ездим. Как бы то ни было, автокросс сегодня - одно из самых любимейших спортивных зрелищ россиян.

В наше время он объединяет всех, кто соревнуется на внедорожных трассах, начиная с юношеских багги с мотоциклетным мотором 350 см³ и кончая ЗИЛами с шестилитровыми двигателями. Таков диапазон кросса. Не будем утомлять перечислением всех его классов — их девять, назовем лишь четыре основные группы кроссовых машин. Это серийные легковые автомоби-

ли (спортсмены их называют "кузова"), специальные кроссовые автомобили — багги, полноприводные машины и, наконец, грузовики. В каждой группе и входящих в нео классах разыгрываются чемпионаты России, как правило, в несколько этапов.

В уже сложившихся центрах автокросса появились свои организаторы, спонсоры, спортсмены, словом, те, кто любит и ценит кросс, кто готов оказывать ему поддержку. В Самаре — это автоколонна № 1171, в Димитровграде — автоагрегатный завод, в ТОО ТВИСПО (Спортивный клуб технических видов спорта), в Гукове шахтостроительное управление. Всех не назовешь, но главное, у этого вида спорта сегодня есть прочная база. Может быть, поэтому многие из тех, кто хочет посвятить себя автоспорту, выбирают кросс. Не последнюю роль играет здесь и другое обстоятельство — возможность проявить себя, получить доступ на международные соревнования. Кстати, у нас можно услышать о том, что автокросс за рубежом - это нечто второсортное. Ничуть не бывало! В Италии, Франции, Германии, Чехии — море зрителей, телетрансляции, спонсоры, реклама — все как и подобает большому спорту. Да и тот факт, что разыгрывается чемпионат Европы для легковых автомобилей и Кубок Европы для багги — свидетельство авторитета кросса.

Россия располагает сегодня примерно пятеркой спортсменов, которые способны на равных бороться за лидерство в обоих этих соревнованиях. Журнал уже писал об успехе Александра Ерофеева (второе место) и Владимира Макарова (четвертое) в чемпионате Европы прошлого года. Выступали они на автомобилях "Рено-21-турбо", которые приобрел для них Уфимский нефтеперерабатывающий завод. Нисколько не умаляя их впечатляющего успеха (впервые российский гонщик стал серебряным призером официального чемпионата Европы), отметим все же, что раньше, имея на вооружении "восьмерки", они не занимали первых позиций в нашем кроссе. Не трудно представить себе пье-

представить сече пысдестал почета чемпионата, если бы наши тольяттинские асы Анатолий Кривобоков, Борис Котелло, Владимир Бузланов сели за руль таких машин. Пока же не всем так повезло, как уфимцам.

Г. ЛЕРМАН, председатель комитета кросса Российской автомобильной федерации



В группе полноприводных автомобилей только УАЗы.

Среди "кузовов" преобладают "восьмерки" с моторами в 1700–1800 см<sup>3</sup>.

Фото В. Крючкова



## "WTEBEP-R140"

(Германия)



Годы выпуска — 1932—1934; количество мест — 4; двигатель: число цилиндров — 4, рабочий объем — 1355 (1466) см<sup>3</sup>; клапанный механизм — SV, мощность — 30 л. с./22 кВт при 3500 об/мин; число передач — 4; главная передача — конические шестерни; размер шин — 4,75—17"; длина — 3900 мм; ширина — 1565 мм; высота — 1670 мм; колесная база — 2750 мм; колея колес (передних и задних) — 1250 мм; снаряженная масса — 950 кг; наибольшая скорость — 85 км/ч.



Годы выпуска — 1933—1934; количество мест — 4; двигатель: число цилиндров — 4, клапанный механизм — SV, рабочий объем — 1484 см<sup>3</sup>, мощность — 30 л. с. /22 кВт при 3000 об/мин; число передач — 4; размер шин — 4,75—18"; длина— 4320 мм; ширина— 1520 мм; высота— 1700 мм; колесная база— 2750 мм; колея колес (передних и задних) — 1266 мм; снаряженная масса — 1100 кг; наибольшая скорость — 75 км/ч.

Три немецкие фирмы: "Адлер", ДКВ и "Штевер" в начале 30-х годов стали пионерами применения переднеприводных конструкций. Последняя из трех наименее известна нашим читателям. Ее завод размещался в Штеттине (ныне — Щецин в Польше). Первая модель с передними ведущими колесами "V5" дебютировала на Берлинской автомобильной выставке 1931 года. Компоновка силового агрегата была традиционной для того времени: главная передача с карданными валами привода передних ведущих колес, позади нее коробка передач и двигатель -"выстроены" в ряд и находятся внутри колесной базы. Но самым интересным было то, что для сокращения длины силового агрегата двигатель сделали V-образным четырехцилиндровым.

В дальнейшем, с октября 1932 года, "Штевер" отказался от него и отдал предпочтение мотору с четырьмя цилиндрами в ряд (более технологичному), сохранив почти неизменной конструкцию машины. Новая модель "R140" (на рисунке) в дальнейшем эволюционировала в "Штевер-R150" и, наконец, в "R180". Они имели много общего

в устройстве.

Очень простой двигатель с термосифонным (без водяного насоса) охлаждением, подачей топлива самотеком (33-литровый бензобак размещался под капотом) и трехопорным коленчатым валом был сблокирован с коробкой передач без синхронизаторов. Синхронные шарниры в приводе передних колес — типа "Тракта".

Основу шасси составляла лонжерон-

ная рама с Х-образной поперечиной. У всех колес была независимая подвеска на поперечных рессорах - схема, очень распространенная тогда на немецких автомобилях, как и реечное управление, гидравлический привод тормозов и централизованная смазка всех узлов шасси. Эти технические решения нашли применение также в автомобилях Австрии и Чехословакии.

"Штевер" оснащал свои переднеприводные модели двухдверными кузовами "седан", "кабриолет", а также "родстер". С 1933 года завод увеличил рабочий объем двигателя на модели "R140" до полутора литров (отличающиеся данные приведены в скобках), а затем, после ряда усовершенствований, стал выпускать "Штевер-В150"

Наконец, в 1934 году увидела свет большая переднеприводная модель "Грайф" с V-образным восьмицилиндровым мотором рабочим объемом два с половиной литра. Но "штеверам" оказалось тяжело конкурировать с переднеприводными "адлерами" и 'ауди", сбыт был невелик, и только заказы на армейские автомобили помогли фирме удержаться на поверхности.

В общей сложности с 1931 по 1937 год из ворот завода в Штеттине вышло 5785 машин с передними ведущими колесами, причем 48% среди них составляли

модели семейства "R".

После 1945 года, когда Штеттин отошел к Польше, завод, сильно разрушенный налетами авиации союзников, был преобразован в предприятие по производству автомобильных рулевых механизмов.

## U3 KOMEKYUU ЖУРНАЛА\_

Конструктор Рихард Бюссиен с серетомобиля с передними ведущими колеса-- "Форан" (аббревиатура немецких слов vorderer Antrieb, то есть передний привод). Он организовал собственную фирму, на которой изготовил в 1926-1928 годах опытную партию малолитражек "Форан" и даже один экземпляр переднеприводного автобуса. В конце концов, Бюссиен нашел общий язык с главным конструктором берлинской фирмы НАГ Паулем Хенце и они совместно разработали модель "НАГ-Форан-220" с передними ведущими колесами.

Эта машина не произвела переворота в автомобилестроении. Во-первых, потому, что рождалась в трудные годы, последовавшие после грандиозного экономического кризиса. Во-вторых, она проектировалась впопыхах и конструкция, поставленная на производство, оказалась сырой. Сделали ее всего в 500 экземплярах. она имела плохой сбыт, и почти вся партия была продана частным таксистам.

Пример "НАГ-Форан" лишний раз показал, что для освоения массового выпуска принципиально новой молели нужен завод с мощной финансовой и производственной базой, как "Ситроен" или "Ауто-Унион" (объединение фирм "Ауди", "Ван-дерер", ДКВ и "Хорьх").

Бюссиен и Хенце разместили коробку передач и двигатель внутри базы и позади главной передачи. Здесь не было ничего нового. Но конструкция синхронного шарнира "Форан" передних ведущих колес представляла собой новое решение. Два обычных карданных шарнира, собранные "спина к спине", размещались так, что середина расстояния между их крестовинами лежала на оси шкворня. Именно эту схему и запатентовал Бюссиен

В остальном автомобиль не представлял особого интереса. Двигатель с четырьмя оппозитно расположенными цилиндрами имел воздушное охлаждение и династартер. По длине он не был короче четверки" водяного охлаждения с цилиндрами, расположенными в один ряд, может быть, чуть легче ее. Длинный рычаг переключения от коробки передач, помещенной между мотором и главной передачей, был выведен в помещение водителя через отверстие в щитке приборов.

Тогда считалось, что удешевить в производстве автомобиль можно, применив недорогие материалы: фанеру, дерево, кожзаменитель. Неудивительно, что завод НАГ, не располагая штамповочной оснасткой и оборудованием для формования деталей кузова из стального листа, отдал предпочтение несущему кузову из фанеры, обтянутой искусственной кожей. Правда, в 1934 году Хенце понял, что несущий фанерный кузов долго не протянет, и разработал взамен стальной. Но было уже поздно. Не помогли и технические новинки: пружинная независимая подвеска всех колес, гидравлический привод тормозов. "НАГ-Форан" оказался более тяжелым, менее экономичным и быстроходным, чем его одноклассник "Штевер-R140", не смог с ним конкурировать и быстро сошел со сцены. Сам же завод НАГ, отнюдь не блиставший финансовыми успехами, в 1934 году объединился с фирмой грузовиков "Бюссинг".

## ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 42

Правильные ответы: 2, 5, 6, 9, 12, 15, 16, 18

- I. Такой маневр по новым Правилам запрещен. В населенных пунктах менять полосу движения разрешается только перед поворотом направо или налево, разворотом или остановкой (пункт 9.4).
- II. Выезд со двора является проезжей частью, а остановка ближе 5 м от края пересекаемой проезжей части запрещена (пункт 12.4).
- III. Водитель нарушает Правила, так как движение задним ходом запрещено в местах расположения остановочных пунктов (пункт 8.12).
- IV. Неправильно поставлен грузовик. Вне населенных пунктов на проезжей части дорог, обозначенных знаком 2.1, стоянка запрещена. Легковому автомобилю стоять на тротуаре можно (пункты 12.2 и 12.5).
- V. Последним нерегулируемый равнозначный перекресток проедет синий автомобиль, так как при повороте налево он обязан уступить дорогу грузовику, поворачивающему направо (пункты 13.11 и 13.12). Красный автомобиль может повернуть налево одновременно с грузовиком.
- VI. Автомобиль въезжает в жилую зону, а там пешеходы имеют преимущество при движении по проезжей части (пункт 17.1).
- VII. Водитель нарушил Правила, так как движение на перекрестке задним ходом запрещено. (ПУНКТ 8.12).
- VIII. Водители, въезжающие на перекресток по разрешающему сигналу светофора, должны выехать в намеченном направлении независимо от того, какой сигнал будет на выезде с перекрестка. Однако, если перед светофорами, расположенными на пути следования, имеются стоп-линии (знаки или разметка), водитель обязан руководствоваться сигналами каждого светофора (пункты 13.7 и 13.8).

## ВСЕМИРНАЯ АССОЦИАЦИЯ ЦЕНТРОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ ТОРГОВЛИ СОЮЗ ВЫСТАВОК И ЯРМАРОК

## СИБИРСКАЯ ЯРМАРКА

### КАЛЕНДАРЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫСТАВОК И ТОРГОВЫХ ЯРМАРОК

Сентябрь—октябрь 1994, Новосибирск







#### 6-9 сентября

1. СДЕЛАНО В СИБИРИ-94 — Двенадцатая международная универсальная сибирская ярмарка.

#### 14-17 сентября

2. СИБОЛИМП-94 — универсальная выставка-ярмарка в области физкультуры и спорта. Посвящена столетию олимпийского движения.

#### 21-24 сентября

- 3. МОДА СИБИРИ-94 ярмарка-презентация Домов моделей, Центров моды, ателье, швейных салонов и журналов мод.
- СИБПУШНИНА-94 выставка-ярмарка меха, кожи, пуха, шерсти.
   ДАМСКАЯ ЛАВКА СИБИРИ-94 выставка-ярмарка товаров для
- 6. СИБСАМОЦВЕТ-94 выставка-ярмарка украшений, ювелирных изделий, отделочных материалов из камня. Камнерезное и шлифовальное оборудование.
- 7. СИБПАРФЮМ-94 выставка-ярмарка косметики и парфюмерии.

#### 27-30 сентября

- СИБГОРОД-94 городское коммунальное хозяйство выставкаярмарка.
- 9. ЛАБАЗ СИБИРИ-94. Склад, упаковка, тара выставка-ярмарка.
- 10. ВИРА-МАЙНА-94 выставка-ярмарка подъемных механизмов, транспортеров, разгрузочной техники.
- 11. СИБОАЗИС-94 выставка-ярмарка в области садово-паркового хозяйства.
- 12. ОТХОДЫ-94 выставка-ярмарка сырья, технологий и оборудования для переработки и утилизации отходов.
- 13. ЭКОСИБ-94 выставка-ярмарка в области экологии.
- 14. РЕСТАВРАТОРЫ СИБИРИ-94 выставка-ярмарка проектов реставрации, реконструкции памятников архитектуры.
- 15. РИТУАЛСИБ-94 выставка-ярмарка ритуальных принадлежностей и похоронных услуг.
- 16. КАМНИ И КАМНЕРЕЗНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ выставка-ярмарка.

#### 11-14 октября

- 17. ТЕХНОПАРК СИБИРИ-94. Новые материалы и технологии инженерная выставка-ярмарка.
- 18. ЭЛЕКТРОСИБ-94 универсальная электротехническая выставкаярмарка. Торги электротехнической биржи. Международный электротехнический конгресс.
- 19. ТЕПЛОСИБ-94 выставка-ярмарка в области теплоэнергетики.
- 20. СИБМАШ-94 универсальная машиностроительная ярмарка. Машины, станки, оборудование.
- 21. СИБРОБОТ-94 выставка-ярмарка в области автоматизации и робототехники.
- 22. СИБМЕТАЛЛ-94 выставка-ярмарка в области металлургической и лителоги промышленности. Техника и оборудование для обработки металоги.
- 23. СИБЗАВОД-94 выставка-ярмарка в области строительства и эксплуатации заводов.

24. СИБНЕДРА-94 — выставка-ярмарка технологий, горнодобывающего оборудования и карьерной техники.

#### 16-18 октября

25. ГОРНОДОБЫВАЮЩАЯ ТЕХНИКА, СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ — симпозиум-презентация новых технологий и машин производства фирм Германии.

#### 18-21 октября

- 26. СИБОФИС-94 выставка-ярмарка конторского оборудования и мебели, канцелярских принадлежностей, вычислительной и оргтехники.
- 27. СИБКОМПЬЮТЕР-94 выставка-ярмарка программных средств, компьютеров и вычислительной техники.
- 28. КОМПЬЮТЕР США выставка-презентация компьютерной и оргтехники, программного продукта производства фирм США.
- 29. СИБСОФТ-94 выставка-ярмарка программного продукта и средств программного обеспечения.
- 30. ЭЛЕКТРОНСИБ-94 выставка-ярмарка в области микроэлектроники.
- 31. ИМИДЖ ДЕЛОВОГО ЧЕЛОВЕКА-94 выставка-ярмарка товаров для делового человека.
- 32. СИБОХРАНА-94 выставка-ярмарка в области полицейской и криминалистической техники.
- 33. СПАСИБ-94 выставка-ярмарка аварийно-спасательного оборудования, служб спасения.
- 34. ПОЖАРНЫЕ СИБИРИ-94 выставка-ярмарка противопожарно-
- го оборудования и принадлежностей. 35. ФРАНЦУЗСКАЯ МОДА В СИБИРИ — показ моделей одежды
- 35. ФРАПЦУЗСКАЯ МОДА В СИБИРИ показ моделей одежды французских модельеров. Российско-французский семинар "Новые направления в моде". Участвуют 50 французских модельеров, Дома моделей, салоны и театры моды, рекламные агентства, производители модной одежды России.

#### 25-28 октября

- 36. ТУРСИБ-94 рынок туристических и оздоровительных услуг выставка-ярмарка.
- 37. СИБДОСУГ-94 выставка-ярмарка в области индустрии развлечений, организации досуга.
- 38. СИБЛЭНД-94 выставка-ярмарка аттракционов, игровых автоматов, оборудования для парков, детских игровых площадок.
- 39. СИБОХОТА-94 выставка-ярмарка в области охоты и рыбалки. 40. ГОСТИНЫЙ ДВОР СИБИРИ-94 — выставка-ярмарка в области
- тостиничного и ресторанного хозяйства.
- 41. ИГОРНЫЙ БИЗНЕС СИБИРИ-94 презентация сети английских казино в Сибири.
- 42. ГРЕЦИЯ СТРАНА ТУРИЗМА выставка туристических услуг греческих фирм.
- 43. ИТАЛИЯ СТРАНА ТУРИЗМА выставка туристических услуг Италии.

630099, Новосибирск, ул. Горького, 16. Телефоны: (3832) 98-09-05, 23-72-83, 98-26-84.

Телефакс: (3832) 23-63-35. Телекс: 133166 SFA SU, 614627 LABAZ SU. Телетайп: 133738 ЛАБАЗ.



датчик контроля объема салона с регулируемой чувствительностью, вибрационный датчик, сирена со встроенным независимым аккумулятором, четыре электропривода блокировки дверей, датчики открывания капота и багажника, два брелока радиоуправления (рабочий и запасной) и, главное, пульт с персональным кодом.

Именно персональный код делает BENXON DELUXE неуязвимой для злоумышленников. Персональный код - это. радиоуправления — и никаких проблем. Точно так же можно поступить с багажником или пятой дверью, оснастив их электроприводом BENXON. В этом случае вы получите дополнительное удобство - сможете открывать багажник прямо из салона (или с расстояния до сорока метров).

Вы захотели, не выходя из дома, например, в мороз прогреть двигатель? BENXON предусмотрел и эту возможность! Дистанционный блок включения стартера

## АВТОСИГНАЛИЗАЦИИ,

## СОЗДАЮЩИЕ КОМФОРТ

Не удивляйтесь, есть и такие. Речь пойдет о противоугонных устройствах сингапурской фирмы BENXON, а точнее, о последней серии охранных сигнализаций BENXON DELUXE.

Человек чувствует себя комфортнее и увереннее, когда знает, что его автомобиль надежно защищен. Однако в данном случае имеется в виду комфорт не только душевный, потому что вашу машину будет охранять надежная сигнализация нового поколения, но и житейский, иными словами, удобства для владельца и пассажиров.

BENXON DELUXE сегодня можно считать одной из самых, если не сказать самой надежной автомобильной сигнализацией. В чем тут дело? В комплект BENXON DELUXE входят стандартные для сигнализаций высокого уровня ультразвуковой

попросту говоря, шифр к сейфу, который знаете вы один. Поэтому, даже проникнув в машину - а сигнализация немедленно подаст голос, — угонщик не сможет запустить двигатель. Более того, если профессиональному угонщику удастся подобрать радиокод сигнализации, что крайне затруднительно, но все-таки не невозможно, BENXON DELUXE забьет тревогу и блокирует пуск мотора.

О том, что с машиной творится неладное, вас дополнительно известит пейджер BENXON размером чуть больше спичечной коробки.

А теперь об удобствах и комфорте. Кому как не российским автовладельцам известны трудности с отогреванием замков дверей в зимнее время? Электроприводы дверных замков BENXON избавят вас от этих хлопот. Нажатие на кнопку брелока запустит мотор и автоматически выключит его через 10 минут, поставив сигнализацию в режим охраны

Но и это не все! BENXON предлагает электростеклоподъемники. Установить их можно и самому вместо надоевших штатных ручек. Тогда с водительского места без труда вы сможете легко "управлять" стеклами — своим и пассажиров. И ваши "Жигули" не уступят престижным иномаркам.

Дополнительный комфорт пассажиров создадут шторки заднего стекла BENXON с электроприводом, а самоклеящиеся стопсигналы BENXON повысят пассивную безопасность автомобиля.

131165, Москва, ул. Дунаевского, 8, корпус 1, комната 5. Тел.: (095) 262-72-74 и (095) 241-87-11

**BENXON** — не только гарантия безопасности машины, это новый стиль общения с ней!



Проблесковые фирмы

#### FER Fahrzeugelektrik GmbH

любого цвета с фланцевым или магнитным креплением со склада в Москве.

АО "ДАР"

m. (095) 265-6002 ф. (095) 265-5714

КАЧЕСТВО ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ

## A/O ABTOL

Волее 80 типоразмеров грузовых и легковых

ABTODOKPHILIFK

- При покупке каждых 100 автопокрышек 5 легковых вы получаете — БЕСПЛАТНО!
- Доставка в любое место по Вашему

желанию. Россия, Тула, ул. Рязановская, 7 (станция технического обслуживания а/м). Тел.: (0872) 25-41-80, 25-17-48. Факс: (0872) 33-21-91, 31-52-87 (ШИНА)

#### **АО "Автоприцеп-КамАЗ"** изготовляет и реализует: г. Ставрополь

- бортовые и самосвальные автоприцепы;
- полуприцепы;
- большегрузные фургоны для международных перевозок к отечественным и зарубежным автомобилям.

Tea.: (865-22) 6-28-96; факс: (865-22) 4-67-82; телетайп 223250 Белка.

#### Российско-бельгийская фирма "ЭЙ-ТИ-БИ"

предлагает:

уникальные добавки и присадки к моторным маслам и топливам; -сервисные продукты: -автокосметику

американской фирмы "WYNN'S". Продажа оптом и в розницу

Москва, ул. Наметкина, 29. Тел./факс 332-21-69.

Подробная информация о продукции "WWN" 5" в жирнале За ругем" 183 и 184 за 1994 г.

## Завод

"Красноармейскптицемаш" производит и реализует:

ADMINAT AV-01: DESERKY PYTHYD DP-0.5.

#### Адрес:

347500, Ростовская обл., Орловский р-н, п. Красноармейский. Телефон (86375) 31-1-83. факс (86375) 32-1-43. Телефон представительства в г. Москве: 921-95-10.

## 7050 ПОЛИМЕРНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ

КОМПАНИЯ

Срок службы кровли 25-30 лет! LEA

Гарантийное обслуживание в течение 2-5 лет Оплачиваются услуги по предоставлению новых объемов работ Продаем строительную краску в любом количестве

Москва, ул. Планетная, 26 (м. "Динамо") Для корреспонденции: 129010, Москва, а/я 84 Телефон: (095) 155-90-12, 152-81-96 Факс: (095) 151-59-08

# -ABTO JIHOKC

## КОМПАС НА ДОРОГАХ МОСКВЫ

Автомобилисты Москвы и области прекрасно знают, что такое "Автолюкс". Но для тех, кто все-таки не знает, — расскажем. Если коротко — это автомобильно-информациемания радиопрограмма, которая выходит ежедневно на семи радиостанциях. Программа два раза в день информирует о состоянии дорог (места ремонта и объезды), наличии бензина на автозаправочных станциях (АЗС) и об ассортименте запчастей в магазинах.

"Автолюкс" задумал 2 года назад бывший сотрудник радио "Эхо Москвы", а ныне работник агентства "АРК-Меdia" Михаил Епик. Именно "АРК" оказало финансовую помощь в создании программы. И 21 сентября 1992 года "Автолюкс" вышел в эфир на двух радиостанциях: "Эхо Москвы" и "М-Радио". Но на этом развитие не остановилось. Через короткое время прибавилось еще 5 московских станций: "Радио-7", "Автоволна", "Престиж", "Деловая волна" и "Радио 1011".

Как рассказал руководитель программы "Автолюкс" Сергей Грибачев, главная трудность заключалась в поиске информации о наличии бензина. Не найдя источника, который полностью владеет такой информацией, создали свою собственную службу, и она поставляет необходимые данные. Финансовые затраты вскоре окупились.

Согласно опросам, во время трансляции "Автолюкса" число слушателей радиостанций возрастает. Организаторам программы даже пришлось отменить свои летние каникулы. Сейчас речь идет не о сохранении старых, уже занятых позиций. Совсем скоро количество радиостанций, транслирующих "Автолюкс", увеличится. Например, к автомобильной тематике примкнет "Европа Плюс". По мнению С.Грибачева, "Автолюкс" продолжит свое развитие по двум направлениям: информационное обеспечение автолюбителей, размещение автомобильной рекламы в специализированных радиопрограммах, а затем и в других средствах массовой автомобильной информации. А генеральный

план — объединение всех автопрограмм на радио и их рекламное обеспечение. Уже сейчас выходят передачи "Автодрайв" ("Радио Рокс"), "Счастливая жизнь вашего авто" ("Деловая волна"), "Мотор" ("Радио-7").

Это сегодня. На будущее планов тоже много, но о них лучше не говорить — можно сглазить.

Если Вам нужна информация о дорогах, бензине и запчастях, слушайте программу "Автолюкс" на станциях два раза в день:

"Эхо Москвы" (8.45 и 18.45);
"М-Радио" (9.20 и 17.20); "Радио7" (9.15 и 17.15); "Радио 101" (9.30 и 17.00); "Престиж" (9.10 и 19.20);
"Деловая волна" (10.30 и 18.30);
"Автоволна" (9.20 и 17.20).

Телефоны программы "АВТОЛЮКС": (095) 925-23-41 и (095) 921-18-01.

## ABTOCEPBNCHOE OBODYAOBAHNE

## ФИРМА АЛТ

предлагает со склада в Москве:

автоподъемники, шиномонтажные стенды, балансировочные станки, электровулканизаторы, компрессоры, установки регулировки схода — развала колес, диагностическое оборудование, пескоструйные машины, сварочные полуавтоматы, гидроправки и другое оборудование. Осуществляем монтаж и наладку.

Телефон: (095) 468-50-38

## Фирма SCORPION

предлагает высококачественное оборудование для автосервиса производства Италии со склада в Москве:

автомобильные подъемники (3 т.), шиномонтажные стенды, балансировочные стенды, диагностическое оборудование, гидравлический инструмент, краны гаражные, компрессоры, наборы инструментов ("TORX"), сварочные полуавтоматы и трансформаторы, аппараты точечной сварки, аппараты воздушно-плазменной резки.

А также более 100 наименований оборудования производства РОССИИ.

Гарантия — 6 месяцев

Телефоны в Москве: (095) 131-08-56, 930-39-69

в Минске: (0172) 64-96-70



### СП "РОЛЬФ" – первый в России официальный дилер MITSUBISHI MOTORS

ROLF

Элегантный стиль, супердвигатели и последние достижения электроники. Настоящий автомобиль для бизнесмена.



## (Mitsubishi Galant)

СП "РОЛЬФ" также предлагает со склада в Москве: легковые автомобили "Кольт", "Лансер", "Сигма", джипы "Паджеро", спортивные автомобили "Эклипс" и 3000 GT, микроавтобусы L 300, пикапы L 200, мини-вэны "Спейс Раннер" и "Спейс Вэгон", грузовые автомобили "Кантер" полной массой от 3,5 до 7,5 тонны.

Гарантийное и послегарантийное обслуживание.

Продажа: (095) 181-90-75, 241-78-10 940-29-45, 921-32-20 Сервис: (095) 940-19-50

## Торговая марка

# "YPAG"

## помощник в пути

На любой, самый взыскательный вкус!

Серия автомагнитол "Урал" моделей: 285, 334, 293, 292, 233. Мобильные радиотелефоны системы "Алтай-Волемот". 32-канальная радиостанция "Урал РС-32".

АО "Сарапульский радиозавод", Россия, 427900, Удмуртская республика, г. Сарапул, ул. Гоголя, 40. Телефоны: (34147) 24597 — отдел сбыта; (34147) 22633 — отдел маркетинга. Телетайп: 755648 Орленок.

## TAAOH

на бесплатное получение каталога МИМС-94

Первые 100 посетителей "Мотор-шоу'94", которые с 24 по 28 августа 1994 года предъявят этот талон, бесплатно получат каталог выставки.

Организаторы МИМС-94

#### СОДЕРЖАНИЕ

МНЕНИЕ Проверенное средство	2
ВЫСТАВКИ, САЛОНЫ	
Только "Лады" там не было _	4
КОЛЕСО	10
АВТОМОБИЛЬ	
ПО-РОССИЙСКИ	12
Дредноут меняет курс	_12
ТЕХНИКА Коробка с удобствами	14
"Таврия" примеряет впрыск	27
НЕМНОГО СТАТИСТИКИ	
РЫНОК	
Путешествие дилетантов	
ПИСЬМА	_20
ОФИЦИАЛЬНАЯ СТРАНИЦА	
Покупатель всегда прав	
ДЛЯ ВАС И ВАШЕЙ МАШИНІ	Ы 22
А ну-ка, угони! Чем поймать искру	26
ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ	2.0
Бизон	24
BA3-21099	25
БЫЛОЕ	
Августейший автомобилист_	28
ТЕСТ-ДАЙДЖЕСТ	
Два дешевых универсала	
В МИРЕ МОТОРОВ31, Неукротимый бразилец	33
ОБОЗРЕНИЕ ЗР	_33
Комфортабельный класс	34
Представляем издательство	
"Евротакс"	_38
КОММЕНТИРУЕМ ПДД	
Остановка и стоянка	
по-новому	
HOROCTU om 3P	39
НОВОСТИ от ЗР Такого еще не было	40
НОВОСТИ от ЗР	
Такого еще не было Возмещение — всем пострадавшим	40 41 41
Такого еще не было	40 41 41
Такого еще не было	40 41 41 62
Такого еще не было	40 41 41 62 43
Такого еще не было	40 41 41 62 43 44 45
Такого еще не было	40 41 41 62 43 44 45 46
Такого еще не было	40 41 41 62 43 44 45 46 48
Такого еще не было	40 41 41 62 43 44 45 46 48
Такого еще не было	40 41 41 62 43 44 45 46 48 49 50
Такого еще не было	40 41 41 62 43 44 45 46 48 49 50 51
Такого еще не было	40 41 41 62 43 44 45 46 48 49 50 51 53
Такого еще не было	40 41 41 62 43 44 45 46 48 49 50 51
Такого еще не было	40 41 41 62 43 44 45 46 48 49 50 51 53 53
Такого еще не было Возмещение — всем пострадавшим — 3 (Как лечить "дорожный склероз")  РЕКЛАМНАЯ ПУБЛИКАЦИЯ Максимум возможного — это "Авто-Максимум"!  "ЛогоВАЗ" выходит в лидеры КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ Восстановленные шины — 1 (Стото вы сани летом Колпачки не хуже импортных и "мерседесы" требуют ремоита Прошу объяснить СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ СВОИМИ СИЛАМИ Не справился с управлением. Пружины, рессоры — СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА — 12 (ПРАВОЧНАЯ — 12 (ПРАВО	40 41 41 62 43 44 45 46 48 49 50 51 53 53
Такого еще не было Возмещение — всем пострадавшим УКЗАМЕН НА ДОМУ 42, Как лечить "дорожный склероз" РЕКЛАМНАЯ ПУБЛИКАЦИЯ Максимум возможного — это "Авто-Максимум"! "ЛогоВАЗ" выходит в лидеры КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ Восстановленные шины Готово сани летом Колпачки не хуже импортных И "мерседесы" требуют ремонта Прошу объяснить СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ СВОИМИ СИЛАМИ Не справился с управлением. Пружины, рессоры СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА СПОРТ	40 41 41 62 43 44 45 46 48 49 50 51 53 53
Такого еще не было Возмещение — всем пострадвиим — 42, Как лечить "дорожный склероз" — 242, Как лечить "дорожного — 242, Как лечить — 242	40 41 41 62 43 44 45 46 48 49 50 51 53 53 55 57
Такого еще не было Возмещение — всем пострадавшим — 3 (42, Как лечить "дорожный склероз" РЕКЛАМНАЯ ПУБЛИКАЦИЯ Максимум возможного — это "Авто-Максимум"! "ЛогоВАЗ" выходит в лидеры КЛУБ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ Восстановленные шины Готовь сани летом Колпачки не хуже импортных И "мерседесы" требуют ремонта Прошу объяснить СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ СВОИМИ СИЛАМИ Не справился с управлением. Пружины, рессоры	40 41 41 62 43 44 45 46 48 49 50 51 53 53 55 57
Такого еще не было Возмещение — всем пострадвиим — 42, Как лечить "дорожный склероз" — 242, Как лечить "дорожного — 242, Как лечить — 242	40 41 41 62 43 44 45 46 48 49 50 51 53 53 55 57

