

За рулем 2

1991



«Москвич-2335»: пикап грузоподъемностью 640 кг плюс прицеп.
Статью об этом автопоезде читайте на стр. 5





ВЫЖИВЕМ ЛИ
В АВТОМОБИЛЬНОЙ
БОЙНЕ?

АВАРИЙНОСТЬ НА ДОРОГАХ СССР ЗА 9 МЕСЯЦЕВ 1990 ГОДА

Число дорожно-транспортных происшествий составило 241 675 (+ 0,8)*. В них погибли 43 816 (+ 3,1) человек, в том числе 4 787 (+ 8,3) детей.

По вине нетрезвых водителей произошло 41 912 (- 5,6) ДТП, в них погибли 8 579 (- 4,8) человек.

По вине водителей индивидуального транспорта произошло 131 468 (- 3,0) ДТП. В них погибли 23 262 (- 0,7) человека.

По вине водителей госсектора произошло 46 130 (- 4,4) ДТП. В них погибли 12 014 (- 0,1) человек.

ИЗМЕНЕНИЕ ЧИСЛА ДТП ПО РЕСПУБЛИКАМ

Грузия	+ 10,2
Белоруссия	+ 7,6
Армения	+ 6,4
Таджикистан	+ 5,6
Казахстан	+ 5,3
Украина	+ 3,7
Туркмения	+ 1,9
Узбекистан	+ 0,9
РСФСР	+ 0,5
г. Москва	+ 0,2
Эстония	- 0,3
Киргизия	- 5,9
Азербайджан	- 7,0
Молдова	- 9,9
Латвия	- 11,8
Литва	- 12,7

Знак «+» указывает на повышение, «-» на снижение аварийности в процентах по отношению к 1989 году.

Нотация не самая популярная сегодня форма общения. Однако почему бы и нет, если за тобой осмысленный опыт и желание поделиться им. Чтобы понять друг друга, надо знать, кто что думает. Так давайте выскажемся о проблемах, которые тревожат нас. И даже откровенно прочтем друг другу нотацию — каждый, кто считает, что может наставить ближнего на путь истинный, предостеречь, образумить. Постараемся только не принимать в штыки всякую «не нашу» точку зрения, а понять ее. Итак, наша первая нотация.

ТАК МЫ ЕЗДИМ...

Что-то странное со многими из нас происходит, как только мы оказываемся за рулем. На хорошо знакомых людей диву даешься: в обычной жизни обходительные, спокойные, доброжелательные, они вдруг преобразуются. Притом вовсе не в лучшую сторону. Знаешь человека, вроде давно, в общении всегда и со всеми был он прост, корректен и, как теперь говорят, вполне коммуникабелен. Но вот выезжает на улицу и сразу лицом мрачнеет, весь подбегается, напрягается, одним словом: к бою готов! И неудивительно, судя по выражению глаз, все окружающие представляются теперь врагами, которые по незнанию, неумению, а то и по злому умыслу ему мешают. Что ни делает сосед по потоку, все кажется — не так. Один едет медленно, другой быстро, этот резко маневрирует, а тот мешает перестроиться. Раздражение накапливается как электрический заряд, и в конце концов какой-то совсем незначительный повод вдруг становится причиной резкого конфликта.

Наш читатель Н. Колодин из Иркутска пишет в письме: «Водитель грузовика со смехом рассказывал мне, как разбил своей машинной ледковушку, которая выехала на перекресток с нарушением Правил, хотя вполне мог избежать столкновения. Он откровенно признался — мог бы пропустить, но специально ударил. В другой раз сам видел, как на трассе более опытный водитель своими действиями совершенно сознательно загнал другого, который не очень уверенно чувствовал себя за рулем, в кувет и с довольной улыбкой на лице умчался».

У каждого из нас на памяти немало безобразных сцен выяснения отношений между водителями из кабины автомобиля прямо на ходу, свидетелями, а то и участниками которых пришлось быть. С руганью, угрозами, недвусмысленными жестами, откровенно хулиганскими выходками. Отвратительный осадок, а то и боль в сердце оставляет каждый подобный эпизод у нормального человека. Но ведь для многих, что греха таить, зараженностью на конфликт чуть ли не естественное, а стало быть, и вполне нормальное состояние. Так что это — неизбежное сегодня свойство нашей автомобильной жизни? И если да, то что тому причина?

Конечно, проще всего ответить: жизнь наша. Недаром говорится: как живем, так и ездим. И это будет правда. Но, может, все-таки не вся. Погрязли мы во взаимных претензиях. Из кабины нам видится: пешеходы бродят по дорогам, где им вздумается, мешают, лезут под колеса. Оказавшись пешком на улице, мы с трудом уворачиваемся от нахрапистых водителей и лопинаем их недобрым словом. Инспектор ГАИ к нам лично не по делу, по мелочам придирается, наказывает излишне жестко, а другим, как нам кажется, серьезные грехи прощает.

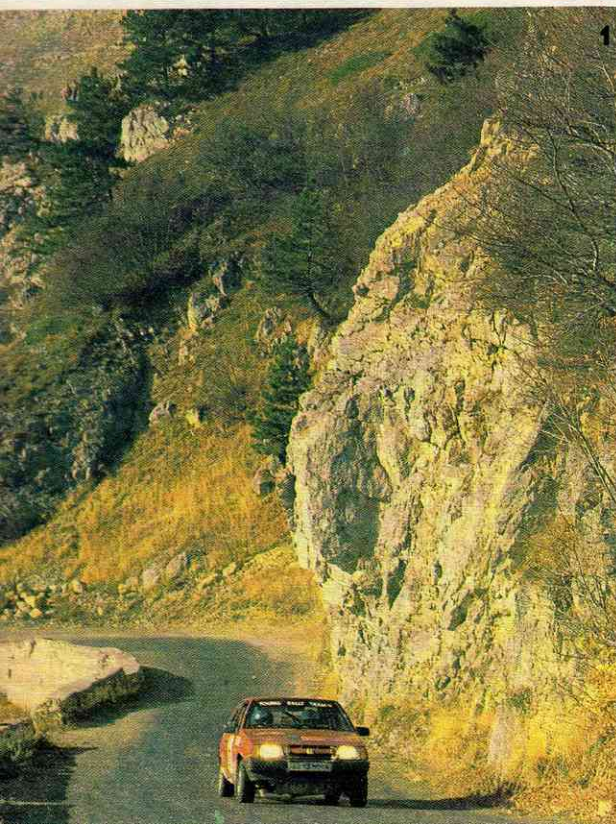
Здесь будет кстати еще одно читательское письмо. «Прошлой осенью пришлось мне проехать на машине по странам Западной Европы, — пишет П. Меньшов из Ленинграда. — Вызывает, конечно, уважение материальный достаток, но больше всего поразила искренняя благожелательность людей друг к другу, в том числе и

на дорогах. Для нас это настолько необычно, что не однажды я попадал просто в смешное положение. Вот только один эпизод. В ФРГ на одной из магистралей надо было мне обогнать трейлер. Смотрю в зеркало — в левом ряду машина сзади есть, но далеко, успею сманеврировать. Выключил сигнал, чуть выехал из ряда, но на всякий случай опять посмотрел в зеркало и с удивлением обнаружил, что мощная БМВ уже совсем у меня на «хвосте». Я обратно в свой ряд, даю ему проехать. Однако вижу в зеркало, что БМВ застыл на одном расстоянии от меня и не обходит. Думаю, чудной какой-то, ведь его же преимущество, почему медлит? Уже чуть ли не рукой ему показываю: проезжай. А он — нет, меня пропускает. Так мы долго бы ехали по принципу «нет, только после вас», не догадываясь я выключить сигнал. Когда БМВ промчался мимо, я успел заметить, что люди, сидевшие в нем, улыбались. Вспомнились мне тут наши родные дороги — в подобной ситуации и фары бы полыхали, и сигнал гремел, и лица были бы злые... Но чтобы кто-то пропустил, уступил свое «право», такое невозможно представить. Да что там «кто-то» — сам я тоже всегда считал за доблесть «своего» не уступить. На конфликт шел, толкался боками своей машины, рискуя ей ободрать, но не уступал. Воспитан так был.

И вот, откровенно скажу, стыдно мне стало за такое воспитание, за себя, за всех нас, за дикость нашу. Вернулся домой и решил: попробую тоже ездить с улыбкой, по-человечески. И, знаете, получается! Вперед других не лезу, даю дорогу каждому, кто оказался в сложной ситуации. Всех, кто спешит, пропускаю, кто настаивает, место в ряду уступаю... Не поверите, но даже чувствовать себя лучше стал, так как за рулем теперь всегда спокоен, не психую, не конфликтую, как бывало раньше. Оказалось, что быть щедрым, благородным гораздо приятнее, чем наглым и хамоватым. Чудно даже — как раньше этого не понимал», — заканчивает читатель.

Так может попробовать нам всем в автомобильной нашей жизни от взаимных претензий и обид, причин для которых безусловно хватает, перейти к взаимной доброжелательности. Сложно это в нынешней ситуации, когда социальное и экономическое напряжение в стране столь велико. Но надо понять, что только в этом реальный выход из губительного тупика, так как во всех случаях за рулем не место и не время для выяснения отношений. Надо понять, что беспредел, справляющийся бал на наших улицах и дорогах, унижает нас всех как представителей, хочется верить, цивилизованного общества. Мы все моральные жертвы этого беспредела, который уродует нашу жизнь. Мало того — он убивает с каждым годом все больше и больше наших сограждан. Нет сомнения, что огромное число погибших и раненых в автомобильных катастрофах у нас в стране, вызывающее оторопь во всем мире, было бы значительно меньше, стань мы терпимее друг к другу за рулем автомобиля. Это особенно важно именно сегодня, когда вокруг нас все так неспросто. Так давайте попробуем ездить добрее, лучше. Если получится, то, может, и жизнь тогда станет лучше!

ИЗ КРЫМА



Этого ралли ждали три года. Спортсмены — потому что их привлекает сложность, даже уникальность крымской горной трассы. Болельщики и журналисты — потому что именно в Ялте у нас есть хорошая возможность превратить ралли в настоящий праздник автоспорта, под стать тем, что проводятся на курортах Монте-Карло или в Болгарии. Кроме того, в этот известный не только у нас чудесный уголок Черноморского побережья охотно едут туристы из многих стран, а значит, при наличии ряда условий, могут пожаловать и сильные зарубежные гонщики.

Публикуемый ниже репортаж наших специальных корреспондентов с трассы ралли «Ялта-90» дает представление об одной из первых репетиций будущих, напомним, больших соревнований. Ведь не случайно крымское ралли претендует на титул этапа чемпионата Европы. И, кажется, претендент имеет все шансы на успех.



Участие двух шведских, пяти румынских и двух болгарских экипажей дало право организаторам без натяжек назвать ралли «Ялта-90» международным. Что же касается наших спортсменов, для которых это был одновременно и чемпионат страны в классе машин группы А международной регистрации с объемом двигателя до 1600 см³, то в Крым прибыли почти все фавориты. Не было только Э. Тумалаянчуса, выступавшего в это время за рубежом на ралли «Тур Европы».

С первого же скоростного участка, а это был почти двадцатикилометровый подъем на Ай-Петри, где насчитывается больше двух с половиной сотен (!) поворотов, лидерство досталось экипажу с Волжского автомобильного завода С. Алясов—А. Левитан. Именно досталось, потому что у основных его конкурентов начались проблемы с машинами. Потом на пресс-конференции Сергей Алясов скажет: «Получилось от соперников такой подарок, я просто сохранил преимущество до конца гонки...» Он, конечно, поскромничал. Потому что из восемнадцати скоростных участков этого ралли блестяще выиграл одиннадцать.

На машине двукратного чемпиона страны Владислава Штыкова, которого в отсутствие Тумалаянчуса прочили в победители, забарахлил карбюратор. Он потратил на подъем на девять секунд больше, чем лидер. Не повезло и двум другим претендентам на победу. У Александра Артеменко заклинило коробку передач, но все-таки он сумел достичь вершины Ай-Петри с отставанием от Алясова в 35 секунд. На этом же дупе, потеряв колесо за несколько сот метров до финишной отметки, закончил выступление Виктор Школьный. Асфальтовые трассы, ровные, без грязи и рытвин, реалисты иронично называют «паркетными», но, оказывается, и на паркет можно споткнуться.

К сожалению, не все ладилось и у наших гостей. Большой штраф за опоздание на пункт контроля времени не позволил С. Йонссону на СААБ-900-Т16 вмешаться в борьбу за призовое место. Второй шведский гонщик Х. Густавссон на «Сузуки-свифт-ГТИ» долго не мог приспособиться к горным серпантинам и по итогам ралли занял лишь девятое место. Сошли болгарские экипажи, румынская же команда, выступавшая на «кольтсах», фини-

шировала в полном составе, но лучший результат, показанный К. Дувалом, оказался на 21 минуту хуже, чем у победителя. Организаторы даже забеспокоились, что трасса пришлась иностранцам не по душе. Однако на награждении все опасения развеялись. Привыкшие к тому, что в Европе ралли проводятся каждый уик-энд, шведские гонщики интересовались, как скоро можно снова приехать в Крым, и были немало огорчены, узнав, что соревнования на этой трассе проводятся, как день рождения, только раз в году.

Все иностранцы без исключения и, что особенно приятно, даже сам официальный наблюдатель ФИСА С. Шелеховский (Польша), приехавший в Крым, чтобы дать заключение о возможности проведения здесь этапа чемпионата Европы, были очарованы крымскими пейзажами — они придавали соревнованиям свою индивидуальность. Порой казалось, гонщикам одно удовольствие носиться по живописным склонам, гоня эхо от скалы к скале, будто борьба на трассе — дело второе. Но это, конечно, преувеличение.

До первого регруппинга (смена порядка старта экипажей по лидерству) не бог весть какие, но еще были шансы отыграться у Штыкова. Если бы автомобиль окончательно не подвел своего хозяина — срезало привод. Единственным, кто мог догнать Алясова, остался Артеменко. И он выиграл у своего товарища по команде несколько скоростных участков, но, увы, этого оказалось недостаточно, чтобы подняться выше второй ступеньки пьедестала почета. Когда выяснилось, что судьба первого и второго места решена и спорить с асами команды ВА3а бесполезно, разгорелась борьба за третье место. Ленинградский экипаж Б. Федотов—И. Горбатюк при таком раскладе стал одним из главных претендентов на бронзу. Ралли это ралли, прогнозировать здесь очень сложно — Борис Федотов не только уступил третью позицию тольятинцу С. Голову, но и не смог удержаться на четвертом месте. Все-таки зрители не увидели той жесткой, прущей европейским чемпионатам конкуренции, когда на призовые места претендует с десятком, а то и больше гонщиков. Надо надеяться, в будущем этот пробел мы сумеем восполнить, приехали бы конкуренты из Европы.

С. НИКОЛЬСКИЙ

Результаты соревнований: 1. С. Алясов—А. Левитан; 2. А. Артеменко—В. Тимковский; 3. С. Голова—В. Кольчугин; 4. С. Барулин—А. Кашин; 5. Б. Федотов—И. Горбатюк; 6. В. Диамантиди—А. Кузьмин (все — СССР, все — ВА3-21083).

**На призы
«ЗА РУЛЕМ»**

ЭКОРАЛЛИ-91

Эти соревнования на самый экономичный и экологически чистый автомобиль редакция «За рулем» проводит не в первый раз. Исходим мы из того, что в ЭКОралли должно быть заинтересовано большинство водителей, мечтающих о том, чтобы их машины меньше расходовали бензина и меньше загрязняли воздух.

Прошедшие в 1989—1990 годах всеознаемые ЭКОралли показали, что под их флагом собираются подлинники мастера, изобретатели, сумевшие найти грамотные, оригинальные пути для сокращения расхода горючего на своих автомобилях без ущерба другим эксплуатационным качествам. Понятно, чем больше у них будет последователей в стране, тем легче решать волнующие нас всех проблемы экономики природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Итак, журнал «За рулем»; Госкомприрода СССР и НПО «НАИИ» приглашают вас к участию в ЭКОралли-91, которое по традиции войдет в программу отмечаемого у нас Всемирного дня охраны окружающей среды. Как и в прошлом году, соревнования состоятся в первые субботу и воскресенье июня на Центральном автополигоне близ подмосковного Дмитрова — одном из крупнейших в Европе научно-исследовательских автомобильных центров, который взял на себя техническое обеспечение ЭКОралли-91.

АВТОМОБИЛИ. К ЭКОралли-91 допускаются легковые автомобили отечественного производства. Не разрешена установка двигателей, агрегатов и узлов зарубежного производства, влияющих на показатели токсичности и топливно-скоростные свойства. Участники могут выступать в одной из четырех зачетных групп. Первая из них А, где будут представлены серийные модели и модификации переднеприводных автомобилей — личного пользования и государственной принадлежности (с раздельным зачетом). Группа В — те же автомобили, что и в А, но с конструктивными доработками и техническими усовершенствованиями двигателя, трансмиссии и кузова без изменений агрегатов и систем, влияющих на безопасность движения. С — базовые модели остальных серийных автомобилей и их модификации без конструктивных изменений, разделенные на подгруппы с одинаковым двигателем. И наконец, Д — те же автомобили, что и в группе С, но с конструктивными доработками и техническими усовершенствованиями двигателя и трансмиссии без разделения на подгруппы.

Все автомобили должны быть полностью укомплектованы в соответствии с заводской инструкцией и отвечать требованиям Правил дорожного движения. Дополнительно необходимо иметь пустую канистру емкостью 10—20 литров и приспособление для слива топлива из бака перед контрольной заправкой. Снаряженная масса серийных машин должна быть не менее величины, указанной в технической характеристике данной модели. Шины — серийные отечественного производства с давлением

1. Деявностю процентов трассы — асфальтовые спецучастки, по сложности сравнимые, пожалуй, даже с горными долами ралли «Монте-Карло».
2. Трасса ралли проложена так, что к стартам скоростных участков можно подъехать по магистрали Севастополь—Ялта, оборудованной площадками для отдыха. Здесь, подобно передвижным СТО, и располагались спортивные техники. На фото — сервисная бригада Александра Артеменко.
3. Эта красавица церковь стоит на пути к Байдарским воротам. Здесь проходил четвертый дуп, который, если выбрать удачное место, можно наблюдать как на ладони. На трассе СААБ-Т16 шведского экипажа С. Йонссон—Б. Стансерт.

4. Предстартовая беседа соперников. Вряд ли Владислав Штыков (слева) и Александр Левитан могли предположить, что уже на первых скоростных участках судьба гонки будет практически решена.
5. Сергей Алясов и Александр Левитан не только быстрее всех проехали трассу «Ялта-90». В течение всего сезона ребята успешно выступали на этапах чемпионатов мира и Европы в Греции, на Кипре, во Франции, в Германии... А теперь достойное завершение — они уже четырехкратные чемпионы страны.
6. Зрелищность ралли — немаловажное обстоятельство для будущего реноме соревнований, тем более если они претендуют на титул этапа чемпионата Европы.

не выше установленного предела, раз-
решенные к применению на данной
модели заводом-изготовителем или
НИИШП. Топливная система от бака до
карбюратора, а также остальные узлы
и агрегаты должны быть доступны
для осмотра, контроля и пломбировки.

УЧАСТНИКИ. Соревнования открытые, в
них могут принять участие все желающие,
подавшие заявку в установленный срок
и получившие официальный вызов. По-
скольку число экипажей (по два человека
в каждом автомобиле) ограничено се-
мьюдесятью, предпочтение будет отдано
тем, кто уже участвовал в региональ-
ных ЭКОралли и достиг расхода бензина
при скорости 60 км/ч не более 5 л/100 км.
При регистрации участники должны пре-
дъявить паспорт или удостоверение лич-
ности с вызовом на соревнования, во-
дительские права и техпаспорт автомо-
биля (приехавшие на машинах госу-
реждений — технический талон и путевой
лист), свидетельство о страховании жиз-
ни членов экипажа на сумму не менее
1000 рублей, а автоспортсмены — за-
четную классификационную книжку.

Просим в заявке сообщить фамилию,
имя, отчество, дату рождения, место ра-
боты и должность, водительский стаж
двух членов экипажа, домашний адрес
с почтовым индексом и телефоном, мар-
ку, модель, год выпуска, принадлежность
(личный или государственный) автомо-
биля, а также группу, в которой на-
мерены выступить. Допущенные к ралли
экипажи обеспечиваются бесплатным раз-
мещением и питанием. Проезд к месту
соревнований и обратно за свой счет.

**УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОРЕВНО-
ВАНИЙ.** Трасса протяженностью около 600
километров пройдет по дорогам Подмо-
сковья. Перед стартом и после финиша
взвешивание автомобиля и контроль со-
става выхлопных газов. Старт раздель-
ный, с места, при неработающем двига-
теле, с интервалом в одну минуту.
На каждом участке трассы (легенду ее
экипажи получат накануне соревнований)
будут задаваться средние скорости. Кон-
троль за движением, вынужденными ос-
тановками и преждевременным финишем
осуществляется судейской коллегией на
всей дистанции с соответствующими
отметками в маршрутных документах
участников. Финишем считается остано-
вка автомобиля из-за полного израсходо-
вания топлива (судьями фиксируется прой-
денное расстояние). Результаты экипа-
жей определяются по шести показате-
лям: соблюдение режима движения; топ-
ливная экономичность; токсичность вы-
хлопных газов; интенсивность разгона с
места; нарушения ПДД; техническое со-
стояние автомобиля.

Более полно условия соревнований из-
ложены в Положении об ЭКОралли-91,
которое каждый участник получит вместе
с вызовом.

НАГРАЖДЕНИЕ. Экипажи, занявшие
первые три места в каждой зачетной
группе, награждаются дипломами и при-
зами журнала «За рулем» и спонсоров.

Итак, ждем ваших заявок на участие
в ЭКОралли-91. Срок их подачи —
до 20 апреля (устанавливается по поч-
товому штемпелю). Направлять по адре-
су: 103045, Москва, Селиверстов пер.,
10, журнал «За рулем» (с пометкой
ЭКОралли). Телефоны для справок:
207-27-33; 208-44-38.

От имени организаторов
редакция «За рулем»

ГЛАЗАМИ ВАЗОВСКОГО РАБОЧЕГО

РИХТОВЩИК СБОРОЧНО-КУЗОВНОГО
ПРОИЗВОДСТВА ВАЗа ВЛАДИМИР ЯКОВ-
ЛЕВИЧ КЛИМОВ ВО ВРЕМЯ КОМАНДИ-
РОВКИ В ФИНЛЯДИЮ СМОГ ВОООЧИЮ
УБЕДИТЬСЯ В ТОМ, ЧТО КАЧЕСТВО РА-
БОТЫ ТАМ СИЛЬНО ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ
НАШЕГО. «ХОРОШО, ЧТО С ВАЗа ПРИЕ-
ХАЛИ РАБОЧЕ, — ГОВОРИЛИ ЕМУ
НАШИ ПАРТНЕРЫ ПО СБЫТУ «ЛАД»
В ФИНЛЯДИИ. — СМОТРИТЕ САМИ,
ГДЕ ВАШИ СЛАБЫЕ МЕСТА, ДА РАС-
СКАЖИТЕ О НИХ КОЛЛЕГАМ, КОГДА
ВЕРНЕТЕСЬ ДОМОЙ. ИТАК, СЛОВО ВА-
ЗОВСКОМУ РАБОЧЕМУ.

Сначала мы посетили фирму «Конела»,
которая продает автомобили ВАЗ, а затем
побывали на подобном предприятии, тор-
гующем «тойотами». Сравнение ока-
залось, увы, не в пользу наших ма-
шин.

Вот «тойоты» — чистые, на металле
никаких дефектов, покраска идеальная.
Предпродажная подготовка фирме не
доставляет особых хлопот. Иное дело на-
ши «лады». Вот с очередной машины
смывается слой «восковки», и работа
закипела. Подтягивается весь «кре-
пеж» — весь потому, что горький опыт
приучил финнов не доверять нашим
сборщикам. Мы и сами убедились, что
халтурщиков на главном конвейере ВАЗа

«Тойоту» рекламируют в Финляндии с раз-
махом. Она предлагает выбор из 38 мо-
дификаций, а «Лада» — только девять.

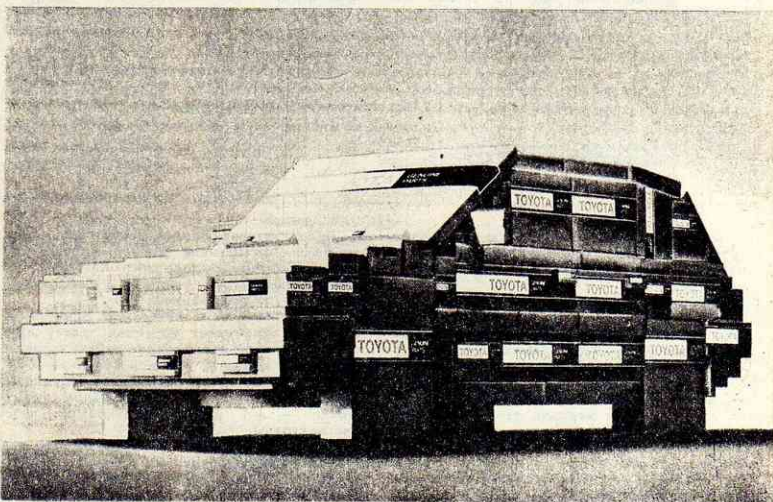
хватает. Многие гайки, болты лишь «на-
живлены», а некоторые и вовсе вколоче-
ны (!) молотком.

На другом участке регулируют зазоры
дверей. Это тоже слабое место. Рядом
проверяют качество окраски, смотрят, нет
ли дефектов на металле кузова. Вот
работница обнаружила очередной дефект
и помечает это место клейкой лентой.
Через некоторое время кузов от обилия
наклеек превращается в подобие зеб-
ры — столько дефектов. Тут и сколы,
и непрокрасы, и заполировка.

К окраске у финнов вообще требо-
вания чрезвычайно высокие. Малейший
скол считается браком. То же самое
можно сказать и о кузове. У нас то
привыкли к неважному металлу. Опыт-
ные рихтовщики в нашем цехе безошибоч-
но, на глаз определяют, из какого метал-
ла сделаны штамповки — нашего или
импортного. Разница между ними огро-
мнейшая. Но финский рихтовщик «не
в курсе» всех тонкостей отечествен-
ного производства, да и не обязан их
знать. Он только удивляется им, дово-
дя до «ума» кузов.

У нас в таких случаях принято ссы-
латься на объективные причины. А их,
как правило, пруд пруди. Там, на За-
паде, твои трудности никого не инте-
ресуют. Раз продаешь товар, значит он
должен быть на уровне.

Понятно, почему финны такие разбор-
чивые. Их автомобильный рынок насыщен
до предела, выбирай что душе угодно.
А тут, отстояв в очереди за машиной с
десяток лет, «черту рогатому» будешь
рад. Так что у нас нутром почувствовал в
Финляндии, какая великая вещь конкурен-
ция. Нигде там не видел лозунгов
типа «Качество — забота обатя», «Береги
честь родного завода», о которые мы бук-
вально спотыкаемся здесь, у себя. А тем
не менее культура производства, труда
можно только позавидовать.



На автомобилях, кстати, в Финляндии нет стабильных цен. Там, придя в магазин, можно и поторговаться. Наши «лады», несмотря на все минусы, о которых я сказал, пока все-таки в цене — от 40 до 70 тысяч финских марок*. «Тойоты», конечно, дороже. Не в два раза, но все же дороже.

Продают «четверки», «пятерки», «семерки», «восьмерки» и «девятки». Правда, модель ВАЗ-2108 берут не очень, из-за двух дверей. А вот «девятка» идет неплохо. Как сказали наши представители на «Конеле», бывает, что с «девятки» полностью снимают обивку салона — не устраивает цвет. Да, там могут себе это позволить. Из «семерки» делают «люксовый» вариант, да такой, что с первого взгляда и не признать. Снаружи — броские наклейки типа молдингов, внутри салон отделан так, что никакого сравнения с нашим «конвейерным». И думалось: ну почему мы сами все это не делаем, отправляя машины за рубеж? Вот она, дополнительная валюта за «люксовую» отделку.

Большим спросом в Финляндии пользуются машины, окрашенные эмалью «металлик». Я сравнил металлизированное покрытие нашего и японского автомобиля. «Тойота» — словно зеркало. Мой опытный глаз не нашел ни одного дефекта, как я и старался. Зато наш «металлик»... Впрочем, не буду повторяться.

Финны до сих пор вспоминают то время, когда мы отгрузили им первую партию «восьмерок» и «девяток». Тогда они находились буквально в шоке: «Как это так, автомобили словно решето?» У всех, имеющих отношение к кузову автомобиля на нашем заводе, эпопея борьбы с течами, думаю, тоже свежа в памяти. Так вот, оказывается, в Финляндии радовались не меньше нашего, когда удалось устранить этот дефект.

Мы, разумеется, не могли им обещать, что те претензии, которые они высказали

* От 6000 до 8500 инвалютных рублей по официальному курсу.

У «Лад-Самары-1300С» (ВАЗ-2109), продаваемой в Финляндии, другая обложка радиатора, декоративные колпаки колес. Автомобиль стоит там 50 900 марок — столько же, что и «Шкода-фаворит».



Недавно на финском рынке появились модификация «Лада-Самара-сити-1,1» (ВАЗ-2108 с 1100-кубовым мотором). Испытания, проведенные журналом «Техникамааилма» [на дверце машины — эмблема этого издания], показали, что при 90 км/ч машина расходует 5,9 л/100 км, при 120 км/ч — 8,3 л/100 км и при городском цикле езды — 7,9 л/100 км.

во время нашего визита, скажем, через полгода отпадут. Как обещать, если в том же цехе окраски оборудование далеко не первой молодости, а качество отечественных лакокрасочных материалов, мягко говоря, оставляет желать лучшего. Нельзя также поручиться, что кто-то из заводчан не вздумает опять «пошутить», забив гайку в выхлопную трубу. Да, и такой казус был. То-то удивлялись финны нашему юмору — у них на работе так шутить не принято.

Ну хорошо, говорили они, с качеством окраски у вас есть объективные трудности. Но разве завод не может гарантировать затяжку болтов, как это делают японцы. И опять: что мы могли ответить на это? Ведь знаем, сколько у нас на главном конвейере временных рабочих, практикантов.

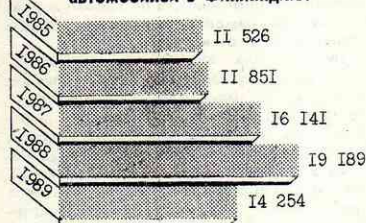
Кстати, вернувшись из командировки, я имел разговор на эту тему с директором сборочно-кузовного производства Н. В. Ляченковым. Он прекрасно знает, что на главном конвейере некоторые сборщики ленятся закручивать гайки, а просто забивают их молотком. Но вот как поймать за руку нерадивых — проблема.

Ну ладно, к каждому сборщику, действительно, контролера не приставишь. Но вот другая проблема: почему ее «жуем» столько? Оказывается, все сто процентов обложков радиатора финны снимают с «восьмерок» и «девяток» и заменяют другими, которые их больше устраивают по дизайну. Снятые же отправляют обратно в Союз. Понятно, что такие перевалки туда-сюда обходятся недешево. И финны убедительно просят: на «восьмерки» и «девятки», отправляемые в их страну, обложку радиатора не ставить вообще.

Многое, конечно, поражает в этой стране, но, пожалуй, больше всего — отношение между людьми. Когда нас первый раз привезли на фирму «Конела», я все пытался понять, кто здесь начальник, а кто рядовой работник. Никто друг на друга не кричит, не посылает подальше, кулаком по столу не стучит. Общаются друг к другу вежливо, с улыбкой. И уж тем более нет такого: начальник мне сказал — сделаю, а не сказал — можно и «сачкануть».

Нет на фирме «Конела» и такого привычного нам понятия, как нормированное задание. Просто когда устраиваешь-

Экспорт советских легковых автомобилей в Финляндию:



ся на работу, составляется договор. В нем оговорены все моменты. И там мне никто не скажет, что сегодня моя норма, допустим, 50 автомобилей. Но если я буду слишком часто перекуривать, танцевать волынку, делая вид, что работаю, то мастер непременно сделает замечание. Не сделаешь выводов, значит, перед тобой изменятся и скажут: вы нам не подходите.

Или, допустим, я рихтовщик, за мной выполняет свои операции маляр. Если маляр сделал мне замечание по качеству рихтовки, я обязан исправить ошибку. И рихтовщику в голову не придет послать маляра поискать кузькину мать, мол, кто ты такой, что мне указывать. Вот она, культура производства не на словах, а на деле, когда я не позволяю себе скалтурить, несмотря на то, что через плечо мне никто не заглядывает.

В заключение расскажу о встрече у председателя фирмы, объединяющей несколько центров по продаже наших автомобилей в Финляндии. Председатель, стараясь не обидеть русских гостей, говорил: «Мне будет жаль, если вы потеряете наш рынок. Ведь, отступив, вы уже туда не вернетесь, как это случилось с «Москвичом».

Да, такая перспектива, оказывается, вполне возможна, как ни обидно нам это слышать. Мы, увы, не можем обещать, что через каждые пять лет будем предлагать на финском рынке новую модель. Так давайте хотя бы делать на совесть то, что выпускаем десятилетиями. Пока финны хотят иметь с нами дело, они болеют за нас, за нашу перестройку.

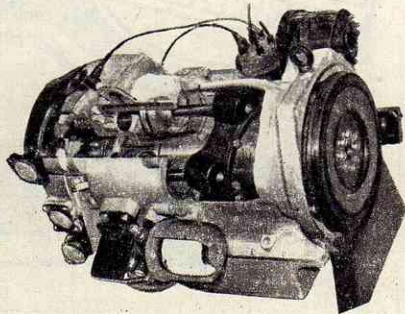
ДВИГАТЕЛЬ НОВОГО ТИПА

В своих прогнозах автомобилестроители обычно подчеркивают: ближайшая десятая—двадцать лет поршневой двигатель внутреннего сгорания (ПДВС) останется основной силовой установкой для автомобиля. Хотя, признают они, резервы улучшения его экономичности в основном исчерпаны. Дальнейшее сокращение расхода топлива дается ценой усложнения конструкции, применением многочисленных дополнительных устройств, прежде всего электронных. Тогда почему позиции ПДВС столь прочны?

За многие десятилетия эволюции сестроне изучены теория и конструкция таких моторов, их достоинства и недостатки. Высокоавтоматизированные технологии позволяют тиражировать двигатели сотнями тысяч и миллионами. Чтобы перестроить подобное производство для мотора иного типа, потребуются огромные издержки на новое оборудование, иные материалы, изменение кооперационных связей. Затраты оправданы только при условии, что они быстро окупятся преимуществами от освоения оригинальной машины. А для этого, по сегодняшним оценкам, перспективный двигатель должен быть на 30—40% экономичнее, на 40—50% легче существующих, давать заметные компоновочные и технологические преимущества.

Двигатели, рассматриваемые как альтернатива ПДВС (газотурбинные, электрические и др.), пока не обладают таким комплексом достоинств. Но, оказывается, можно резко — на те самые 30—40% — улучшить экономичность поршневого двигателя, если изменить его рабочий объем в зависимости от нагрузки. Зачем?

Дело в том, что бензиновый двигатель наиболее экономичен в режиме, близком к максимальной мощности, то есть при полностью открытом дросселе. На практике же доля работы с такой нагрузкой ничтожно мала (в условиях города около 2% времени). Зато примерно половину времени от него требуется не свыше 25% полной мощности, а почти все остальное время мотор работает на холостом и принудительно холостом ходу. При этом снижается давление сгорания, а значит, большая часть топлива сгорает малоэффективно, увеличивая содержание токсичных компонентов в отработавших газах. Стало быть, в этом случае выгоднее иметь двигатель небольшого литража, работающий с почти полностью открытой дроссельной заслонкой. Однако у него не будет запаса мощности, который необходим для интенсивного разгона, преодоления крутого подъема, езды на скорости, близких к максимальной, — для этого нужен увеличенный литраж. Выходит, чтобы один и тот же мотор удовлетворял двум противоречивым требованиям — хорошей экономичности и большой мощности, нужно каким-то образом изменять его рабочий объем.



Аксиально-поршневой двигатель НАМИ АР-5.2 в разрезе. Видны цилиндры с поршнями, штоки и качающаяся шайба на сферической опоре. Число цилиндров — 5; диаметр цилиндра — 92 мм; ход поршня — регулируемый от 82 до 30 мм; рабочий объем — от 2725 до 1000 см³; мощность при наибольшем объеме — 130 л. с./96 кВт; масса — 125 кг.

У обычного ПДВС для этого проще всего отключать несколько цилиндров (скажем, три из шести). Однако при таком способе цель будет достигнута лишь отчасти, поскольку объем регулируется ступенчато. К тому же потери на трение в неработающих цилиндрах не исключаются полностью, а конструкция существенно усложняется. Вот почему двигатели с отключением цилиндров («Кадиллак») не получили распространения.

Силовыми агрегатами с изменяемым рабочим объемом активно занимаются и у нас. Неплохо показывает себя экспериментальная модульная установка НАМИ из двух двигателей, в которой один работает постоянно, а второй включает автоматически при нагрузках, близких к максимальным (см. ЗР, 1980, № 6). Она, в частности, обеспечила экипажу НАМИ на «Волге» ГАЗ-24 с модульным агрегатом двукратную победу в ЭКОралли-89 и «90». Но все же объем у него изменяется дискретно (ступенчато), а наиболее высоких параметров можно достичь при плавном регулировании, когда увеличение или уменьшение литража строго соответствует изменению нагрузки.

Судить о его преимуществах можно

по графикам на рис. 1 и 2. Из первого видно, что двигатель с переменным рабочим объемом позволяет сочетать динамику спортивной машины с умеренным расходом топлива. Второй график показывает, насколько экономичнее среднелитражный автомобиль с таким двигателем.

Реально ли осуществить такой принцип, не выходя за разумные пределы сложности и цены? Оказывается, да — если основой послужит двигатель, по своей конструкции существенно отличающийся от привычного всем нам, — так называемый аксиально-поршневой. Такой мотор (в разрезе) представлен на фото. Цилиндры у него расположены не перпендикулярно главному силовому валу, а соосно (коаксиально) ему по окружности — словно патроны в барабане револьвера. Поршни движутся возвратно-поступательно, но механизм, который преобразует это движение и заставляет вращаться выходной вал, совсем иной, чем кривошипно-шатунный. Его главная деталь — качающаяся шайба — связана с поршнями посредством штоков, на обоих концах которых сферические шарниры. Толчки от поршней заставляют шайбу совершать качательное движение, называемое равномерной прецессией. Качаясь (но не вращаясь!), она в то же время заставляет вращаться вал с наклонным коленом. Шайба установлена на двух подшипниках. Одним служит шейка наклонного колена, другим — центральная сферическая опора, которая соединена с блоком жестко (в двигателе с постоянным рабочим объемом) или подвижно (если предусмотрено изменение литража). Для регулирования рабочего объема центральная опора, в свою очередь, связана с поршнем гидроцилиндра. Поршень перемещается под давлением масла, изменяющимся автоматически в зависимости от нагрузки на двигатель (положение дроссельной заслонки), и сдвигает центральную опору, она увлекает за собой наклонную шайбу и в результате одновременно смещаются все штоки с поршнями, то есть меняются ходы поршней и, соответственно, рабочий объем.

Именно узел сопряжения шайбы с кривошипом составляет основную особенность такого мотора, определяет его работоспособность, долговечность, сложность изготовления и сборки. По существу, на нем были сосредоточены усилия всех конструкторов, в разное время работавших над постройкой аксиально-поршневого двигателя (АПД).

Первые попытки такого рода делались еще в 1910-х годах. Пик интереса пришелся на 30-е годы — время бурного прогресса авиации, когда растущие скорости диктовали уменьшать поперечное сечение фюзеляжа, сделать нос более обтекаемым, а для этого сократить поперечный габарит мотора. Известны опыт-

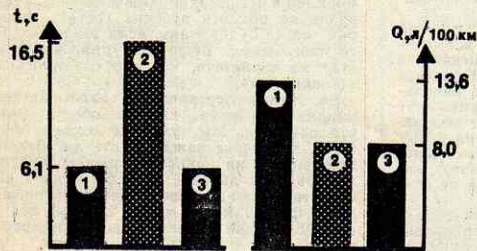
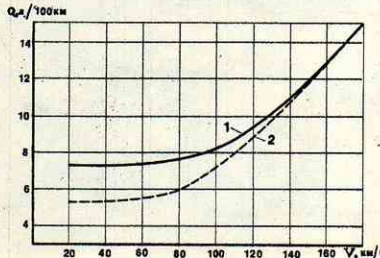


Рис. 1. Динамические и экономические показатели автомобилей: 1 — «Порше-911» (рабочий объем двигателя 3,16 л); 2 — «Фольксваген-гольф» (1,3 л); 3 — расчетные для АПД с объемом, изменяющимся от 1,0 до 2,8 л.

Рис. 2. Дорожно-экономическая характеристика автомобиля среднего класса: 1 — с двигателем постоянного объема 2,8 л; 2 — с АПД переменного объема от 1,0 до 2,8 л.



ные образцы АПД английской фирмы «Бристоль», американской «Макомбер». Вероятно, самым мощным из них был 20-цилиндровый двигатель на 1200 л. с./883 кВт, построенный в 1928—1932 гг. в Японии под руководством немецкого конструктора Штибера. Однако серийно ни один АПД не выпускался.

Вторая волна интереса к нему возникла уже в 50-е годы. Т. Омита, имевший отношение к довоенным опытам, разрабатывал в Японии оригинальную конструкцию АПД в 1954—1960 гг. В 1961 году мир узнал о двигателе англичанина Сэлвуда с «изогнутыми» цилиндрами и вращающимся блоком. Наконец, в последние годы активно работает изобретатель Скалло в Австралии. Каждый конструктор или группа пытается идти собственным путем, открывая все новые грани этой весьма интересной идеи.

Свои, оригинальные черты имеют и двигатели, разработанные в НПО «НАМИ» под руководством и при активной поддержке генерального директора объединения В. Ф. Кутенева. Работы над АПД сосредоточены в недавно организованном отделе двигателей нетрадиционных конструкций.

Вначале задались целью проверить работоспособность выбранной схемы, компоновочные решения, сравнить параметры нового мотора с теми, что имеют распространенные ПДВС с кривошипношатунным механизмом. Для этого построили несколько семицилиндровых АПД с постоянным рабочим объемом (4650 см³). Расчетная мощность у них —

230 л. с./169 кВт при 5000 об/мин, крутящий момент — 34 кгс·м/33,3 Н·м при 3200 об/мин. Масса опытных образцов — около 160 кг, габаритные размеры с навесным оборудованием: длина — 630, ширина — 750 и высота — 450 мм.

Понятно, что первые двигатели не стремились форсировать, но их мощностные показатели достаточно высоки по отношению к габариту и массе. Сравнительно малые линейные размеры АПД, его компактность позволяют сократить объем подкапотного пространства, понизить линию капота, улучшить аэродинамические показатели кузова.

У двигателя очень простой, с малым количеством деталей газораспределительный механизм, компактный и легкий получились впускной и выпускной трубопроводы. Конструкция поршней такова, что не обязательно делать их бочкообразными — упрощается и удешевляется обработка детали. Двигатель отличается хорошей уравновешенностью и невысоким уровнем вибраций.

Перечисленные преимущества делают АПД достаточно привлекательным, чтобы всерьез заниматься его доводкой. Но основной интерес разработчиков к необычной схеме (подчеркнем это еще раз) связан с возможностью варьировать рабочий объем двигателя, достигая наилучшей экономичности во всем диапазоне нагрузок. Идея бесступенчатого изменения объема цилиндров во время движения автомобиля реализована в двигателе НАМИ АР-5.2 (см. фото). Литраж этого АПД можно плавно изменять от

2725 до 1000 см³. Одновременно варьируется степень сжатия от 8 до 9. Некоторое ее уменьшение при максимальном объеме необходимо для форсировки двигателя путем наддува.

На экономичности мотора АР-5.2 благоприятно отразилось и то, что по мере сокращения рабочего объема уменьшается ход поршней, а значит, потери на их трение о стенки цилиндров.

Наиболее важные узлы и механизмы аксиально-поршневых двигателей НАМИ решены на уровне изобретений. Пока они патентуются, нет возможности подробнее посвятить читателей в их сущность.

Сейчас проходит стендовые испытания двигателей, продолжается поиск оптимальной конструкции для подшипниковых узлов. Конструкторы прорабатывают возможность уже более значительного изменения рабочего объема, намереваясь оснастить мотор узлами и системами, доказавшими свою полезность на традиционных ПДВС (выпрыск топлива, турбонаддув). Насколько полно будут реализованы возможности необычного двигателя, во многом зависит от конкретной области применения, от того, для какой именно машины он будет использоваться. Авторы нового мотора рассчитывают, что к нему проявят интерес изобретатели автомобилей и других транспортных средств не только у нас, но и за рубежом.

М. ДЕМИДОВ

«МОСКВИЧ-2335»

Машина, которая представлена наложке этого номера, серийный пикап — «Москвич-2335». В недавнем прошлом завод выпускал на базе серийных моделей фургон, да и поныне с конвейера «Ижмаша» сходит фургоны ИЖ-2715 на базе «Москвича-412». Но у этих машин, используемых для доставки малых партий груза, малая длина грузовой площадки и большая погрузочная высота, что ограничивает их потребительские качества.

Новый «Москвич-2335» схематически представляет собой переднюю половину от модели «2141», состыкованную с цельнометаллической грузовой платформой. Но поскольку кузов пикапа лишен жестких крыши и высоких боковин — весьма важных для несущей конструкции элементов, пришлось усилить его основание, «завязку» в силовой схеме лонжеронов подрамника. Определенную сложность при разработке машины создала необходимость откидывающегося в горизонтальное положение заднего борта грузовой платформы. Таким образом, силовой контур, состоящий из задней стенки кабины и бортов платформы оказался незамкнутым. Усиления жестких боковых бортов, узлов их соединения с днищем и кабиной позволили без увеличения массы получить кузов, способный воспринимать значительные нагрузки от изгиба и кручения.

Другая трудность заключалась в том, что для порожней и груженой машины получалась весьма большая разница (соответственно 352 и 860 кг) по нагрузке на задние колеса. Поэтому пружинная подвеска задних колес модели «2141» на «Москвиче-2335» уступила место зависимой подвеске колес на двух продольных рессорах от «Москвича-2140», каждая

из которых дополнена подпрессорником. Это два дополнительных рессорных листа, вступающие в работу только при перегрузке основных рессор. Таким образом достигается прогрессивность действия подвески.

С целью обеспечить достаточно большую вместительность грузовой платформы расстояние между осями колес удлинено на 120 мм. В результате ее длина составляет 1870 мм, а ширина (между выступающими внутрь ее кожухами задних колес) — 1130 мм. Погрузочная высота при откинутах в горизонтальное положение заднем борте — всего 555 мм. Для защиты изнутри бортов кузова от повреждений перевозимым грузом каждый имеет внутреннюю пластмассовую панель. В дальнейшем намерено монтировать внутри грузовой платформы «корыто» — своеобразный цельный «вкладыш» из полипропилена. Перевозимый груз может быть защищен от непогоды мягким тентом, крепящимся к застежкам вдоль бортов кузова.

«Москвич-2335» рассчитан на эксплуатацию с одноосным прицепом. Он по колесам, их подвеске, боковинам и заднему борту грузовой платформы, светотехническим приборам унифицирован с тягачом. Лицевые поверхности боковин кузовов тягача и прицепа оформлены в едином стиле, и благодаря этому автопоезд зрительно воспринимается как единое целое.

Для буксировки прицепа пикап оборудует сценным устройством, а на самом прицепе предусмотрен инерционный тормоз.

Из других особенностей, присущих «Москвичу-2335», заслуживают внимания установленный слева под грузовой плат-

формой 60-литровый бензобак, смонтированный под задней частью платформы запасное колесо и регулятор тормозных сил. Он стал необходимым ввиду значительной разницы в нагрузке на задние колеса в порожнем и груженом состоянии. Изменения коснулись и системы вытяжной вентиляции — в проемах боковых дверей сделаны выходные отверстия для воздуха.

Производство «Москвича-2335» и прицепа к нему АЗЛК начинает с первого квартала нынешнего года. Он будет поступать как в государственные предприятия, так и индивидуальным владельцам. Автопоезд позволит в известной степени удовлетворить спрос на легкую машину для развозки товаров. Он окажется хорошим подспорьем для кооператоров, арендаторов, лиц, занимающихся индивидуальной грузовой деятельностью.

А. СОРОКИН,
главный конструктор АЗЛК

Техническая характеристика пикапа «Москвич-2335». Общие данные: грузоподъемность — 640 кг для дорог с хорошим покрытием; количество мест — 2; масса в снаряженном состоянии — 1000 кг; наибольшая скорость — 140 км/ч; средний эксплуатационный расход топлива — 9,5 л/100 км; ресурс при движении по дорогам первой категории — 150 000 км. **Размеры:** длина — 4590 мм; высота — 1455 мм (без нагрузки); ширина — 1690 мм; база — 2700 мм; колея колес — 1440 мм; дорожный просвет — 160 мм; высота бортов (от днища грузовой платформы) — 495 мм. Двигатель: модель — УЗАМ-331, рабочий объем — 1485 см³, мощность — 72 л. с./53 кВт (возможно также установка двигателя ВАЗ-2106-70).

Техническая характеристика прицепа. Общие данные: грузоподъемность — 640 кг; масса в снаряженном состоянии — 260 кг. **Размеры:** длина — 3100 мм; ширина — 1750 мм; высота — 1330 мм с тентом и 1080 мм без тента; колея — 1440 мм.

КОМАСО

БУДАПЕШТ. На проходившей здесь Генеральной ассамблее Международной мотоциклетной федерации заслуженному мастеру спорта шестикратному чемпиону мира в мотогонок по льду Габдрахману Кадырову (Уфа) была вручена почетная бронзовая медаль за выдающиеся успехи в мотоспорте.

ТАЙБЕЙ. Две фирмы, японская «Сузуки» и тайваньская «Принс моторс», начали совместное производство джипов модели «Витара» (в ряде стран называется «Эскудо»). Проектная мощность предприятия — 90 тысяч машин в год. «Витара» — аналог нашей «Нивы» (1590 см³, 82 л. с., 970 кг, 140 км/ч).

МОСКВА. Представительный международный смотр «Сельхозтехника-90» прошел осенью в столичном выставочном комплексе на Красной Пресне. Его организаторы — всесоюзное объединение «Экспондтр» и Минавтосельхозмаш СССР, при содействии еще восьми отечественных внешне-торговых фирм (КамАЗ, «Беларусь», «ЗИЛ-экспорт», «Владимирец» и другие), собрали под одной крышей, а также на открытой площадке продукцию 500 фирм из 25 стран. В формировании советской экспозиции участвовали почти 200 заводов, кооперативов, совместных предприятий, внешнеторговых организаций.

На выставке была широко представлена авторотарная техника: транспортные средства и самоходные шасси с устанавливаемыми навесными сельскохозяйственными орудиями, машины повышенной проходимости для перевозки вахтовых бригад и средств технической помощи, грузовые автомобили и джипы.

Полноприводный транспортер «Кэрон-540» итальянской фирмы «Комитал» с двухцилиндровым дизельным двигателем мощностью 33 л.с./24 кВт перевозит до двух тонн груза. Для удобства используются различные типы кузова — самосвальный, платформа, цистерна (фото внизу слева). Одноосный энергетический модуль МЭС-0,6 на базе самоходного шасси Т-16МГ с двигателем мощностью 25 л.с./18,4 кВт сконструирован инженерами НПО ВИСХОМ, НАТИ и Харьковского завода тракторных самоходных средств. Благодаря устройству жесткой створки машина «образует» сменными агрегатами (около 20 видов).



РИГА. Здание обувной фабрики «Рекордс» известно каждому рижанину. Но далеко не все знают, что в этих корпусах из красного кирпича до осени 1915 года находилась велосипедная и автомобильная фабрика «Россия», принадлежавшая Александру Лейтнеру. На ней в 1899—1902 гг. была изготовлена небольшая партия легковых автомобилей с двигателями «Де Дион Бутон». Эти машины демонстрировались в 1901 году на выставке в Риге, где отмечены почетным призом и золотой медалью.

Производство автомобилей себя экономически не оправдало, и Лейтнер в 1908-м собрал последнюю машину, сохранив за собой представительство немецких фирм «Адлер» и «Бюссинг». Но велосипеды «Россия» делала в больших для своего времени количествах — 5 тысяч в год при 3500 рабочих. Поставляла она, в частности, складывающиеся велосипеды для самолетных частей русской армии, выпускала в небольших количествах и мотоциклы марки «Россия» с двигателями «Фафинир». Один из мотоциклов постройки 1901 года сохранился.

Совсем недавно, летом 1990 года, когда сносили веткое здание, примыкавшее к стене одного из корпусов обувной фабрики «Рекордс», на ней была обнаружена надпись на русском и немецком языках — «Фабрика велосипедов А. Лейтнер» — свидетельство, неожиданно дошедшее до нас из прошлого.

Когда немецкие войска в конце 1915 года подошли к Риге, эту фабрику эвакуировали в Харьков, где она дала начало ныне действующему велосипедному заводу.

ДЕТРОЙТ. Американское правительство оказывает нажим на корпорацию «Дженерал моторс», чтобы она отозвала на свои СТО 450 тысяч машин «Шевроле-камаро» и «Понтиак-фиеро» для бесплатного устранения подозреваемых дефектов задних тормозов. Но гигант автомобилестроения отвергает существование отказов в их работе.

БЕРЛИН. «Мицубиси», «Мацуда» и «Субару» приступили к организации сети автомагазинов и СТО на территории, входившей в состав ГДР, чтобы уже в начале этого года вернуть там сбыт и обслуживание своих машин.



Кирпичный «документ» эпохи.

СЕРПУХОВ. Предприятие, которое до недавнего времени мы знали как Серпуховский мотоциклетный завод, теперь входит в состав объединения «АвтоВАЗ». Серпуховский автомобильный завод (так оно стало называться) еще продолжает выпуск мотоциклов СЗД и недавно освоил производство «Оки» с ручным управлением. К моменту выхода в печать этого номера журнала редакция еще не располагала данными о выпуске машин на СЕАЗ за весь 1990 год. Но за три квартала сведения есть: 822 автомобиля «Ока» (план — 800) и 6242 мотоцикла (план — 6860).

МОСКВА. Производственным комбинатом автообслуживания Госкомнефтепродукта РСФСР издан справочник «АЗС и СТО Москвы и Московской области». Помимо адресов и телефонных станций, в нем есть карты-схемы их расположения в столице и области, а также адреса мастерских по ремонту шин, автомобильных радиоприемников и часов, пошиву чехлов на сиденья. Справочник выпущен 100-тысячным тиражом.

ТОЛЬЯТТИ. Волжский автомобильный завод и югославская фирма «Црвена застава» подписали на пять лет соглашение о взаимных поставках автомобилей и комплектующих изделий. Из Тольятти наши партнеры получат около 150 тысяч «лад», а 20 югославских предприятий под эгидой «Заставы» поставят Вазу для комплектации его машин более 100 видов узлов, деталей и материалов (электроборудование, аккумуляторы, отделочные материалы, краски и др.).



На Курганском автобусном заводе разработана новая модель автобуса для сельских перевозок — КвАЗ-32734. Его кузов имеет грузовой и пассажирское отделения.

В городе Пушкине Ленинградской области действует музей придворных экипажей. Среди двух десятков колесок и карет прошлого века есть изделия петербургских фирм «Неллис» (позже «Фрезе») и «Яковлев», выпускавших в начале века и автомобильные кузова.

Новосибирский шофер Яков Левенец проработал ровно полвека (с 1937 по 1987 годы) на грузовике ЗИС-5. Сейчас его машина — экспонат городского объединения хлебопекарных заводов, на одном из которых она и эксплуатировалась в течение 50 лет.

Столичных автомобилистов сегодня обслуживают 227 автозаправочных станций. За сутки некоторые из этих колонок реализуют по 95—105 тонн бензина.

МЮНХЕН. Фирма BMW приступает к серийному уничтожению отслуживших свое автомобилей: специальная линия на заводе в Ландсхуте будет служить для демонтажа автомобилей и вторичного использования деталей.

ПАРИЖ. Ремни безопасности на задних сиденьях новых автомобилей во Франции стали обязательными с декабря прошлого года. Правительственные чиновники полагают, что эта мера сохранит за год до 400 жизней.

МОСКВА. Осенью минувшего года на территории объединения «Совинтеравто» в районе Печатников открылся консигнационный склад итальянской фирмы «Ивеко». На его строительство и оборудование было затрачено примерно 700 тысяч немецких марок. Пользоваться складом могут все владельцы автомобилей «Ивеко» в нашей стране. В комплектацию входят 700—800 наименований наиболее необходимых запасных частей. Если требуемая деталь отсутствует, то в двухнедельный срок она поступает на базу заказчика с завода в Турине. По истечении гарантийного срока все поставки осуществляются за валюту, однако фирма дает советским клиентам 20% скидки.

Появление консигнационного склада — шаг своевременный. Только «Совинтеравто» в настоящее время использует 45 автомобилей итальянской фирмы, куда, кроме автопоездов с седельными тягачами «Ивеко-220-36-турбо», входят и машины малой грузоподъемности «Ивеко-турбодейли».

ПАРИЖ. Опрос, проведенный во Франции осенью минувшего года среди молодых водителей, показал, что при покупке автомобиля решающую роль играет цена (59,2% опрошенных), скоростные показатели (14,4%), его внешнее оформление (8,6%).

ПЛОВДИВ. Фирма «Ситроен» (Франция) подписала с предприятием «Ванко» соглашение о промышленном и коммерческом сотрудничестве сроком на пять лет. Она будет получать из Болгарии комплектующие детали для своих двигателей, поставляя в обмен легковые машины. В 1991 году поступит 250 «ситроенов», в 1992-м — 1400, в 1993-м — 2000 и в 1994-м — 2500.

МОСКВА. Продолжается строительство нового моторного корпуса АЗЛК. Намечено, что с 1992 года «москвичи», в том числе и ближайшая модификация «2142» с кузовом «седан», будут получать силовые агрегаты нового семейства. В доводке этих двигателей АЗЛК помогает известная английская исследовательская фирма «Рикардо». То, что касается «Москвича-2142», то, по-видимому, он встанет на производство одновременно с новым двигателем.

ВАРШАВА. Фирма «Даймлер-Бенц» пригласила известного в прошлом раллиста, чемпиона Европы 1966 и 1967 гг., Собеслава Засаду возглавить работы по расширению ее деловой активности в Польшу.



«Ивеко-турбодейли-35-10» с высокой крышей для перевозки крупногабаритных грузов.



Шестиколесный вездеход на арочных шинах обладает высокой проходимостью и не повреждает верхний слой грунта в тундре.



Фургон-рефрижератор ОдаЗ на шасси ЗИЛ-4331.

ПРАГА. Агентство ЧТК сообщило, что французская государственная автомобильная фирма «Рено» выделяет 95 миллионов долларов на реконструкцию завода, выпускающего грузовики «Авиа». Программа предусматривает обновление типажа легких грузовиков и покрытие кредита за счет готовой продукции.

АШХАБАД. Подписано соглашение об экономическом сотрудничестве между Туркменией и Турцией. Поставляя кожу, шелк, природный газ, союзная республика получит взамен раз-

личные товары, в том числе и автомобили. Какие? Наши соседи выпускают легкие машины марок: «Ояк-Рено», «Тофас» (лицензия ФИАТ), «Форд». Так что есть из чего выбрать, но... Не забудем, что их годовое производство не превышает 120 тысяч и на экспорт может пойти лишь небольшая часть этого количества.

БУДАПЕШТ. Венгерское правительство списало за свой счет долги гоночной трассы «Хунгароринг», где ежегодно проводится один из этапов чемпионата мира на автомобилях

формулы 1. Более того, с ФИСА (Международной федерацией автомобильного спорта) подписан новый контракт еще на 5 лет.

ТИКСИ. Тундра, болота, торфяники, небольшие озера — не препятствие для вездехода РМЗ-40-6 Рижского мотозавода. Испытания показали, что это идеальная машина для таких условий эксплуатации, поскольку ее стеклопластиковый корпус водонепроницаем и обесценивает плавучесть, а арочные шины размером 10,00—10 оказывают на грунт очень малое давление — 0,25—0,30 кгс/см². Опытный образец РМЗ-40-6 прошел испытания в северных районах страны — в Карелии, Якутии, на Колском полуострове.

Техническая характеристика вездехода: собственная масса — 460 кг; грузоподъемность — 2 человека и 200 кг груза; длина — 3100 мм; ширина — 1500 мм; высота — 1100 мм; база (по крайним парам колес) — 1400 мм; дорожный просвет — 170 мм; двигатель — УД-25 четырехтактный, воздушного охлаждения (2 цилиндра, 600 см³, 12 л. с. при 3000 об/мин); трансмиссия — клиноременный вариатор; подвеска колес отсутствует; наибольшая скорость — до 47 км/ч.

ОДЕССА. Производственное объединение «Одесский автооборучный завод», известное как изготовитель рефрижераторных полуприцепов ОдаЗ-99871 грузоподъемностью 18 тонн, приступает к производству фургон-рефрижераторов. Они базируются на шасси дизельного грузовика ЗИЛ-4331. В кузове фургона, предназначенном для перевозки продуктов питания, холодильная установка может поддерживать температуру в диапазоне от плюс двадцати до минус двадцати градусов. Грузоподъемность машины — 5 тонн.

МИНСК. Автопоезд высокой проходимости в составе тягача колесной формулы 8 × 8 и двух прицепов грузоподъемностью до 100 тонн — такую машину намечает выпустить Минский автомобильный завод. Двигатель — дизельный, мощность 649 л. с./478 кВт. Тягач оборудован четырехместной комфортабельной кабиной, теплоизоляцией, дополнительным отопителем, а также системой обогрева топливных баков и аккумуляторов. Автопоезд предназначен для блочно-комплексных перевозок грузов в районах Крайнего Севера.

МОСКВА. Состоялась презентация экспериментального автобуса «Икарус-ЗИЛ-545». Он не предназначен для городского сообщения — это прежде всего служебный или туристский автобус, машина пригородного сообщения в горных районах. «Икарус-ЗИЛ-545» по основным параметрам и габаритам близок к нашему ЛАЗ-695Н.

Основные агрегаты и узлы новой модели — дизель, коробка передач, передний и задний мосты, рулевое управление с гидроусилителем, колеса — от базовой перспективной грузовой машины ЗИЛ-4331.



«Икарус-31Л-545» — дизельный автобус 9-метрового класса, рассчитанный на 32 пассажира.

Кузов и его оборудование, а также сборку выполнил завод «Икарус».

Пока есть опытные образцы. Их надо испытать, довести, внести изменения в конструкцию, сделать технологическую оснастку.

Какой будет форма сотрудничества обеих фирм — кооперация или совместное предприятие — вопрос ближайшего времени. Доля участия ЗИЛа в новой машине — около 25—35% в стоимостном выражении.

Техническая характеристика.
Общие данные: число мест для сидения — 32; масса в снаряженном состоянии — 7800 кг; объем багажных отсеков — 3,3 м³; наибольшая скорость — 119 км/ч; контрольный расход топлива при 90 км/ч — 23 л/100 км. Размеры: длина — 9005 мм; ширина — 2440 мм; высота — 3102 мм; колесная база — 4490 мм. Двигатель: модель — ЗИЛ-645; число цилиндров — 8; мощность — 185 л. с./136 кВт при 2800 об/мин. Трансмиссия: пятиступенчатая коробка передач.

ГОМЕЛЬ. Легкий грузовой фургон «Форд-транзит» с английскими номерными знаками можно увидеть на дорогах республики. Принадлежит он Белорусскому комитету помощи пострадавшим от радиации, чья штаб-квартира расположена в Лондоне. Члены этого комитета, возглавляемые католическим священником А. Надсоном, привезли на «Форде» безвозмездный дар для больницы Минска, Гомельского и Хойникского районов — одноразовые шприцы, оборудование для переливания крови и медикаменты на сумму 30 тысяч фунтов стерлингов.

БЕРЛИН. Как сообщила американская газета «Геральд трибюн», автомобиль «Вольво» бывшего лидера ГДР Эриха Хоннекера был выставлен для продажи. Объявленная цена — 25 тысяч долларов. Однако выручка от этого и других автомобилей, которыми пользовались руководители страны, — капля в море по сравнению с тем, что необходимо для реконструкции дорог бывшей ГДР до уровня, принятого на Западе. Специалисты оценивают расходы на это равными 66,5 миллиарда долларов.

МОСКВА. На базе ликвидированных внешнеэкономических объединений «Автоэкспорт» и «Тракторэкспорт» создано вне-

шнеекономическое акционерное общество АТЭКС («Автотракторэкспорт»). Его учредителями стали 10 крупных производственных объединений и предприятий отрасли (в числе их «БелавтоМАЗ», Чебоксарский завод промышленных тракторов, Челябинский тракторный завод), а также Минавтосельхозмаш СССР, Автобанк и др. АТЭКС координирует деятельность акционеров на внешнем рынке в целях снижения затрат и повышения эффективности сделок с зарубежными партнерами.

ВАРШАВА. Завод ФСО планирует на смену «Полонезу», который изготавливается с 1978 года, выпускать в 1991 году новую модель «Варс». В модернизации предприятия принимает участие фирма ФИАТ. Машина в целом, включая кузов (коэффициент аэродинамического сопротивления 0,29), разработана польскими специалистами. До сих пор производственная программа ФСО состояла из модели «125П» (с лета 1988 года) и базирующейся на ее узлах «Полонеза».

Польский «Варс».



Цех сборки автобусов на автосаеводе в Шеньяне.

ШЕНЬЯН. Здесь на известном в КНР авиационном предприятии начато производство туристских автобусов по лицензии японской фирмы «Исудзу». Качество машин высокое, поэтому 70% из них (примерно 1000 штук) отправляется в соседние страны.

КРЕМЕНЧУГ. Оригинальную конструкцию амортизатора с магнитной жидкостью разработали и испытали специалисты КраЗа совместно с Харьковским автодорожным институтом (ХАДИ).

В ферромагнитном цилиндре зазор между ним и ферромагнитным поршнем заполнен магнитной жидкостью, которая под воздействием электрического поля изменяет текучесть.

Регулируя напряжение в окружающей цилиндр электрической обмотке, можно таким образом варьировать усилие, при котором начинается перепуск воздуха из одной полости цилиндра в другую. Иными словами, слой жидкости, меняющий свои свойства под воздействием тока, играет роль регулировочного клапана.

Такой амортизатор был испытан в системе подвески сиденья на грузовике КраЗ-260.

БЕРЛИН. Всегерманский автомобильный клуб (АДАК) провел испытания 195 легковых моделей, продаваемых в ФРГ, — сообщает журнал «Крафтфардтехник». При оценке автомобилей принимались во внимание их технические показатели, цена, величина налога, расходы на эксплуатацию и ремонт. В компактном классе самой экономически выгодной оказалась «Лада-Самарал-1С3» — так называется в ФРГ наш ВАЗ-21089.

МОСКВА. Семинар, организованный на автомобильном заводе имени И. А. Лихачева, позволил ближе познакомиться с английской фирмой «Рикардо консалтинг инджинир». Компания, основанная еще в 1915 году, до сих пор была известна главным образом в двигателестроении. Ее силами выполнялись как проекты различных моторов, так и всестороннее исследование. Достаточно сказать, что именно основатель фирмы — Гарри Рикардо предложил используемую ныне всеми оценку качества топлива по интенсивности детонации. А изобретенная им камера сгорания для дизеля «Рикардо-комет» нашла применение на

90% легковых дизелей, выпущенных до настоящего времени.

Сегодня к услугам «Рикардо» обращаются изготовители бензоколонн и мотоциклов, автомобилей и локомотивов, судов и внедорожных машин. Представители «Рикардо» сделали акцент на конфиденциальности выполняемых работ: никакая информация о них не будет достоянием посторонних — все примеры разработок были показаны лишь с согласия заказчиков. В частности, «Рикардо» принимает участие в доводке нового семейства моторов (бензиновых и дизельных) АЗЛК. Наряду с этим в последние годы фирма успешно занимается проектированием и исследованием трансмиссий, аэродинамикой, эргономикой, а также созданием и доводкой транспортных средств (включая, если необходимо, изготовление опытных образцов). Но основным профилем остаются двигатели внутреннего сгорания.

МУЖАН. Среди экспонатов «Музея автомобилиста» в этом французском городке стоят две машины с красными звездами на бортах. Одна из них — ГАЗ-67Б с надписью «Вперед! Победа близка». Этот советский джип, сильно потрепанный временем, с «неродными» ведущими мостами, фарами и панелью приборов, стоит на фоне панорамы, изображающей зимний пейзаж времен Великой Отечественной войны. Другая машина — амфибия ГАЗ-46 (МАЗ) — в оригинальном состоянии.

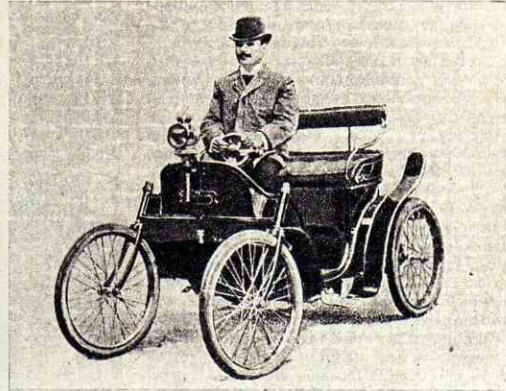
Приятно, что отечественная автомобильная техника, в целом небогатая представленная в зарубежных музеях, нашла место в экспозиции Мужана.

ГАЗ-67Б, судя по штампованной (напаяной) решетке радиатора, относится к концу 40-х годов. Передний ведущий мост и его подвеска — от ГАЗ-69.



КОЛЕСО

РУССКИЙ С ФРАНЦОЗИШЕР ШТРАССЕ, 12



На Всемирной выставке в Париже — а было это в 1898 году — фирма «Даймлер моторен гезельшафт» демонстрировала свои автомобили и среди них грузовик. Машина по тем временам представлялась чудом техники и поражала размерами. На фотографии, сохранившейся в архиве нынешней фирмы «Даймлер-Бенц», объектив запечатлел создателей этого грузовика. Они перед нами. Справа налево — сам Готлиб Даймлер, его коллега Вильгельм Майбах, за ним еще один инженер, имя которого в хрониках почему-то не сохранилось...

«Судьба русских изобретателей известна, — писал в 1901 году московский журнал «Циклист». — Дома они не находят себе дела, а за границей их встречают с распростертыми объятиями». В ряду таких отечественных изобретателей, невольно состоящих на иностранной службе, оказался и инженер Б. Г. Луцкой.

Борис Григорьевич родился в 1865 году под Бердяном. Закончив реальное училище в Севастополе, он поступил в Мюнхенский политехнический институт. Еще будучи студентом, Луцкой получил патент на изобретенный им двигатель, у которого клапаны приводились в действие общей толкающей штангой. Русский изобретатель нашел поддержку у немецких заводов «Кеберс» и «Нюрнберг» (ныне МАН), предоставивших для реализации его идеи производственную базу. Стационарные двигатели конструкции Луцкого с успехом демонстрировались на мюнхенской (1886 год) и эрфуртской (1894 год) промышленных выставках.

В 1897 году Борис Григорьевич основал в Берлине на Францозишер штрассе, 12 собственное конструкторское бюро. Круг его интересов был крайне широк: трициклы, автомобили, автомобильные и судовые двигатели.

В. Дубовский, доцент Московского автомобильно-дорожного института, на протяжении многих лет собирал материалы, связанные с жизнью и деятельностью Луцкого. Он нашел в капитальном труде видного немецкого специалиста Г. Гольднера «Газовые, керосиновые и прочие двигатели внутреннего сгорания», изданном в 1902 году, такие слова: «Луцкой — первый из конструкторов, применивший для четырехтакт-

ных машин вертикальный тип». Он обнаружил также, что в 1898 году русский изобретатель получил патент на двигатель, у которого клапаны размещались в плоскости, перпендикулярной оси цилиндра.

В архивных документах Дубовской наткнулся на свидетельство того, что Луцкой конструировал судовые и автомобильные двигатели для берлинского завода «Мариенфельдер машиненбау», лицензиата фирмы «Даймлер моторен гезельшафт». В одном из них он встретил прямое указание, что «инженер Борис Григорьевич Луцкой — изобретатель даймлеровских двигателей».

Как бы то ни было, но Луцкой в 1897 году, покинув пост главного инженера компании МАН, который он получил в 25-летнем возрасте, начал сотрудничать с фирмой «Даймлер». Он внес немалый вклад в создание грузовых и легковых машин «Даймлер», входил в совет директоров «Мариенфельдер машиненбау» (с 1902 года она называлась «Даймлер-Мариенфельде»), дочернего даймлеровского предприятия.

Во время Всемирной выставки в Париже, Борис Григорьевич Луцкой руководил ее автомобильным отделом. Там он встретился с адмиралом Верховским, который предложил выгодный заказ для русского флота — поставки двигателей для подводных лодок и катеров. Этот заказ фирма «Даймлер-Мариенфельде» выполнила, причем часть его — по ее чертежам сделал петербургский завод «Лесснер». Позже, с 1904 по 1909 гг. это предприятие по лицензии выпускало автомобили конструкции «Даймлер-Луцкой», а сам Борис Григорьевич состоял на нем инженером-консультантом.

Кстати, «Лесснер» на I Международной автомобильной выставке, состоявшейся в Петербурге в 1907 году, был награжден Большой золотой медалью «За установление автомобильного производства в России». Московский журнал «Автомобилист» подчеркивал, что этот завод выпустил несколько десятков машин, весьма неплохих по тогдашнему времени. Деятельность Луцкого была разносторонней. На немецкой фирме «Хавальдсверке» он проектировал и строил двига-

Справа налево: Г. Даймлер, В. Майбах, Б. Луцкой, Г. Фишер в июне 1898 года на Всемирной выставке в Париже около грузовика «Даймлер» грузоподъемностью 5 тонн с двухцилиндровым двигателем мощностью 10 л. с. Фото из архива «Даймлер-Бенц-музеум».

Борис Григорьевич Луцкой за рулем машины собственной конструкции на Берлинской автомобильной выставке 1899 года. Фото из Военно-исторического архива СССР.

тели для миноносцев, на заводе «Штевер» в 1913 году — автомобили, на заводе «Аргус» — авиамоторы. Он создал также три модели самолетов (1909—1913 гг.).

Его судьба сложилась драматично. «31 октября 1913 года, — пишет известный советский историк авиации В. Б. Шаров, — Луцкой выступил в Петербурге на одном из заседаний Русского технического общества с докладом о своих работах. Затем он начал переговоры с промышленниками об организации в Петербурге завода по производству двигателей. Переговоры шли долго. Летом 1914 года Б. Г. Луцкой возвратился в Германию, где в июле того же года был арестован. При аресте он оказал сопротивление, отстреливался в своей квартире и был взят с оружием в руках. Через неделю началась мировая война... Его пытались заставить работать на немецких заводах, но Луцкой ни на какие предложения не пошел. Его продержали в тюрьме Шпандау всю войну и освободили только после поражения Германии».

В прошлом году мы отметили 125-летие со дня рождения выдающегося конструктора, сына нашей страны, человека, которого можно поставить на одну доску с Г. Даймлером, Г. Бенцем, В. Майбахом, Э. Рупплером. Но почему так досадно мало о нем известно? В ответ на этот вопрос В. Дубовский пишет, что он установил любопытный факт: «Борис Григорьевич был не только русским инженером и русским подданным, но еще и... атташе по промышленности русского посольства в Берлине. Естественно, что дипломатическая деятельность нашего талантливого соотечественника вряд ли была совместима с излишней рекламой».

Л. ШУГУРОВ

К началу зимы, когда я принялся за этот отчет, редакционный «Юпитер-5К-01» стал раскручивать шестнадцатую тысячу километров. Такой пробег еще не позволяет дать исчерпывающую информацию о достоинствах и недостатках модели. Тем не менее впечатлений достаточно: специалисты утверждают, что для определения качества блюда не обязательно съедать его целиком. Будем следовать этому принципу.

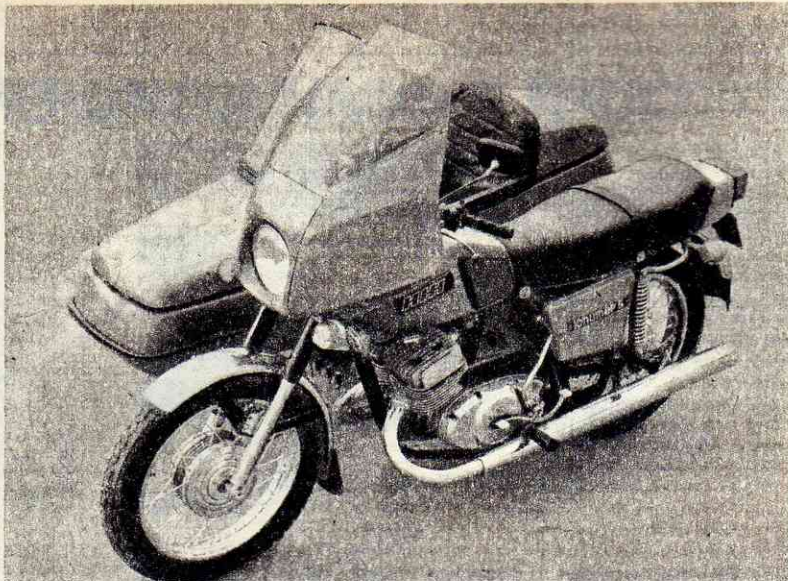
Начну с того, что, несмотря на радикально-красный цвет, никаких революционных изменений в «Юпитере-5» не заметил. По существу это все тот же, хорошо известный «ИЖ-Юпитер» более современного внешнего вида. Безусловно, движение к лучшему в нем есть, но лишь с целью «дотянуть» мотоцикл, в то время когда необходим качественный скачок. Изделие ковалось глубоко для внутреннего потребления, видно, что конкурировать с такими породистыми скакунами, как, например, БМВ, «Хонда» или «Ямаха», «Ижмаш» пока не планирует. У нас в свободной продаже и «Юпитер» — большая редкость.

Тем более, что в известном смысле это выгодная покупка, если сравнивать с тяжелыми мотоциклами. Будучи на треть дешевле, «Юпитер» допускает максимальную нагрузку 265 кг. К нашему удивлению, это оказалось на 10 кг больше, чем записано в инструкции для «Урала!» Конечно, подходить к этим цифрам нужно здраво: ведь удельная (на единицу массы) мощность у «Юпитера» почти на треть ниже, да и собственная масса на 20% меньше. Поэтому езда с полной нагрузкой требует от него столь же полной отдачи: резервы, в конечном итоге определяющие долговечность, у «Юпитера» все-таки скромнее.

Разумеется, мотоцикл не раз модернизировали, и, безусловно, с добрыми намерениями. Осуществлялись они, правда, лишь отчасти: избавив машину от одних недостатков, владельца заставляли ломать голову над тем, как побороть новые. О том хорошем, что удалось внести в конструкцию, успели рассказать мои предшественники по испытаниям «Юпитера». Постараюсь не повторяться и уделить больше места недостаткам и дефектам, с которыми пришлось столкнуться.

Начну с силового агрегата. В редакционной почте несколько владельцев «Юпитера-5» сообщают о том, что отворачивая винты крепления у крышек подшипников коленчатого вала, вызывая заклинивание двигателя. Насколько характерен дефект, сказать трудно, так как никогда раньше подобных жалоб не было. Но если по какой-либо причине придется вскрывать этот узел, лучше проверить эти винты и закрепить.

Часто читатели предлагают заводу устанавливать натяжитель моторной цепи. Приводят в пример то, как здорово это сделано на двигателях «жигулей» и «москвичей», теоретически обосновывают необходимость компенсирующего механизма. Определенный смысл в нем, конечно, есть. Сложность в том, что, в отличие от привода распределительного вала у автомобильного мотора, на мотоцикле ведомая и ведущая ветви при разгоне и торможении двигателем меняются местами, поэтому натяжитель получился бы довольно громоздким и



«ЮПИТЕР»-ПЯТЫЙ И ПОСЛЕДНИЙ?

сложным. На наш взгляд, его отсутствие компенсируется простотой конструкции, достаточной надежностью и долговечностью узла. Еще лучше, конечно, иметь зубчатую передачу, как было на «ИЖ-Планете-спорт».

Рычаг переключения передач довольно тугой. Из-за этого приходится, особенно в поисках нейтральной, снимать ногу с подножки, поскольку отрегулировать взаимное положение рычага и подножки предусмотренным способом не удается. Да и педаль тормоза могла бы больше соответствовать своему назначению. Проблема, что она неестественно торчит и оскорбляет взгляд: в дождливую погоду или в мороз нога с нее соскальзывает, так что бывалые приверженцы ИЖей вынуждены самостоятельно доводить площадку педали «до ума».

При остановках груженого мотоцикла с коляской на спусках или подъемах очень помогает стояночный тормоз. Для удобства стоило бы дополнить механизм возвратной пружиной флажка, сделав растормаживание полуавтоматическим. Неудобно, что приходится регулировать тормоз после подтягивания цепи. В остальном тормоза хорошие.

Нередко мотоциклисты снимают щитки, закрывающие воздушный фильтр и карбюратор. Опыт показал, что в таком случае чистить фильтр приходится в несколько раз чаще. Расположение воздухозаборника, похоже, не самое удачное. Вообще хотелось бы видеть на этом месте современный фильтр более легкой конструкции с бумажным сменным элементом.

Выпускные патрубки теперь с фланцевым креплением. Так гораздо удобнее, да и чище, чем на прежних моделях. Подытожу сказанное о двигателе. Он не изумил ни мощностью, ни умеренностью аппетита (расход в го-

роде около 9 л/100 км), но оказался нам достаточно надежным и неприхотливым.

Теперь об экипажной части. Переднее колесо на пятнадцатой тысяче стало проявлять склонность к рысканию. Вибрацию, напоминающую танец шимми, устроить пока не удалось. Демпфер особой пользы не приносит, к тому же маховик демпфера, касаясь трубы руля, отгибается и гнет лапки своей пружины.

Довольно быстро появился люфт у маятников заднего колеса и коляски. Думаю, установка в эти узлы подшипников качения или хотя бы возможность их смазки через пресс-масленки позволила бы облегчить обслуживание.

Заклепки ведомой звездочки ослабли настолько, что пришлось приклепать ее заново, а для большей надежности в нескольких местах прихватить сваркой. Долговечность цепи по-прежнему невысока, даже при герметичном кожухе.

Электробоорудование нередко доставляет хлопоты тем, кто ездит на ИЖах последних моделей. Мы не стали исключением. Грязь и вода, не встречая серьезных препятствий, попадают на реле-регулятор, и к настоящему времени контакты настолько повреждены коррозией, что едва держатся. Если оставить этот узел на своем месте, то позаботиться о его защите просто необходимо. Недавно перестал работать прерыватель указателей поворота — пришлось заменить транзистор. Правый цилиндр периодически стал отключаться. После того как поменял местами катушки зажигания, то же стало происходить с левым. Проверил вызывающую подозрение катушку: искра была довольно мощная, но розовая. Заменял ее — новая работает нормально.

За 15 тысяч километров износились

отверстия в корпусах подвижных контактов. Чтобы их боковые поверхности не замкнули на «массу», пришлось, пока не нашли новые, надеть на оси под контакты широкие пластмассовые шайбы.

Приборный щиток, как и на «Юпитере-4», расположен таким образом, что показания спидометра почти не видно. Казалось бы, немного увеличить наклон — и все будет в порядке. Но это завод предоставляет владельцам сделать самостоятельно.

На щитке есть загадочная лампа «масло». Установленная не иначе как «в расчете на перспективу», у нас она с успехом дублирует стоп-сигнал.

Есть еще недочеты, на первый взгляд мелкие, но весьма досаждающие в повседневной эксплуатации. Например, рычаги сцепления и ручного тормоза не удалось закрепить неподвижно при помощи штатных хомутов. Зеркала держатся на таких тонких стойках, что от вибрации в них практически ничего не видно.

Понравилось новое сиденье в сочетании с высоким, удобным рулем. Оно позволяет долго ехать, не уставая, тем более при хорошем обтекании. Но и здесь, к сожалению, есть замечания. Хорошо бы упростить и облегчить открывание сиденья: его кнопка туго нажимается, да и рвет обивку. Много хлопот доставляет смена лампы в фаре — доступ к ней затруднен обтекателем.

Пробка бензобака — деталь, казалась бы, вовсе лишняя. Но вот на ковровых мотоциклах она в свое время имела на внутренней поверхности мерный стаканчик для масла. Учитывая, что на наших АЗС практически нигде нет готовой смеси для двухтактных двигателей, этот вариант подошел бы и «Юпитеру».

По-прежнему не отличаются надежностью замки инструментальных ящиков. С ними легко остаться без аккумулятора: ведь открыть такой замок можно гвоздем. Известны случаи, когда аккумулятор просто выпадал на ухабах шоссе.

Теперь несколько слов о коляске. Мягкость хода она унаследовала от предыдущей модели, более современна и удобна. Однако все так же дует на водителя со стекла коляски, так же сомнительно и крепление самого стекла. Если винты ослаблены, его можно потерять, перетянуть — стекло треснет, что у нас и случилось. Слабые петли «капоты» заставляют обращаться с ним крайне нежно, но при существующих запорах без предварительного прицеливания захлопнуть его не удастся. Багажник более вместительный, а доступ к нему сверху, бесспорно, удобнее, чем прежде из-за спинки сиденья. Досадно, что огромные рычаги петель съедают немалую часть полезного объема, да к тому же могут повредить багаж, если о них забудете.

Не верится, что на заводах в Ижевске и Вятских Полянах не знают об этих и других недоработках. ↑ устранить их, как всегда, мешает множество трудностей — разумеется, объективных и при этом таких привычных... Но борьба с ними вряд ли может изменить судьбу «Юпитера». Ветеран честно отработал свой век, и не стоит растягивать его агонию. Мотоциклисты жаждутся по-настоящему новой машины.

А. СИДОРОВ,
инженер

ИЩЕМ АВТОРОВ!

КОНКУРС «ЗА РУЛЕМ»

Кого-то из наших читателей, принимающих близко к сердцу судьбу «За рулем», такое может и озадачить. Мало того, что все мы сегодня ищем запчастей, бензин, платную стоянку, слесаря, так, оказывается, нужно еще искать и авторов для автомобильного журнала. А что же сами сотрудники редакции, журналисты, специалисты из институтов и заводов — они не в счет?

Спешим успокоить вас, товарищи: все мы при исполнении своих обязанностей и наши связи с автомобильным миром не сокращаются, а, напротив, становятся более интенсивными. И все же ход событий подсказал нам это обращение, этот конкурс «Ищем авторов!».

В нынешнее, столь непростое для миллионов автомобилистов и мотоциклистов время с тотальными нехватками, стихией черного рынка, падением водительской морали и аноними другими негативными явлениями журналу нужна помощь читателей. Нам важно знать и сделать достоянием других вашу оценку происходящего и видение выхода из создавшихся трудностей, в том числе и касающихся чисто практических вопросов (чтобы автомобиль не стоял, а ездил). Наряду с этим мы хотели бы дать выход на страницы журнала вашей технической эрудиции, вашим знаниям автомобильного дела. Нам очень нужно пополнить свой авторский актив, расширить круг своих корреспондентов, хорошо информированных о жизни автомобилистов во всех уголках страны. Все это побудило редакцию объявить конкурс на лучшие читательские материалы. Они могут касаться всех сторон автомобильной жизни, всей тематики «За рулем» и быть изложены в любой приемлемой для авторов форме.

УСЛОВИЯ КОНКУРСА

Участники конкурса направляют рукописи с пометкой «На конкурс» в редакцию до 1 сентября 1991 года (срок отправки определяется по штемпелю почтового отправления) с обязательным указанием своего адреса, возраста и профессии. Размер рукописей не должен превышать 10 машинописных страниц через два интервала и 6 иллюстраций. Представляемые материалы должны быть оригинальными, то есть не опубликованными ранее в других изданиях.

Рукописи, направленные на конкурс, не рецензируются и не возвращаются. Редакция оставляет за собой право публиковать поступающие материалы до подведения итогов конкурса с выплатой гонорара и последующим рассмотрением их на общих конкурсных основаниях.

Для подведения итогов конкурса назначается жюри из специалистов разного профиля. По каждой из четырех групп определяется по 5 лучших материалов, авторы которых отмечаются премиями:

за 1-е место (в каждой из групп) 1000 рублей и комплект шин НИИШП;

за 2-е место 750 рублей и комплект покрышек Московского шинного завода;

за 3-е место 500 рублей и аккумулятор производства опытного завода НИИСТА;

за 4-е место 350 рублей и электронная система зажигания;

за 5-е место 250 рублей и компрессор. Кроме того, могут быть установлены дополнительные поощрения.

Материалы и фотографии победителей конкурса будут опубликованы в журнале.

Чтобы помочь будущим участникам конкурса, мы решили выделить четыре группы материалов, в которых сами более всего заинтересованы, причем в одних случаях темы названы обобщенно, в других — детализированы.

I. МЫ И АВТОМОБИЛЬ Материалы, касающиеся безопасности движения, правовой защищенности водителей, состояния рынка и сервиса, дорожной обстановки, экологии, и другие, имеющие отношение к социальной роли личного транспорта. **Некоторые темы:** «Как мы ездим» (моральный климат дороги), «Водитель и автоспектор», «Пьяный за рулем», «Автомобиль в городе», «Автокооперативы — благо или зло», «Заботы сельского автомобилиста», «Кому и как двигать автомобилизацию: дорожное строительство, автосервис и производство автомобилей».

II. ЧТОБЫ АВТОМОБИЛЬ ЕЗДИЛ. Как сохранить автомобиль и избежать преждевременных ремонтов, как справиться в сложных ситуациях, вызванных неисправностями, и как устранить их.

Некоторые темы: «Антикоррозийная защита переднеприводных автомобилей», «Подвеска «Мак-Ферсон»: возможности устранения дефектов своими силами», «Способы защиты автомобиля от угона и хищений»; «Диагностика и устранение сложных неисправностей в электронных системах»; «Способы восстановления дефицитных деталей», «Еажу на газе», «Мой личный грузовик (с чем сталкивается его владелец)».

III. ГЛАЗАМИ ВЛАДЕЛЬЦА. Обобщение опыта эксплуатации личного автомобиля (отечественной или зарубежной марки) с разносторонней потребительской оценкой конструкции, качества изготовления, возможности обслуживания, обеспеченности запчастями, а также с кратким изложением случаев устранения дефектов и неисправностей. Текст должен содержать сжатые выводы (lest машинописных строк).

IV. СУЖДЕНИЯ, РАЗМЫШЛЕНИЯ. Изложение вашей точки зрения на те или иные конструктивные особенности автомобиля для условий эксплуатации в СССР.

Некоторые вопросы: что лучше — сиденья или хэтчбек; нужны ли нам купе (2 + 2) с высшим уровнем комфорта и кабриолет; отношение к устройствам, автоматизирующим работу узлов и систем (гидромеханическая трансмиссия, гидравлические толкатели клапанов, сиденья с памятью и т. д.); необходимость в дополнительном, за особую плату, оборудовании (люк в крыше, автомат зимнего подогрева мотора, кондиционер и др.); нужна ли для наших условий унификация передних и задних стекол, а также быстрозъемных элементов в легковых автомобилях (маслофильтров, вкладываемых воздухофильтров, свечосигнальных приборов и др.); целесообразно ли иметь модели, скорость которых превышает 150 км/ч; отношение к комфортным элементам (тканевая обивка сидений или моющийся кожаный материал, ворсовый или резиновый коврик, кресла с подголовниками или раскладывающиеся для сна сиденья и т. д.); насколько практично (или непрактично) размещение запаски в современных моделях; нужны ли водителю дополнительные контрольно-измерительные приборы, звуковые сигнализаторы; чему отдать предпочтение: автомобилю сложной конструкции с техническими преимуществами или примитивному; привлекает ли вас импортный, пусть даже подержанный автомобиль в личном пользовании и почему; ваше отношение к автомобилю со дизелем, автомобилем, работающему на газе, электромобилем; как воспринимаете расширение использования на наших автомобилях электронных устройств, управляющих процессами и контролирующими; ваши предложения по повышению безопасности конструкции автомобиля, отношение к электромобилем.

При выборе тем по этой группе материалов можно ограничиться одним или несколькими вопросами.

Желаем удачи!

Редакция «За рулем»

Об этом сегодня рассказывает работник правоохранительных органов, по роду своей деятельности постоянно сталкивающийся с многочисленными криминальными ситуациями, поводом для которых был автомобиль. Его богатый практический опыт в этой области позволил сформулировать целую серию интересных рекомендаций. Они помогут свести к минимуму риск, связанный с возможностью нападения на вашу машину. Ваше право не принимать всерьез какие-то пункты этого «руководства», но все же советуем их запомнить — вдруг пригодится.

В первую очередь хочу напомнить об очевидном: обязательно застрахуйте свой автомобиль и оборудуйте его противоугонными устройствами, притом так, чтобы выключатели находились в необычном месте. Не пренебрегайте приспособлениями, которые затрудняют кражу колес и других дефицитных деталей автомобиля. Пометьте их, нанеся любым известным вам способом цифры госномера своей машины. Такие записки преступники обычно не крадут. Тем не менее, при покупке с рук автомобильных стекол и колес обращайтесь внимание на их маркировку предыдущим владельцем. Иначе можно попасть в неприятную историю: оказаться пособником преступников, если вещи ворованные.

По возможности ставьте автомобиль на стоянку в хорошо освещенном и желательном людном месте. Не оставляйте в нем незнакомых или случайных людей. Выработайте привычку: прежде чем выйти из машины, оглядеться вокруг и, если все в порядке, незаметно включить противоугонное устройство. Возвращаясь к автомобилю, убедитесь, что в нем никого нет. Осмотритесь по сторонам, чтобы нападение преступников не оказалось для вас неожиданным. Если увидите кого-то у автомобиля, не спешите, наблюдайте за этим человеком несколько минут, чтобы убедиться в его намерениях.

Не возите в автомобиле крупные суммы денег и ценные вещи. Не показывайте их посторонним и не оставляйте в салоне на виду, чтобы не спровоцировать случайное преступление. Не прячьте деньги в карманах дверей, в «бардачке», под сиденьем, в других «укромных» местах, хорошо известных грабителям. Если магнитофон на виду, то неплохо на время своего отсутствия перенести его в багажник. А вообще, лучше установить его под приборную панелью, закрепив колонки под сиденьем или за обшивкой дверей, чтобы они не были видны.

Если вы путешествуете на машине, то не очень-то рекламируйте это среди случайных знакомых. Оставляя автомобиль на стоянке, убирайте с видного места туристские карты и схемы, а постельные принадлежности храните в багажнике. Вы, конечно, можете этого и не делать, но тогда пеняйте на себя. Ведь даже непрофессиональному преступнику ясно, что вы приезжий, а значит плохо ориентируетесь в местной обстановке и, соответственно, чувствуете себя неуверенно, к тому же расслаб-



Рисунок В. Ковалева

лены отдыхом и дорожными впечатлениями.

Рассчитывайте график своего движения так, чтобы останавливаться на ночлег в кемпингах, на платных автостоянках или других местах, оборудованных телефоном. Избегайте соседства с шумными компаниями молодых людей.

Если что-то случилось на дороге вынуждающее вас остановиться, не открывайте окно, не глушите двигатель и не выходите из машины, пока не убедитесь, что ситуация действительно чрезвычайная, а не подстроена злоумышленниками.

Если в дороге возникла неисправность и устранить ее на месте не удалось, прежде чем идти за помощью, хорошенько подумайте, стоит ли оставлять кого-либо из своих попутчиков для охраны автомашины — как бы он, оказавшись в одиночестве, не стал жертвой преступников.

Если кажется, что на шоссе вас преследуют, то проверьте свои подозрения, попеременно увеличивая и сбав-

ляя скорость, активно перестраиваясь и даже разворачиваясь на дороге. Машина преступников вынуждена будет делать то же самое, и вы легко обнаружите это. Если подозрения подтвердились, спокойно оцените создавшуюся ситуацию. Ищите возможность связаться с милицией, например с бензозаправочной станцией.

Может случиться, что в вашем автомобиле уже побывали злоумышленники. Не садитесь в него, чтобы не уничтожить отпечатки пальцев и другие следы, оставленные преступниками. По возможности организуйте охрану машины и немедленно звоните в милицию. Даже пятиминутная отсрочка значительно снижает возможность поимки воров. В ожидании оперативной группы постарайтесь найти свидетелей, видевших преступников.

Если вы иногда подвозите незнакомых людей или занимаетесь частным извозом, будьте особенно осторожны с голосующими на дороге молодыми мужчинами — они составляют большинство

ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА

среди дорожных «гангстеров». Пожалуй, это как раз тот случай, когда нужно твердо определиться, что важнее: собственная жизнь или лишней рубль. Если уж все-таки решились кого-то подвезти, то, по крайней мере, не меняйте по просьбе пассажира оговоренный раньше маршрут движения и не останавливайтесь в безлюдном, глухом месте именно там, где пассажир просит. Лучше под каким-то предлогом проехать на 100—200 метров дальше.

В каждом городе есть районы, куда ездить опасно, их надо знать и, по возможности, избегать. Особенно после 20 часов, когда степень риска возрастает. Советую не оказывать услуги компаниям выпивших мужчин и людям, которые сразу же показали вам неприятный, особенно будьте осторожны около ресторанов и на пустынной дороге за городом.

Обращайте внимание на одежду пассажира: не топорщится ли она, скрывая ружейный обрез. Если пассажир один, предложите ему сесть на переднее сиденье — так труднее незаметно напасть на вас. Постоянно контролируйте поведение сидящих сзади. Вслушивайтесь в их разговор, не исключено, что на вас готовится покушение. Если эти подозрения начнут оправдываться, немедленно под любым предлогом останавливайте машину, выскакивайте из нее и убегайте.

Знаете, как происходит нападение? Довольно просто. Вам молча приставят в бок нож или обрез или накинута удавку на шею. А потом грубо скажут, куда нужно ехать. Однако чаще ножом не пугают, а сразу бьют в шею или грудь. Затем выталкивают тело на проезжую часть и уезжают. Орудие преступников нередко оказываются топор или бутылка, применяют они и слезоточивый газ. Поэтому если вы часто возите посторонних людей, то имеет смысл оборудовать свое сиденье подголовником, а прямо за собой положить большую картонную коробку. Все это затруднит действия преступников. А лучше всего отгородиться от сидящих сзади пассажиров металлической сеткой или стенкой из оргстекла, как уже делают в Прибалтике.

Помните, что, защищая свою жизнь и имущество, а также помогая другим людям в случае реальной опасности, вы имеете право на необходимую оборону. Однако ваши действия будут правомерны лишь тогда, когда в них нет явного несоответствия защиты характеру и опасности посягательства. Например, ответить на словесное оскорбление ударом — противозаконно. Причинение же большего ущерба преступнику, чем он нанес вам, допускается.

Предусмотрите под рукой из запрещенные законом и не вызывающие подозрений средства обороны. Продумайте варианты своих действий в случае нападения на вас в машине или около нее: что нужно будет сказать и сделать, чтобы избежать насилия, как отвлечь внимание преступника, освободиться от его захвата и контратаковать. Например, можно резко затормозить — пассажир справа бьется о ветровое стекло или вылетает вместе с ним. Или врезаться в столб — в случае, если вы почувствовали на своей шее удавку. И все же старайтесь разрешить ситуацию мирным путем. Может быть, при реальных угрозах, связанных

с попыткой завладеть вашей машиной, все-таки лучше подчиниться? Жизнь дороже!

Обычно люди не очень внимательны, когда ставят свой автомобиль в гараж. Сказывается усталость и желание быстрее попасть домой. Не торопитесь и не ленитесь, особенно в вечернее и ночное время, объехать вокруг и убедиться, что ничего подозрительного нет. Поставив машину, не задерживайтесь в гараже. Преступнику бывает все равно, кого убивать, если нужна только машина. Не оставляйте в автомобиле техпаспорт и свое водительское удостоверение. Не закрывайте двери и багажник автомобиля. Это избавит их от повреждений в случае, если злоумышленники проникнут в гараж.

Если вы не собираетесь пользоваться автомобилем длительное время, то слейте бензин и спрячьте канистру. Уберите аккумулятор. Пользуйтесь механическим противоугонным устройством, например специальным замком, блокирующим педали газа и сцепления. Не надейтесь на заводской замок руля — он ненадежен. А замки на поворотных окнах — препятствие лишь для безруких, которых среди грабителей не бывает. Имейте в виду, что в некоторых машинах можно легко открыть дверную кнопку снаружи и не разбивая бокового стекла.

Укрепите ворота гаража известным вам способом. Сами ворота лучше сварить из уголков и листового железа, а изнутри обшить асбестом или плоским шифером. Тогда, при попытке вырезать в створках гаража отверстие, пламя горелки резака сразу же гаснет. Косыки и коробка ворот должны быть изготовлены из металлических уголков. Оборудуйте одну из створок панорамным дверным глазком, а также внутренними щеколдами. Сделайте наружное освещение перед входом в гараж, чтобы преступник не смог незаметно подойти к нему.

Некоторые автолюбители делают в одной из створок ворот дверь-калитку. Внешние ее части должны надежно закрываться щели. Это затруднит взломщику проникновение в гараж при помощи лома или путем перепиливания ригелей внутри замка. Навесы-шарниры должны быть устроены так, чтобы ворота нельзя было снять. Из этих же соображений створки должны заходить внутрь коробки ворот.

Поскольку ворота открываются наружу, навесы оказываются вне гаража, и их оси становятся доступными для ножевки преступников. Наварите на одну из полонок каждого навеса обрезок арматурного железа или достаточно толстую металлическую пластину, и взломщику придется пилить намного дольше. Однако его постигнет еще большее разочарование, когда выяснится, что ворота, несмотря на перепиливание осей навесов, по-прежнему прочно закрывают гараж. Это возможно лишь в том случае, если заранее дополнительно укрепить их, приварив к створкам изнутри специально согнутые угольники. Когда ворота закрываются, угольники заходят за косыки коробки. Как вариант — шпильки такой длины, чтобы они свободно и глубоко входили в отверстия косыка.

Не пользуйтесь навесными замками — они ненадежны. Кроме того, ушки ворот, в которые вставляется замок, взломщики могут использовать для вскры-

тия гаража лобовой или другим автомобилем. По этой же причине на воротах не должно быть мощных ручек. Не особенно надеются и на реальные замки — их легко вскрывают даже подростки. Лучший замок — с секретом или двумя ключами. Хорошо бы иметь и дополнительный потайной замок-щелчку или другой конструкции. Такие замки не должны открываться изнутри без ключа — тогда взломщики, проникшие в гараж через заднюю или боковые стенки, не смогут угнать вашу машину.

Внутренний замок должен иметь одну-два прочных ригеля. Изнутри его необходимо хотя бы в нескольких местах приварить к створке ворот. Иначе преступники смогут попасть в гараж, срезав автогеном наружные головки у болтов крепления замка. Створки ворот обычно закрывают изнутри на задвижки. Грабители знают об этом и вырезают соответствующие части ворот газовым резаком.

В металлических гаражах злоумышленники нередко проникают подкомом или подняя гараж крапом, домкратом, отрывая ломом листы крыши. Здесь наиболее универсальная защита — прочная металлическая сетка. Ее можно уложить на пол и приварить либо прикрутить к стенкам гаража, а затем засыпать гравием. Такая сетка должна быть натянутой и вдоль стен, а также под потолком гаража.

Не менее надежно бетонирование пола. При этом нужно заранее заложить в раствор анкерные болты, к которым и будет крепиться гараж. Если не планируется разборка гаража в будущем, можно для надежности сварить ушки крепления или сами щиты между собой. Дополнительное усиление боковых стен прочной арматурной сеткой необходимо и для капитального гаража. Нередко взломщики, не сумев вскрыть ворота нужного им помещения, проникают в него, проломив смежную стену гаража соседей.

Хорошая гарантия в борьбе с преступниками — постоянная охрана гаражей или стоянок. Поэтому, если вы их только проектируете, предусмотрите один въезд-выезд и обязательно помещение для сторожа.

В. ШАРАПОВ

ОТ РЕДАКЦИИ. Приводим статистику угонов и краж автомобилей в СССР.

За 1988 год угнано и украдено 68 821 автомобиль, раскрыто таких преступлений 32 681, не раскрыто — 36 140;

за 1989 год угнано и украдено 117 341, раскрыто 42 312, не раскрыто — 75 029; за пять месяцев 1990 года угнано и украдено 35 866 автомобилей.

Возраст лиц, совершивших угон и кражу: до 18 лет — 29%; до 30 лет — 58,7%.

50,7% угонов и краж совершены в группе.

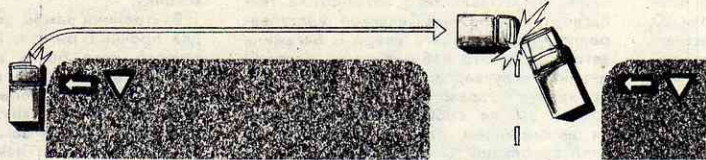
Место угона и кражи: от дома — 32%; от работы — 15%; с места временной стоянки — 63%.

Способ проникновения в машину: свободный доступ — 25%; подбор ключей — 50%; выдавливание стекла — 20%.

Время угона и краж: с 18 часов до 6 часов — 84%.

Разбойные нападения с целью угона и кражи: за девять месяцев 1990 года — 352, убито 44 человека.

ПРОТИВ ДВИЖЕНИЯ



Случилось это в небольшом городке, где движение еще патриархально неторопливо, погожим летним днем, когда, вроде бы, ничего не предвещало неприятностей. Водитель УАЗа (назовем его А.) подъехал к перекрестку и в полном соответствии с Правилами остановился перед знаком 2.4 «Уступите дорогу». Уступать, собственно, было и некому, а остановился он в задумчивости по другому поводу.

Дело в том, что, кроме знака 2.4, перед ним был еще знак 5.7.2 «Выезд на дорогу с односторонним движением». Другими словами, двигаться по пересекаемой улице А. мог только налево, а у него был большой соблазн повернуть направо, при этом сокращая путь. Госавтоинспекция здесь опасаться не приходилось, дорога была практически свободна, то есть своими действиями, как представлялось водителю А., он никому не мешал. В общем, А. поддался соблазну и, откровенно нарушив Правила, поехал против движения.

В это время справа по параллельной дороге к этой же улице с односторонним движением подъезжал на ГАЗ-53 другой водитель (назовем его Б.). Перед ним были точно такие же знаки 2.4 и 5.7.2, и ехать он намеревался в разрешенном направлении, то есть налево. Б. притормозил перед перекрестком, посмотрел направо и, убедившись, что там машин нет, стал поворачивать налево. Уже выезжая на перекресток, он увидел быстро приближающийся слева УАЗ, резко затормозил, но столкновения избежать не удалось.

Выясняя отношения, водители предъявляли друг к другу следующие претензии. Б. считал, что он прав, так как выполнял требования знака 2.4: прежде, чем выехать на перекресток, убедился, что не создает помех транспорту, при-

ближающемуся справа. Он был уверен, что в сложившейся ситуации и не должен ожидать слева появления какого-либо автомобиля, в том числе и УАЗа, который ехал против движения, то есть с нарушением Правил. Свои доводы он подкреплял ссылкой все на тот же пункт 1.5 Правил, где сказано, напомним, что «Каждый участник дорожного движения, соблюдающий настоящие Правила, вправе рассчитывать на то, что и другие лица выполняют требования Правил».

Совершенно уверен в своей правоте был и А. По его мнению, водителю Б. ничто не мешало видеть УАЗ, который подъезжал к перекрестку, и, руководствуясь знаком 2.4, он обязан был уступить дорогу любому транспортному средству, которое движется по пересекаемой дороге, в том числе и ему. И то, что УАЗ ехал против движения, то есть с явным нарушением Правил, не освобождает Б. от обязанности уступить ему дорогу.

Поясняя свои действия, А. соглашался с тем, что грубо нарушил Правила, когда повернул направо вопреки требованиям знака 5.7.2, и готов нести за это ответственность. Однако, по его мнению, к аварии это никакого отношения не имеет. Что касается действий непосредственно на перекрестке, где произошло столкновение, то он был уверен в обязанности Б. уступить дорогу, так как видел, что ГАЗ-53 подъезжает к знаку 2.4. Другими словами, А. считал, что находится на главной дороге и не должен пропускать Б.

Уверенность в собственной правоте не покидала обоих участников происшествия вплоть до прибытия инспектора ГАИ, который, выслушав водителей и осмотрев место аварии, разочаровал их. Он пришел к выводу, что виноваты оба, то есть была при-

нана так называемая обоюдная вина участников столкновения. Это совершенно справедливо в данной ситуации решение подтвердилось и при дальнейшем разборе случившегося в отделе ГАИ. Можно было бы только порадоваться за столь компетентный разбор непростого случая, если бы не мотивация этого решения...

Водителю Б. было вменено в вину нарушение требований знака 2.4. В Правилах сказано, что при наличии этого знака водитель «...должен уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по пересекаемой дороге...» И нет оговорок, что при выезде на дорогу с односторонним движением надо уступать только транспортным средствам, которые приближаются с разрешенного направления. Такой оговорки и не должно быть: против движения могут двигаться транспортные средства общего пользования, оперативные машины, которые при определенных условиях это разрешено. Из соображений безопасности, с нашей дисциплиной на дорогах, нет оснований не принимать в расчет и нарушителей Правил. Думается, это теперь понятно и самому Б.

Водитель А. был признан виновным в нарушении требований знака 5.7.2, то есть в том, что двигался против движения. По мнению дознавателя, это и «явилось причиной ДТП». С таким решением А. не согласился и обратился в редакцию, доказывая, что это нарушение никак не связано с аварией и, следовательно, его вины в столкновении нет. Разобравшись в ситуации, мы с ним согласились, но не во всем.

Действительно, усматривая причинно-следственную связь в том, что УАЗ двигался против движения, с происшествием на перекрестке было бы в данной ситуации неправильно. Совершенно очевидно, что причиной аварии стало нару-

шение водителями правил проезда нерегулируемых перекрестков, которыми оба они обязаны были руководствоваться. Что касается Б., то о его очевидном нарушении мы уже сказали. Однако и водитель УАЗа здесь не безгрешен, как он утверждает.

А., находясь в плену, как говорят юристы, добросовестного заблуждения, искренне считал, что пользуется преимуществом при проезде перекрестка, так как... перед водителем Б. был знак 2.4. Вот на этом «тезисе» одного из участников происшествия необходимо остановиться подробнее, так как подобные объяснения нередко встречаются в протоколах дорожно-транспортных происшествий.

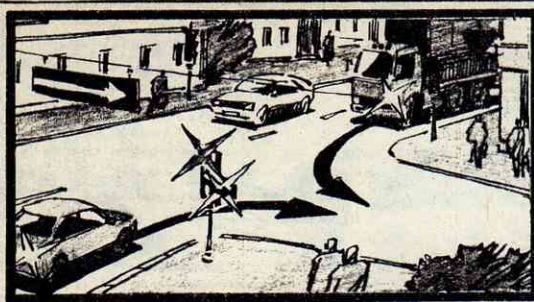
Но прежде напомним одно полезное правило: водитель в своих действиях должен руководствоваться только той информацией, которая относится непосредственно к нему. Другими словами, только теми дорожными знаками, которые он должен был и мог видеть по ходу своего движения. Нередко водители ссылаются в своих объяснениях на то, что они, дескать, «знали», что там или иная улица главная или, наоборот, второстепенная, хотя знаков, информирующих об этом, не было. Это неправильный подход, и доводы, построенные на нем, не могут рассматриваться в пользу данного участника происшествия.

Водитель УАЗа, как мы уже говорили, ссылаясь на то, что видел знак 2.4 на пересекаемой им улице, по которой двигался ГАЗ-53. Это обстоятельство и стало для него поводом считать, что он имеет преимущество перед Б. В этом, как теперь, думаем, всем понятно, и была его ошибка. По ходу движения А. не было каких-либо дорожных знаков, которые давали бы ему приоритет при проезде перекрестка. Следовательно, он должен был руководствоваться пунктом 14.11 Правил, и только им. А там сказано: «На перекрестке равнозначных дорог водитель должен уступить дорогу транспортным средствам, приближающимся справа». Таким транспортным средством и был для водителя А. ГАЗ-53.

Так и получилось, что в данном происшествии виноваты оба его участника.

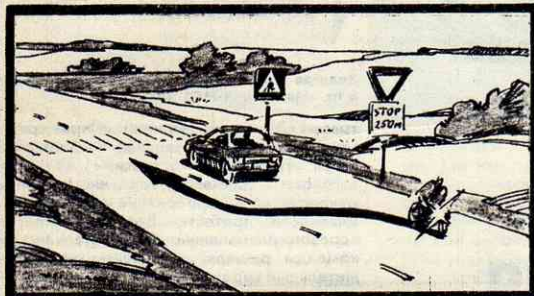
Хотя, конечно, водитель А., первым и сознательно нарушив Правила, когда выехал навстречу движению, должен был проявить больше заботы о том, чтобы не создавать аварийную ситуацию.

С. ЛИТИНСКИЙ,
кандидат технических наук



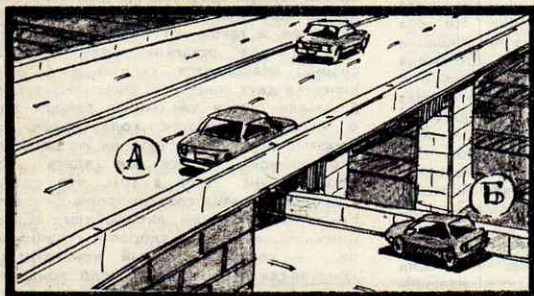
I. Водитель какого из автомобилей, совершая поворот, должен уступить дорогу!

- 1 — грузового автомобиля
- 2 — легкового автомобиля



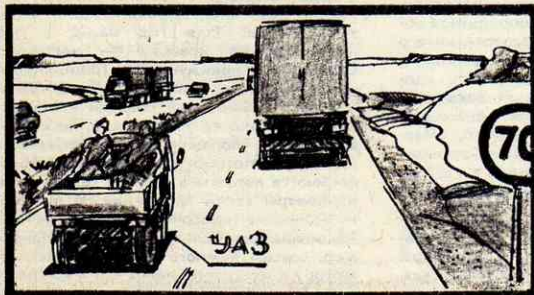
II. Может ли мотоциклист в показанной ситуации совершить обгон!

- 3 — может
- 4 — не может



III. Могут ли водители поставить свои автомобили на стоянку в показанных на рисунке местах!

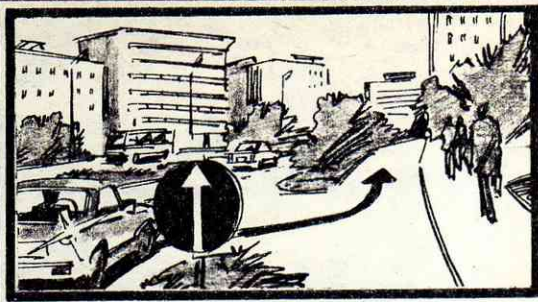
- 5 — оба могут
- 6 — оба не могут
- 7 — может только А, 8 — может только Б



IV. Водитель какого из автомобилей может двигаться на данном участке с показанной на знаке скоростью!

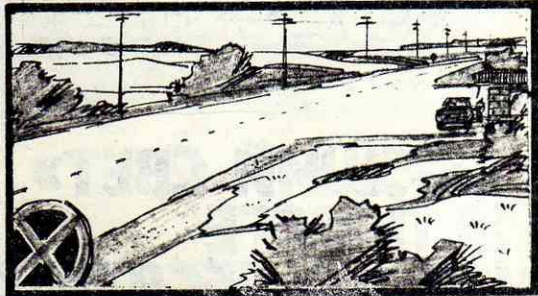
- 9 — оба водителя
- 10 — только УАЗа
- 11 — только грузового автомобиля

Под редакцией
ГУТАМ МВД СССР



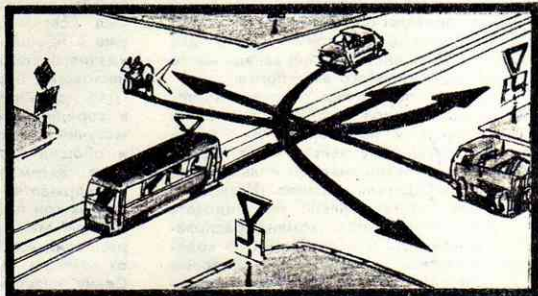
V. Может ли водитель этого легкового автомобиля двигаться в показанном направлении!

- 12 — может
- 13 — не может



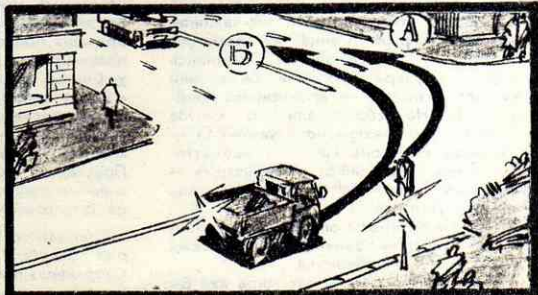
VI. Может ли водитель поставить автомобиль на стоянку в этом месте!

- 14 — может
- 15 — не может



VII. В каком порядке эти транспортные средства должны миновать перекресток!

- 16 — трамвай, легковой автомобиль, грузовик, мотоцикл
- 17 — трамвай, мотоцикл, легковой автомобиль, грузовик
- 18 — мотоцикл, легковой автомобиль, трамвай, грузовик

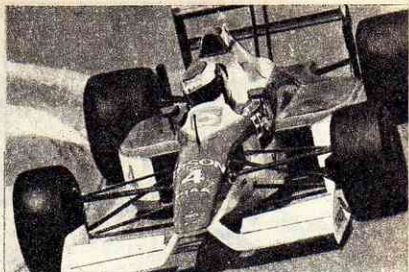
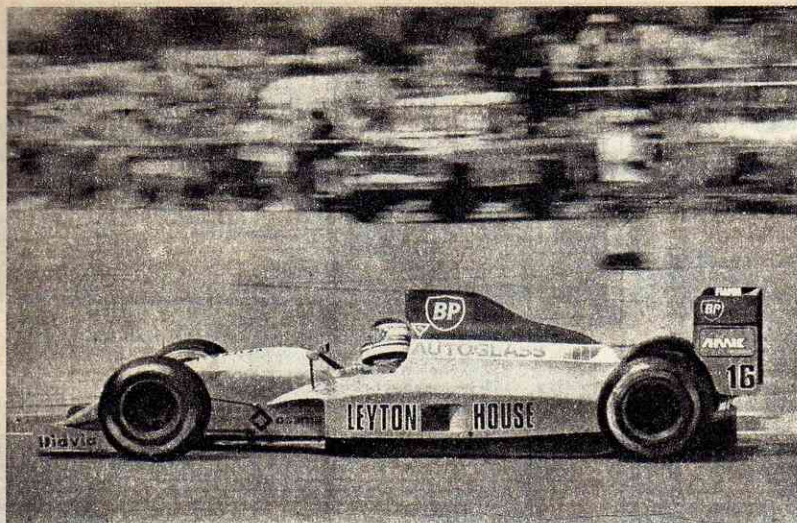


VIII. В каком из показанных направлений может в данной ситуации двигаться водитель автомобиля!

- 19 — только в А
- 20 — только в Б
- 21 — в обоих направлениях

Ответы — на стр. 31

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ



Ж. Алеззи за рулем «Тиррела-019». Хорошо виден характерный «нос» машины — «аэродинамический хит» сезона.

«Марч-Сиджи-901».

Золотая команда-90: Г. Бергер, А. Сенна и их «Мак-Ларен-МП4/3Б».

«ВЫСШИЙ СВЕТ» НА ПОРОГЕ НОВОГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ

За сорок лет своего существования чемпионат мира на автомобилях формулы 1 знавал разные времена. Были периоды некоторого технического застоя, падения зрительского интереса. Но, преодолев очередной кризис в начале 80-х, эти гонки вновь прочно заняли место в авангарде мирового автоспорта.

С марта по ноябрь сорок лучших автогонщиков мира выясняют, кто из них самый быстрый на планете. В отличие от предыдущих первенств ни в одном из 16 этапов чемпионата-90 нельзя было назвать победителя заранее. Несколько гонщиков могли реально претендовать на успех. Четыре-пять команд располагали практически равноценными по ходовым качествам автомобилями. Впервые за последние годы в формуле 1 появились не один-два, а четыре двигателя, каждый из которых мог обеспечить победу.

Перед началом сезона список претендентов на чемпионское звание возглавили трехкратный чемпион мира француз Ален Прост («Феррари») и экс-чемпион бразилец Айртон Сенна из команды «Мак-Ларен». Следующими значились австриец Герхард Бергер и англичанин Найджел Мэнселл — кронпринцы формулы 1. Не сбрасывали со счетов и еще одного трехкратного чемпиона — бразильца Нельсона Пике из «Бенеттона» и очень надежный дуэт «Вильямса» — бельгийца Тьерри Бутсена и итальянца Риккардо Патроне.

В общем прогнозы оправдались. Именно эти гонщики заняли первые семь мест в таблице первенства.

Сорок первый чемпионат мира как бы распался на четыре части. В пяти

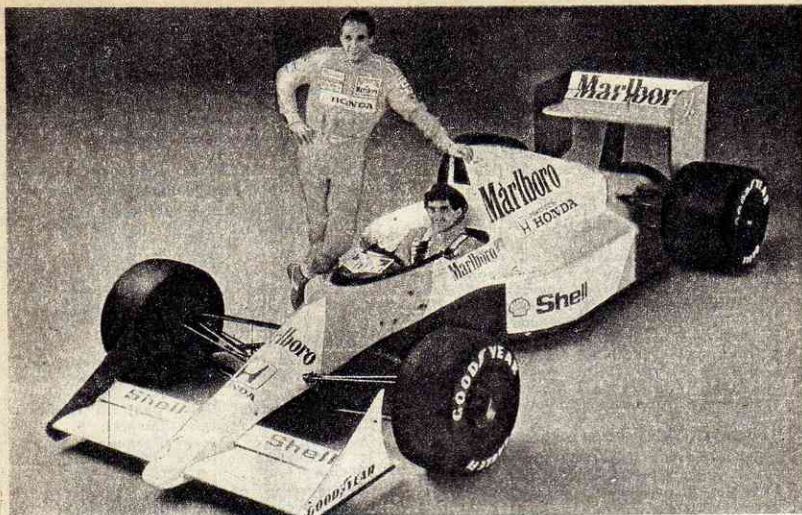
стартовых этапах явно сильнее был Сенна. Он выиграл три из них, и некоторые специалисты уже поспешили назвать его новым чемпионом. Но Прост был совсем другого мнения. Не раз уже в прошлые годы после не слишком удачного старта он говорил: «Для меня настоящая борьба начинается только с Гран при Франции». Вот и на этот раз в середине чемпионата он предпринял могучий рывок, выиграл подряд три гонки и обошел бразильца в турнирной таблице. Затем уже Сенна будто очнулся и одержал в следующих пяти Больших призах три победы, дважды был вторым. За три этапа до финиша он, казалось, расставил все точки над «i», оторвавшись от Проста на 18 очков. Но если Сенну называют «бразильским волшебником», то Ален Прост — «профессор автогонок». И недаром. Он выиграл 14-й этап, Гран при Испании, и за две гонки до финиша его шансы из чисто теоретических превратились во вполне осязаемые. Прост был готов использовать их до конца, ведь для победителя 44 Больших призов нет в автоспорте ничего невозможного. Но... Как выяснилось, у Сенны на этот случай имелась «домашняя заготовка» — спустя несколько секунд после старта предпоследнего этапа — Гран при Японии — его «Мак-Ларен» врезался сзади в «Феррари» Проста, буквально выбросив с трассы машину француза и лишив его надежд на четвертый чемпионский титул.

Тридцатисекундный сюжет об этой аварии обошел телевизоры всего мира. Спортивная пресса, особенно итальянская, была возмущена. Сенне припомнили все его прошлые прегрешения — и прошлогондную дисквалификацию, и совсем свежий летний эпизод, когда бразилец точно таким же приемом выбросил с

трассы «Бенеттон» Наннини. «Пират среди гонщиков», «Сенна заливая чемпионский титул грязью» — гласили газетные заголовки. Однако, как ни странно, руководство «Феррари» не подало официального протеста. Возможно, после здравого размышления шефы итальянской команды решили, что шансы на положительный вердикт апелляционного жюри невелики, ведь виновность того или иного гонщика в аварии — вопрос весьма щекотливый.

Вот так, в достаточно напряженной, если не сказать скандальной обстановке Сенна вернул себе чемпионское звание, потерянное им год назад на той же «Сузуке», в таком же правом повороте.

А что же остальные, вся интрига сезона, оказывается, свелась к соперничеству двух гонщиков? Зачем же тогда в начале статьи так много говорилось о непредсказуемости хода гонок, о напряженной борьбе чуть ли не десятка спортсменов? И все же здесь нет противоречия. Дело в том, что сразу несколько команд создали очень близкие по характеристикам автомобили. «Специалисты «Форда» здорово поработали, — говорил главный конструктор «Вильямса» Патрик Хэд после гонки в Будапеште, — «Бенеттон» идет явно резвее наших машин да и «Мак-Ларенов». Телезрители могли в этом убедиться воочию во время трансляции Большого приза Венгрии. Там «Бенеттон-Форд» Алессандро Наннини на прямых уходил от «Мак-Ларена-Хонды» Айртон Сенны! Еще год назад в это никто бы не поверил — настолько велико было преимущество 10-цилиндрового японского двигателя. А теперь и «Рено», и «Феррари» создали конструкции, не только не уступающие, но и превосходящие по некоторым параметрам «Хонду». Моторостроительные фирмы стараются держать в секрете технические параметры своей продукции. И все же, по данным, просочившимся в печать, 10-цилиндровый двигатель «Рено», например, совсем немного уступая японскому мотору в мощности, легче его и компактней. Таким образом, при почти равных машинах, одинаковых покрышках — их поставляла всем ведущим командам американская фирма «Гудьир» — при сравнимой, на самом высоком профессио-



нальном уровне, организации команд на первый план вышло мастерство гонщика. И здесь выяснилось, что двухлетняя монополия «Мак-Ларена» в 1988—1989 гг. не была лишь следствием преимуществ техники. Просто «волшебник» — действительно волшебник, а «профессор» есть профессор.

А между тем остальные — вовсе не статисты. Нет, пожалуй, такого гонщика в формуле 1, который пришел сюда только затем, чтобы прокатиться на быстрой машине. Не считая признанных асов англичанина Манселла, австрийца Бергера, бразильца Пике, много добрых слов можно сказать про итальянский «табор», самый, кстати, многочисленный среди пилотов формулы 1. Алессандро Наннини, Иван Капелли, Никола Ларини, Пьерлуиджи Мартини и еще полдюжины других итальянцев горят желанием вернуть своей стране после почти сорокалетнего перерыва чемпионское звание в этом самом престижном виде автоспорта. Неплохо показали себя гонщики из Франции — Жан Алези и Эрик Бернар. Последнего многие считают главным открытием нынешнего сезона.

Но — как отличить талант от гения? Грань необычайно тонка. И в каждый момент гонки, в каждом повороте Прост и Сенна оказывались чуть-чуть, самую малость точнее, быстрее, увереннее своих соперников.

А теперь от гонщиков перейдем к другой важнейшей составляющей автоспорта — технике. Прошедший сезон стал вторым годом существования новой формулы 1, запретившей турбонаддув и ограничившей рабочий объем двигателя 3500 см³. Ведущие команды не стали испытывать судьбу, создавая новые конструкции. «Мак-Ларен-МПА/5Б», «Феррари-641», «Вильямс-ФВ13Б» — это лишь незначительно усовершенствованные по сравнению со своими предшественниками модели «Бенеттон-Б190», появившиеся на третьем этапе в Имоле, был только переходной моделью к полностью новой машине для нынешнего сезона.

Конструкторы «Мак-Ларена» ожидают новый 12-цилиндровый двигатель «Хонда». Японская фирма представила новый мотор на токийском автосалоне еще осенью

1989 года, но, видимо, при его доводке встретилась с неожиданными трудностями. Так что рассчитывать на его появление на трассе можно только в новом сезоне. А старый, 10-цилиндровый мотор поступит в распоряжение «Тиррела». На первом европейском этапе чемпионата — Гран при Сан-Марино появился новый «Тиррел-019» с необычным аэродинамическим решением передней части и антикрыла. Конструктор Харви Постлутэйт приподнял «нос» машины, чтобы воздушный поток под кузовом образовывал аэродинамическую силу, прижимающую автомобиль к дороге. Это решение напомнило знаменитый «Грунд-эффekt», который в конце 70-х годов использовали все команды формулы 1. Руководитель «Мак-Ларена» Рон Деннис, менеджер авторитетнейший, увидев новую машину, присвистнул: «Чтобы догнать Кена Тиррела, нам придется изрядно потрудиться».

И все же, что касается аэродинамики, то признанный лидер здесь — команда «Марч». Вот уже третий год ее машины служат в этом отношении эталоном. Однако за все приходится расплачиваться. Так «марчи» отличаются необычайной сложностью «настройки» под особенности каждой трассы. Отсюда — на редкость нестабильные результаты пилотов этой команды.

Из других новостей можно отметить 12-цилиндровые двигатели «Ламборгини». Эта фирма никогда прежде не занималась формулой 1. Но сейчас итальянские инженеры, кажется, всерьез собрались вмешаться в спор сильнейших японских и европейских моторостроительных фирм. Об этом говорят относительно высокие результаты гонщиков «Лотоса» и, особенно, «Лолы», машины которых снабжены этим двигателем. В конце сезона и «Форд» предпринял рывок — его новый 8-цилиндровый силовой агрегат четвертого поколения принес «Бенеттону» две победы в двух последних этапах первенства.

Никак не могут выйти из затяжного кризиса команды «Лотос» и «Брэбхэм», совсем недавно задававшие тон в высшей лиге мирового автоспорта. Нельсон Пике, бывший два года «первым номером» «Лотоса», говорил об этом так: «В 1988 го-

ду у нас был отличный двигатель и отратительное шасси, в 1989-м — наоборот, отличный автомобиль и слабенький мотор». В прошедшем сезоне специалистам «Лотоса», кажется, удалось нащупать удачный компромисс, и результаты медленно, но уверенно поползли вверх. Правда, в ущерб надежности машин. «Брэбхэм» же в последние годы безуспешно пытается выбраться из постоянных финансовых затруднений. А отсутствие денег может поставить на колени даже самую сильную команду.

Словом, минувший чемпионат был достаточно интересен и в техническом отношении, и ознаменовался заметным ростом результатов. Почти во всех 16 гонках лучшее время прохождения круга было меньше рекордов трассы. «Устойя» только «Сильверстоун» и мексиканский автодром имени братьев Родригес. Таким образом новые «формулы» с безнаддувными двигателями оказались быстрее своих «турбопредшественников». А ведь введение два года назад новых требований как раз и имело своей целью унять бурный рост максимальных скоростей. Теперь ФИСА предстоит поломать голову, чтобы решить неожиданно вставшую задачу.

Но что не нравится специалистам, то как раз и привлекает зрителей. А интерес к формуле 1 не ослабевает. В минувшем сезоне на этапах чемпионата мира побывало свыше полутора миллионов человек, в среднем около ста тысяч на одной гонке.

Но автогонки — это, конечно, не только праздничная карусель пестро раскрашенных автомобилей, больших серебряных ваз, наполненных шампанским для победителей, рекламной суаты. Это тяжелая и рискованная работа. Об этом еще раз напомнила серия опасных инцидентов во второй половине чемпионата. Самой серьезной из них была авария «Лотоса» на Гран при Испании. 26-летнему ирландцу Мартину Доннелли долгие месяцы придется провести на больничной койке. Такова плата за то самое «некоторое снижение надежности» машин этой марки.

Впрочем, стремление обеспечить максимальную безопасность участников и зрителей — постоянная забота Международной федерации автоспорта — ФИСА. Специальная комиссия следит за тем, чтобы все трассы, на которых проводится чемпионат мира, отвечали самым строгим требованиям.

Итак, сорок первый сезон формулы 1 завершился. Новым чемпионом мира стал бразилец Айртон Сенна, а его команда в третий раз подряд сделала дубль, выиграв и чемпионское звание, и Кубок конструкторов. Что же, очередной успех фаворитов? Совсем нет. Борьба в формуле 1 нарастает. Об этом свидетельствует и то, что «феррари» выиграли столько же гонок, сколько победители, и то, что команды-аутсайдеры заметно подтянулись к лидерам.

Выйший свет мировых автогонок вступает в 90-е годы. Какой будет формула 1 в последнем десятилетии XX века? По какому пути пойдет ее развитие? Кто придет на смену нынешним асам? Трудно сказать. Но одно можно утверждать точно — формула 1 останется вершиной автоспорта, олицетворением неистребимой тяги человека к скорости, познанию, совершенству.

А. МЕЛЬНИК

Финал 30-го командного чемпионата мира, прошедшего в чехословацком городе Пардубице, выявил нового победителя — сборную США. Ее спортсмены в остром соперничестве с прошлогодними чемпионами — английскими мотогощниками проявили завидную способность настраиваться на решающие гонки. Так, в предпоследней гонке при равной сумме набранных очков американец К. Моран опередил искусственного лидера британской профессиональной лиги Д. Донкастера, а победную точку в 20-й гонке поставил С. Ермоленко. Датчанин Х. Нильсен набрал лучшую сумму (13 очков из 15 возможных), среди всех участников и во многом способствовал успеху своей команды, занявшей третье место.

Итоговые результаты: 1. США — 37 очков (С. Ермоленко — 11, К. Моран — 12, Ш. Моран — 10, Р. Хэмилл — 4); 2. Англия — 34 (К. Тейтум — 11, С. Унг и Д. Донкастер — по 8, Д. Хэйлоу — 5, М. Коке — 2); 3. Дания — 30 (Х. Нильсен — 13, В. Каргер — 5, Д. Йоргенсен, Я. Петерсен, Э. Кнудсен — по 4).

Межконтинентальный или заокеанский финал чемпионата мира проводился в английском городе Ковентри. Помимо хозяев, в нем принимали участие спортсмены из Австралии, Новой Зеландии и США. Шесть лучших попадали в мировой финал. Неожиданно легко победил вице-чемпион мира 1989 года англичанин Д. Донкастер.

Итоговые результаты: 1. Д. Донкастер (Англия); 2. Т. Уилтшир (Австралия); 3. Ш. Моран (США); 4. М. Дугард (Англия); 5. Р. Корри (США); 6. К. Тейтум (Англия).

В голландском городе Утхузен на трассе с травяной дорожкой разыгрывался личный чемпионат Европы. Победитель был выявлен только в дополнительном заезде. Им стал мотогощик Р. Варт (ФРГ). Западнгерманский спортсмен, как и неудачник мини-финала датчанин К. Ноер, набрал в сумме 24 очка. На девять очков отстал от первой пары голландец Х. Снийдер, последующие места заняли: А. ван дер Хельм (Голландия) — 14 очков; Х. Цапф (ФРГ) — 13; Т. Ванкс (Англия) — 13.

ЭНДУРО

Международная федерация мотоспорта, наряду с мировым трофеем, разыгрывает теперь и личное первенство мира. В 1990 году спортсмены стартовали в семи этапах на мотоциклах с двух- и четырехтактными (результаты идут в отдельный зачет) одноцилиндровыми двигателями водяного охлаждения. По классам мотоциклов места распределились так: 80 см³: 1. Т. Вибербах (ГДР), «Симсон»; 2. Ф. Мураля (Италия); 3. М. Франчетти (Италия), оба — ТМ. 125 см³: 1. П. Эдмондсон (Англия), КТМ; 2. М. Росси (Италия), ТМ; 3. Д. Нильссон (Швеция), «Имаха». 250 см³: 1. К. Тийainen (Финляндия), «Сузуки»; 2. К. Карлссон (Швеция), «Хускварна»; 3. Д. Вискель (Швеция), КТМ. 500 см³: 1. П. Ханссон (Швеция), КТМ; 2. С. Йонссон (Швеция), «Хускварна»; 3. Л. Подмол (ЧСФР), КТМ. 350 см³ (четырёхтактные): 1. О. Котрба (ЧСФР); 2. Х. Лундберг (Швеция); 3. Л. Шабонель (Франция), все — «Хускварна». 500 см³ (четырёхтактные): 1. Д. Эрикссон (Швеция), «Хусберн»; 2. Б. фон Питтениц (ФРГ), КТМ; 3. Я. Катжиняк (ЧСФР), «Хусберн».

РАЛЛИ

Испанец К. Сайнс, независимо от последнего этапа в Великобритании, завоевал чемпионский титул 1990 года.

Х этап (Италия): 1. Д. Ориоль — В. Очелли (Италия); 2. Ю. Кянкауен — Ю. Пирионен (Финляндия), оба — «Лянча-Дельта-ХФ-интеграл»; 3. К. Сайнс — Л. Моя (Испания), «Тойота-селика-ГТ4»; 4. Д. Черрато — Д. Черри (Италия); 5. П. Лиатти — Л. Тедечини (Италия), оба — «Лянча-Дельта-ХФ-интеграл»; 6. М. Эрикссон — К. Бильштам (Швеция), «Тойота-селика-ГТ4».

РЕМОНТ ПЕРЕДНЕЙ ВИЛКИ И КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ ИЖЕЙ

Случается, что при наезде на препятствие вилка не выдерживает удара и перья ее гнутся. Если деформация невелика, она работает еще какое-то время, но при этом интенсивно изнашиваются втулки и сальники и время ремонта приближается не по дням, а по часам.

Если же удар был достаточно силен, вилка перестает работать сразу, поскольку искривленные трубы не перемещаются одна относительно другой. Выпрямить их обычно не удается, и помочь тут может только замена.

Но это, как говорится, аварийная ситуация. При обычной же эксплуатации вилка служит долго. А такие неисправности, как поршень (стук при сжатии до упора) или стук при обратном ходе, объясняются обычно недостатком жидкости или ее малой вязкостью и легко устраняются.

Однако со временем втулки изнашиваются, резина сальников стареет, теряет упругость — и тогда от ремонта не отвертеться. Сложность и объем его зависят от того, вовремя ли вы заметили первые неприятные симптомы: утечку жидкости, люфт и стук скользящей трубы. Два последних признака указывают на износ втулок. Его определяют при вывешенном колесе: мотоцикл ставят на подставку и качают перья. При небольшом износе может помочь замена деталей. Если процесс зашел слишком далеко, вероятно, придется изготовлять детали ремонтных размеров. Но в том и другом случае не обойтись без разборки вилки.

Достаточно рассмотреть последовательность разборки лишь одного пера. Прежде всего снимите колесо с крышкой тормозного барабана. Затем отверните большую пробку на верхнем мостике рулевой колонки, ослабьте контргайки и отверните пробку со штока. Теперь, не навинчивая ее на шток, вверните на половину длины резьбы в несущую трубу, ослабьте стягивающий болт на нижнем мостике и, положив на пробку деревянную прокладку, ударами молотка осадите пробку вместе с трубой. Отверните пробку и извлеките перо.

Последующие операции обычно проводят, зажав наконечник пера в тисках. Отверните и снимите корпус сальника в сборе, выньте несущую трубу вместе с текстолитовой втулкой и уплотнительной прокладкой, снимите стопорное кольцо, поршень, текстолитовую втулку и прокладку. Слейте амортизационную жидкость. Если есть необходимость в разборке гидравлического гасителя колебаний, торцовым ключом снизу отверните крепящий его болт и выньте корпус, опрокинув трубу.

Внимательный осмотр тут же покажет, нуждаются ли в замене сальники: если их крошки потеряли эластичность, имеют трещины, разрывы, большой износ — сомнений на этот счет быть не должно. Что касается втулок, тут простого осмотра мало. Нужно вооружиться штангенциркулем и замерить диаметр несущей

трубы, внутренний и наружный диаметры втулок скользящей трубы, внутренний диаметр скользящей трубы и наружный — поршня.

Если зазор между текстолитовой втулкой и несущей трубой превышает 0,3—0,4 мм, а между поршнем и трубой — 0,25 мм, нужно заменить поршень и втулку. Детали заводского изготовления нужно подбирать из одной группы, пользуясь таблицами 1, 2 и 3. Если же нет — можно изготовить втулки и поршень, руководствуясь приведенными в таблицах размерами. Маркировка деталей по группам делается краской: несущей трубы (см. табл. 3) — на ее торце; скользящей трубы (см. табл. 2) — на наружной поверхности; поршня (см. табл. 1) — на торце.

Собирают перо в обратной последовательности. Проследите, чтобы штифт гидравлического гасителя колебаний непременно вошел в отверстие наконечника скользящей трубы.

Теперь о коробке передач. Ее дефекты — чаще всего следствие плохой первоначальной сборки (если речь идет о новом мотоцикле) или ошибок, допущенных владельцем в процессе ремонта. Не останавливаясь на разборке коробки (обычно она не вызывает затруднений), поговорим о том, как ее правильно

ТАБЛИЦА 1

Группа	Диаметр втулки скользящей трубы, мм	
	наружный	внутренний
1	38,00—0,05	33,00 + 0,05
2	38,05—0,05	32,95 + 0,05
3	38,10—0,05	32,90 + 0,05
4	38,15—0,05	32,85 + 0,05

ТАБЛИЦА 2

Группа	Наружный диаметр поршня несущей трубы, мм	Внутренний диаметр скользящей трубы, мм
1	37,95—0,05	38,0 + 0,05
2	38,00—0,05	38,05 + 0,05
3	38,05—0,05	38,10 + 0,05
4	38,10—0,05	38,15 + 0,05

ТАБЛИЦА 3

Группа	Наружный диаметр несущей трубы, мм	Маркировка группы
1	32,968—0,05	нет
2	32,918—0,05	красный
3	32,868—0,05	черный

сбирать. Прежде чем начать сборку, отрегулируйте осевой зазор червячного (копирного) вала переключения передач. На двигателе типа ИЖ-Ю это делают так.

Положите опорную шайбу на торец отверстия в правой половине картера и вставьте червячный вал, ориентируя его пазами для фиксатора вверх. Положите поперек половины картера жесткую металлическую линейку и глубомером штангенциркуля замерьте, на сколько опорная поверхность вала выступает над плоскостью разреза картера. Так же замерьте на левой половине картера расстояние между опорной поверхностью посадочного места вала и плоскостью разреза: разница между первым и вторым размерами даст осевой зазор червячного вала.

Если этот зазор окажется больше 0,4 мм, то нужно подобрать шайбы толщиной 0,1—0,3 мм и установить их потом при сборке на конец вала со стороны пазов под фиксатор с таким расчетом, чтобы осевой зазор в итоге был равен 0,1—0,4 мм. Закончив регулировку, выньте червячный вал и опорную шайбу.

На двигателе типа ИЖ-П эти операции выглядят несколько иначе. Наденьте на левый конец копирного вала регулировочные шайбы, предварительно смазанные «Литолом», отведите фиксатор и установите вал в отверстие левой половины картера до упора. На правый конец вала наденьте упорную шайбу и положите на свое место прокладку крышки коробки передач.

Предварительно стянув половины картера тремя-четырьмя винтами, установите металлическую линейку на ребро таким образом, чтобы она опиралась на плоскости разреза и касалась вала.

В этом положении между линейкой и упорной шайбой должен быть зазор 0,1—0,4 мм. Его можно регулировать, устанавливая шайбы на левый конец вала.

Сборку коробки начинают с установки вторичного вала в правую половину картера. Сначала в отверстие картера устанавливают опорное и стопорное кольца и запрессовывают наружное кольцо роликового подшипника до упора в сальник, после чего рекомендуется накернить картер в трех-четырёх точках по наружному кольцу подшипника.

Чтобы не рассыпались ролики, канавку вторичного вала заполните «Литолом-24» и после этого, стараясь не повредить рабочие кромки сальника, вал установите в картер (или его крышку — если речь идет о модели ИЖ-П), поставьте на место звездочку и закрепите ее гайкой.

Дальнейшую сборку коробки ведут на правой половине картера, когда предварительно на ней уже собран механизм переключения передач.

Не останавливаясь на последовательности операций сборки, хотим обратить внимание на одно обстоятельство. На полностью собранной коробке зазор между вторичным валом и упорной шайбой должен быть в пределах 0,4—0,6 мм. Если этот зазор меньше 0,4, нужно через медную выколотку молотком дослат первичный вал влево. Если он больше 0,6 мм, следует допрессовать внутрь картера левый подшипник первичного вала, а освободившееся пространство между ним и стопорной пластиной заполнить тонкими шайбами (их наружный диаметр — 47 мм, внутренний — 38 мм).

ГЛАЗАМИ ВЛАДЕЛЬЦА

ВАЗ-2107-



Наши статьи, отчеты об испытаниях посвящены все больше переднеприводным машинам. Что ж, многое в них пока ново, да и перспективы производства ориентированы именно на такие модели. Однако «классики» все еще составляют больше половины продукции заводов [в 1989 году — 653,7 тысячи из 1 217,6] и рыночного фонда. А если учесть, что с ними связаны многолетние традиции, опыт и привычки наших автомобилистов, то вполне объясним интерес к хорошо знакомым, проверенным «жигулям» — в первую очередь при покупке автомобиля. Понимаем, что применительно к ней слово «выбор» звучит сейчас почти издевкой — но все-таки каждый стремится приобрести наиболее подходящую с его точки зрения машину: сравнивает ее с другими, оценивает достоинства и недостатки. Оказалось, публикации последних лет мало чем могут в этом помочь, и мы решили восполнить этот пробел. Благо, один из редакторов журнала — В. АРКУША не так давно приобрел ВАЗ-2107. Материал, который здесь предлагается, не отчет о редакционных испытаниях, а впечатления владельца.

Немало поездив на «жигулях» сначала «первой», потом «третьей» модели, я, честно говоря, стремился за руль более современного автомобиля — скажем, ВАЗ-2108. Однако среди коллег и просто знакомых мало кто поддерживал это намерение. Аргументы их были просты: «Старик, не морочь себе голову. Купишь «семерку» — горя знать не будешь!» Теперь, когда покупка без малого два года и на счетчике пробега двадцать три тысячи километров, могу подтвердить: это действительно так. Но прежде, чем коснуться тех неприятностей, которые все-таки были, попытаюсь последовательно оценить особенности машины с позиции своего опыта. Начну по порядку, с кузова.

Жить нам с этой машиной еще многие годы, поэтому вряд ли стоит делать акцент на том, что ее форма устарела. Но есть в ней уравновешенность и рациональность, кузов ладно скроен и крепко шит — чего, увы,

не скажешь по внешности «спутников». Навесные детали хорошо пригнаны, зазоры невелики и равномерны, замки (на новой машине) отрегулированы, но ручки у них менее удобны и более тугие, чем оригинальные фиатовские.

Правда, нисколько не жаль, что остались в прошлом претензии на престижность в виде многочисленных молдингов и хромированных рамок. Единственная на ВАЗ-2107 деталь такого рода — выступающая чуть вперед и вверх облицовка радиатора — тоже скорее дань американской моде 70-х годов, нежели признак родства с «Мерседесом».

Зато заслуживает добрых слов все, чем оснастили машину, превращая ее из «ноль третьей» в «ноль седьмой»: галогенные фары, значительно превосходящие (особенно на ближнем свете) прежнюю четырехфарную систему, крупные задние фонари с противотуманными секциями, гидрокорректор фар, бачок омывателей, увеличенный в расчете на очистку фар. Сам фарочиститель, однако, в деле так и не попробовал: не рискнул монтировать несъемные щетки на машину, ночующую во дворе.

Все перечисленные устройства не просто делают езду легкой и комфортнее: каждое работает и на повышение безопасности. Правда, таким набором комплектуют не все машины, хотя мне досталась ближайшая из-под магазинного навеса. Не могу похвалить ремни: обычные, без инерционных катушек, а на фоне других причиндалов — просто приятивные.

Впечатления от интерьера — самые благоприятные. Он солиден и хорошо отделан. Передние сиденья удобны, высокие спинки служат гораздо лучшей опорой для тела, чем у «ноль третьей» или «ноль шестой», а массивность и достаточная жесткость подушек не позволяют продавить их так легко, как на «спутниках». Подголовники, выполненные заодно со спинкой, создают некоторые неудобства: пассажиры заднего сиденья ощущают стесненность, хуже обзорность, нет возможности устроить полноценные спальные места. Кто как, лично я быстро с этим примирился, да и мои пассажиры тоже. Пределы регулировок по расстоянию от руля и наклону спинки доста-

АВТОМОБИЛЬ БЕЗ ПРОБЛЕМ?

точные, но... Так уж, видно, сконструировано (еще конструкторами ФИАТа) рабочее место водителя, что найти по-настоящему удобную позицию за рулем так и не смог: ноги всегда согнуты чуть больше, чем хотелось бы, а отодвинувшись — приходится тянуться к рулю и совсем далеко — до рычага переключения передач. Словом (не улыбайтесь, скептики), такой гармонии, как за рулем «Москвича-2140», здесь не ощущаешь. Подчеркну: речь только о размерах и пропорциях.

О заднем сиденье скажу одно: случается, когда его подушку пришлось снимать, чтобы освободить пространство для груза, было неожиданно много. И при каждом сетовал на примитивное, грубовато выполненное крепление подушки, явно не рассчитанное на сколько-нибудь частый ее демонтаж.

На ворсовый ковер пола постелили резиновые коврики-корытца. Их полезность очевидна, но многие считают: коль приходится защищать ковер, зачем он нужен вообще? Во-первых, он служит гораздо лучшей тепло- и шумоизоляцией, чем резиновый. Во-вторых, те части ковра, которые остаются незакрытыми, все же делают интерьер куда уютнее.

Примерно то же относится к обивке сидений. Опасения, что ткань истирается быстрее, чем кожзаменитель, преувеличены: она весьма износостойка и при желании можно пренебречь чехлами. (Ткань по-настоящему боится лишь пепла от сигарет, который ее расплавляет.) А кожзаменитель гораздо хуже пропускает воздух, и комфортабельность таких сидений даже с чехлами много ниже.

Панель приборов, на мой взгляд, лучшая из всех, что есть на отечественных автомобилях. Циферблаты под общим вогнутым стеклом превосходно читаются, этому не мешают отражения и блики. Контрольные лампы с удачно подобранными светоточками сгруппированы в столбик на самой видном месте — в середине комбинации приборов. Приятна мягкая зеленоватая подсветка, но реостат для ее регулировки оказался бесполезен: шкалы хорошо видны только при наибольшей яркости ламп.

Очень удобно (по диаметру, расположению спиц, упругости и фактуре поверхности) рулевое колесо с облицовкой из пенополиуретана. Нехитры, но практичные подрулевые переключатели, удобно расположены клавиши на консоли. А вот установленные на ней же часы, реостат освещения приборов, прикуриватель и контрольные лампы выглядят случайными соседями.

Маловат (особенно по сравнению с ранними моделями «жигулей») перчаточный ящик — такова плата за более разветвленную систему воздуховодов, проложенных внутри панели. Эффективность отопления и вентиляции достаточно высока, но вентилятор, особенно на повышенной скорости, работает весьма шумно. Не секрет и то, что регулировка подачи тепла в салон недостаточно плавная: воздух идет либо прохладный, либо пересушенный горячий (особенно характеристики крана). Не ощутил особой пользы от заслонки, распределяющей

поток воздуха между лобовым и боковыми стеклами: ее рукоятка всегда установлена в среднем положении. Зато электрообогрев заднего стекла показал свою полезность не только в морозные, но и в дождливые, влажные дни — словом, едва ли не большую часть года. Не удивляясь, что зарубежные фирмы уже ставят и ветровые стекла со встроенными обогревателями.

Кажется, все об условиях для водителя и пассажиров. Два слова о багажнике: весьма вместителен, но идеально удобным не назовешь — маловат угол, на который открывается крышка, и слишком велика (особенно для тяжелых предметов) погрузочная высота. Конечно, пока по этим параметрам конкурентов нет, но ведь вскоре они появятся.

Перейду к тому, что определяет ездовые качества. Двигатель — наш старый знакомый, ВАЗ-2103. Когда-то, подходя с мерками «Москвича-408» и почти не имевшего шумоизоляции «12-го», его считали тихим. Сегодня я оценил бы мотор как умеренно шумный на малых и средних оборотах и просто «громкий» при интенсивном разгоне. Да и по приемистости он уступает новому, ВАЗ-21083. Но нет худя без добра: в «семерке» вы избавлены от неприятных вибраций кузова на холостых оборотах и при троганье, которыми печально известны «восьмые» и «двевые».

Правда, еще другой источник шума и вибраций — электрический вентилятор охлаждения двигателя, при работе которого автомобиль, что называется, пробирает дрожь. Поскольку пробки на стальных улицах — явление повседневное, она ощущается то и дело.

Холодов, которые дали бы повод говорить о пусковых качествах, в эти зимы не было. Однако даже при небольшом морозе двигатель запускался и некоторое время работал на трех цилиндрах — из-за дефектной свечи.

Работа сцепления нареканий не вызывает, а вот в коробке передач при быстром переключении слышны «пробои» синхронизаторов — попросту, вторая и четвертая включаются с треском. Чуть увеличив интервал, пробоев легко избежать, поэтому связываться с переборкой коробки не стал. Не порадовало и то, что передачи включаются туговато и фиксируются не так четко, как на «жигулях» прежних лет.

Увы, по сравнению с прежними годами изменились не только машины — много хуже стали улицы и дороги. Глядя на стальные «проселки», поневоле усомнишься: какие же подвески, колеса, шины могут их выдержать! (Не говорю уж о настоящих пррелках.) Оказалось, обычные «жигулевские» вполне справляются. Лишь однажды (все мы не объедем!) довольно сильно погнул заднюю обода. Шины МИ-16 бобруйского производства изнашиваются в нормальном темпе и пока (кроме неизбежных проколов) не доставляют хлопот.

Что касается рулевого управления, к нему две серьезные претензии не эксплуатационного, а принципиального характера. Во-первых, велик радиус поворота, а места для маневра в городе становится все меньше. Во-вторых, вели-

чина усилия на рулевом колесе (это особенно чувствуешь при многочисленных парковках) просто не отвечает представлению о легком автомобиле. По общим параметрам «семерку» не сравнить, скажем, с ВАЗ-2108, руль которого, кстати, по европейским меркам тоже не легкий.

Нервный ритм городского движения казался и на «самочувствии» тормозов. Неожиданно бедство стала падать их эффективность — как оказалось, из-за быстрого износа передних колодок. Машина едва успела проехать 20 тысяч километров, а толщина накладок достигла критической — пора заменять! В моей практике своеобразный рекорд, и поставить его, думаю, помогли не только ужесточившиеся условия, но и невысокое качество фрикционного материала. С горечью убедился, что машина не утратила давнишней повадки: тормоза, вставившие алагу, действуют рычками и издаю «рычание», которое по мере износа накладок становится невыносимым.

Теперь о дефектах, которые не были упомянуты. Наиболее серьезный — замыкание одной из банок в югославском аккумуляторе «Трешка» — последовал в первый же месяц. В силу разных обстоятельств батарей пришлось пользоваться почти год, прежде чем заменил ее по гарантии. Как и бывало, быстро перегорели лампы стоп-сигнала. На одинадцатой тысяче стрелка эконометра надежно закрепилась в зеленой зоне, перестав двигаться. На двадцать первой стал слышен стук гибкого вала спидометра. Дефекты, связанные с кузовом, немногочисленны: на двух дверях вывернулись винты крепления замков, весьма небрежно закреплены шумоизоляция и проводка под панелью приборов, неприятно щелкают ограничители дверей. Да еще у противосолнечного козырька отваливается петля всякий раз, когда пытаешься повернуть его в сторону, чтобы закрыться от солнца, бьющего сбоку.

Как видите, кроме аккумулятора, ни одного серьезного дефекта — такого, из-за которого пришлось бы стать на прикол. Все названные разделил бы на две группы. Чисто производственные — от извечного стремления выпихнуть изделие за ворота таким, каким оно удале, не опасаясь конкуренции и покупателя гнева. Конструктивные недоработки — от бедности, из-за чего машину подвергают, прежде всего, изменениям, которые могут ускорить технологию, снизить трудоемкость, себестоимость изготовления, но в последнюю очередь — тем, что направлены на повышение потребительских качеств.

К счастью, в доставшейся мне машине сумма недостатков оказалась достаточно мала в сравнении с достоинствами, решающее из которых — возможность пользоваться машиной ежедневно. Но раз так, зачем вопросительный знак в заголовке? Во-первых, для подстраховки: ведь двадцать тысяч пробега — в сущности, пустяк, серьезные дела впереди. А во-вторых, как знак надежды, что наступят времена, когда все проблемы, вплоть до самой малой, станут воспринимать всерьез.

РЕМОНА

АВТОМОБИЛИ ИНОСТРАННОГО И СОВЕТ- СКОГО ПРОИЗВОДСТВА



вам помогут приобрести по адресу:
103031, Москва, а/я 825.
Телефон 174-46-08. Факс 227-01-86.
Оплата в свободно конвертируемой валюте и частично в рублях.

"Импульс 01-12/25" устройство звуковой сигнализации для автомобилей специального назначения



Излучает звуковые сигналы периодически меняющейся тональности, обладает современным дизайном и надежностью конструкции. Его можно устанавливать как на кабине автомобиля, так и под капотом. Основные технические характеристики: полосу изменения частот — 650—1500 Гц; уровень звукового давления — 100—125 дБ; максимальная потребляемая мощность — 30 Вт; напряжение питания — 12 (24) В.

Цена 182 рубля.
Заявки направлять по адресу:
428023, г. Чебоксары,
ул. Энтузиастов, 5, корпус 2.
НПК "Импульс".
Телефон 22-63-26.

2101-3103038
2121-3103038
2101-2401034
2108-2301035
2108-2301034
2108-1701043

ступицы переднего колеса
ступицы переднего колеса
"Нивы"
полуоси
левой полуоси
правой полуоси
первичного вала коробки
передач
переднего конца коленчатого и распределительного валов
заднего конца коленчатого вала
колпачок маслоотражательный
колпачок маслоотражательный

2108-1005034
2108-1005160
2101-1007026
2108-1007026

Манжеты прошли стендовые испытания в загорском филиале НИИРП и соответствуют требованиям по наработке, герметичности и ширине рабочей кромки. Ресурс — 175 тысяч километров при сроке эксплуатации 10 лет. Гарантии выполняются при соблюдении требований ГОСТ 8752-79 к сопряженным деталям и монтажу.

ИЗГОТОВЛЯЕТ

другие манжеты и уплотнения для предприятий на договорной основе.

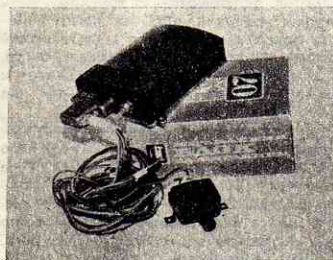
Все изделия выполняются из фторкаучука СКФ-26 и СКФ-32 с товарным знаком "DNEPR CHAMPION".

Высылаются наложенным платежом населению и грузовыми посылками станциям технического обслуживания по цене 5 рублей, а 2101-1005160 и 2108-1005160 — по цене 6 рублей, включая расходы по доставке. Для организаций предусмотрена торговая скидка 10%. Реализация товара в этом случае осуществляется с предварительной оплатой, расходы по доставке за счет кооператива.

Заявки направлять по адресу:
320057, Днепропетровск-57,
ул. Петра Моисеенко, 8.
Телефон 91-37-87.

КАЛУЖСКИЙ ПРИБОРОСТРОИ- ТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

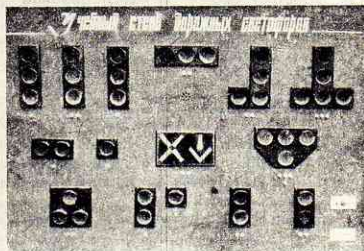
ПРИСТУПИЛ к выпуску нового прибора — БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАЖИГАНИЕМ БУЗ-07 (модернизация БУЗ-06).
Цена 45 рублей.



Торгующие организации могут заключить договор на поставку БУЗ-07. Гражданам он высылается наложенным платежом.

Наш адрес: 248009, г. Калуга-9, Калужский приборостроительный завод "Тайфун", отдел сбыта.
Телефон 2-71-68.

Учебный стенд дорожных свето- форов УСДС-1



ПРЕДЛАГАЕТ производственная мастерская по разработке и изготовлению технических средств обучения при Карельском республиканском совете ОСВОДА.

На стенде представлены 13 типов светофоров, выполненных в соответствии с Правилами дорожного движения. Электронная схема позволяет демонстрировать работу светофоров в автоматическом режиме переключения. Учебный стенд изготовлен в настенном варианте размером 1460x1000x150 мм для оборудования классов подготовки водителей дорожного транспорта.

Цена 850 рублей.
Заявки направлять по адресу: 185000, г. Петрозаводск, ул. М. Горького, 3. Карельский республиканский совет ОСВОДА.

НИЖЕГОРОДСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "РОСПОСЫЛТОРГ"

ВЫШЛЕТ наложенным платежом: БЛОК ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ БОСЗ-1 на катушку зажигания всех легковых автомобилей, кроме ВАЗ-2108 и "2109". Улучшает пуск двигателя при низкой температуре, обеспечивает надежное искрообразование при загрязненных свечах, увеличивает долговечность контактов прерывателя. Цена 4 рубля.

ФИЛЬТР ТОПИЛЬНЫЙ ТОНКОЙ ОЧИСТКИ 2141-1117010 для двигателей автомобилей "Жигули", "Москвич", "Запорожец", "Ока" всех модификаций. Повышает надежность работы карбюратора и увеличивает ресурс поршневой группы.
Цена 2 руб. 50 коп.

БЛОК РЕЗЕРВНОГО ЗАЖИГАНИЯ ВРЗ для автомобилей с бесконтактной системой зажигания в случае выхода из строя штатного электронного коммутатора. Цена 25 рублей.

РАСПЫЛИТЕЛЬ "МИНИКРОП" для распыления эмалевых красок и других жидкостей. Может применяться при мелком ремонте окрашенных поверхностей автомобилей, мотоциклов, холодильников и т.д., а также при уходе за комнатными растениями и цветами, при лечении пчел и уничтожении вредных насекомых. Цена 3 руб. 20 коп.

Заявки направлять по адресу: 603099, г. Нижний Новгород, С-99, ул. Федосеевко, предприятие "Роспосылторг". Оформление заказов бланками "Товары — почтой" ускорит их исполнение.



КООПЕРАТИВ "ЧЕМПИОН"

ПРЕДЛАГАЕТ

высшей категории качества резиновые армированные манжеты для всех моделей ВАЗ:
2101-1005034 передней крышки коленчатого вала
2101-1005160 задней крышки коленвала
2101-2402052-01 редуктора заднего моста

По вопросам рекламы в журнале "За рулем" и приложении АМС обращаться по телефону 208-35-62.

ИНФОРМАЦИЯ КЛУБА

Опыт показывает: все, что связано с системой зажигания, всегда актуально и вызывает интерес у многих автомобилистов. Тем более, если речь идет не о мелочах, а о вещах достаточно серьезных. Сегодня мы хотим рассказать о разработках, которые, без сомнения, можно отнести к упомянутой категории.

ЭЛЕКТРОНИКА ПРОДОЛЖАЕТ НАСТУПАТЬ

Электронные системы зажигания у многих из нас вызывают двойственные чувства. Надоели, конечно, подгорающие контакты прерывателя и сомнительные желтоватые искорки в свечах. В свою очередь, электроника — дело темное, понятное лишь специалисту, а о коварных откатах «модных» приборов наслышан каждый.

Все же первое обстоятельство малопомалу перевешивает. Именно этим объясняется растущая популярность всякого рода дополнительных тиристорных и транзисторных блоков, хотя их реальные преимущества в искробразовании обычно отмечают лишь те, кто очень хочет их увидеть.

Большим шагом вперед было начало массового производства бесконтактных транзисторных систем, появившихся на свет вместе с автомобилем ВАЗ-2108. Вторичное напряжение в них более чем в полтора раза увеличено по сравнению с контактными системами, что дало искры «убойной силы» с их эксплуатационными преимуществами. Но, к сожалению, редко у нас обходится без ложки дегтя. Печально знаменитый коммутатор 36.3734 отравил многих потен-

циальных приверженцев электронного зажигания, а изготовителю наглядно показал, что без импортной элементной базы пока не обойтись. Понадобилось несколько лет, чтобы сделанный на ее основе коммутатор 3620.3734 — действительно надежный и не уступающий лучшим зарубежным аналогам — переломил общественное настроение. Систему признали, только заполнить ее для обычных «жигулей» или «москвичей» пока негде.

Львиную долю серийных приборов зажигания производит московский завод автотракторной электроаппаратуры им. 60-летия Октября, более известный под прежним названием АТЭ-2. Изделиями этого предприятия комплектуется основная масса автомобилей ВАЗа, АЗЛК и других заводов. Словом, масштабы «фирмы» таковы, что любая ее продукция не остается незамеченной. А сейчас здесь подготовлены к производству интересные новинки.

В первой из них реализована идея, лежащая на поверхности: если есть владельцы «жигулей» и «москвичей», которые хотели бы обзавестись такой же бесконтактной системой зажигания (БСЗ), как на ВАЗ-2108, «2109» или ЗАЗ-1102, то почему не предоставить им эту возможность? В комплекты, которые завод начнет поставлять торговой сети уже в текущем году, входят коммутатор 3620.3734 и катушка зажигания 27.3705 — штатные приборы вышеупомянутых машин. Оригиналы лишь распределители: 38.3706 для «жигулей» и 54.3706 для «москвичей». Внешне они практически не отличаются от обычных распределителей 30.3706 (ВАЗ) и Р147 (АЗЛК), но вместо прерывателя в них установлен датчик Холла. Для того, чтобы не тешиться с размещением этого датчика, в конструкцию корпусов внесены соответствующие изменения. В целом же бесконтактный распределитель без каких-либо доработок устанавливается на место штатного. Технические параметры смонтированной системы зажигания получаются точно такими же, как у «восьмерки» или «девятки».

Другое новое изделие, предлагаемое заводом, гораздо более своеобразно и даже носит в известном смысле первопродходческий характер. Автомобилисты со стажем помнят, что главный прибор системы зажигания раньше имел полное имя «прерыватель-распределитель». В машинах последнего поколения прерыватель уступил свое место бесконтактному датчику, который не изнашивается, не подгорает и сохраняет стабильность сколь угодно долго. Теперь настает черед уйти другому механическому устройству — распределителю.

В новой БСЗ от распределителя осталась только датчик Холла с центробежным и вакуумным регуляторами опережения зажигания. С высоковольтной цепью этот прибор, разумеется, никак не связан и служит только датчиком момента искробразования. Конструктивное исполнение его может быть любым — в соответствии с двигателем, на который он устанавливается. Пока разработаны только датчики 5520.3706 для ВАЗ-2108 и «2109», 5546.3706 для «Москвича» и 5551.3706 для «Таврии». Вариант для «Волги» находится в стадии экспериментальной доводки.

Сигнал от датчика поступает в специальный двухканальный коммутатор 6420.3734, который выполняет все управляющие функции в системе зажигания. По надежности прибор не уступает отлично зарекомендовавшему себя коммутатору 3620.3734, на базе которого он и разработан.

Вместо одной общей катушки зажигания теперь две: малогабаритные, сухие, каждая с двумя высоковольтными выводами. Эти катушки получили наш индекс 3009.3705, а выпускаются они по лицензии французской фирмы «Валео». Эксплуатационные испытания подтвердили их безотказность.

Достоинства новой системы вкратце можно свести к следующему. Прежде всего, исключение распределителя помогло существенно повысить надежность и безотказность высоковольтной цепи. Значительно уменьшились радиопомехи от мотора, которые во многом порождаются непрерывным искрением между бегунком и боковыми контактами в крышке распределителя. Наконец, увеличена энергия искробразования в свечах, поскольку нет помех на пути тока в высоковольтной цепи.

Судя по тенденции в нашем автомобилестроении, БСЗ такого типа скоро станут преобладающими.

НАШ ПРАКТИКУМ

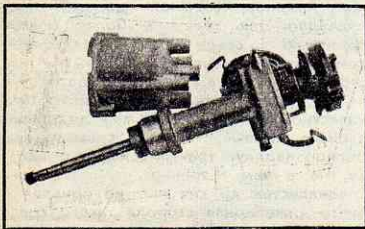
Многим читателям журнала приятно удивительный результат — расход топлива 3,08 л/100 км, достигнутый при проездем ЭКОралли-89 москвичами А. Кирилловым и В. Шаповаловым на трассе Москва—Рига. О том, как они этого добились, был рассказ в ноябрьском номере «За рулем» 1989 года.

В минувшем году на таких же соревнованиях по дорогам Подмосковья они выступили на «Ниве» и вновь — отличные показатели расхода. Сегодня экипаж делится опытом подготовки этого автомобиля.

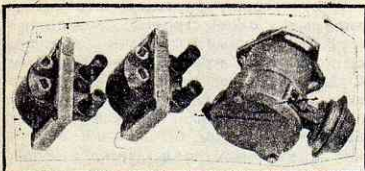
ЭКОНОМНАЯ «НИВА»

Мы очень хотели ехать опять на ВАЗ-2108, чтобы доказать закономерность первого успеха, но автомобиль требовал ремонта, а запасных частей приобрести не удалось (на черном рынке, например, за «корзину» сцепления ценой 23 рубля просили более 400). Поэтому пришлось выступать на нашей далеко не новой «Ниве». Сразу встал вопрос, как подготовить машину к соревнованиям, чтобы ослабить ее аппетит (обычно 12 л/100 км при езде по городу). Изучив все доступные материалы о конструкции, испытаниях и эксплуатации этой модели и заменив свои возможности, мы решили заменить шины, карбюратор, а главное — переделать трансмиссию.

Целесообразность замены штатных диагональных шин модели ВЛИ-5 на новые, радиальные с металлокордом — ВЛИ-10 подсказал журнал «За рулем» (1990,



Распределитель 38.3706 для «высокых» моторов ВАЗ («2103», «2106») внешне не отличить от штатного 30.3706, но вместо прерывателя в нем стоит датчик Холла.



Датчик 5520.3706 и две катушки 3009.3705 позволяют отказаться от распределителя на автомобилях ВАЗ-2108 и ВАЗ-2109.

№ 2). При давлении в них 2,1 кгс/см² сопротивление качению на твердом покрытии уменьшилось настолько, что выбег автомобиля (путь, проходимый после отключения двигателя) увеличился в полтора раза, к стати, отметим, что существенно снизился шум при движении, в котором обычно доминирует звук шин.

Вместо штатного карбюратора для двигателя ВАЗ-2106 установили карбюратор типа «Солекс» от ВАЗ-2108, подобрали жиклеры, как рекомендуют специалисты (см. ЗР, 1980, № 4). Только эта мера позволила сократить расход в городе с 12 до 10 литров.

Трансмиссию мы переделали, превратив нашу «Ниву» из полноприводной в заднеприводную. Для этого сняли раздаточную коробку с карданными валами и редуктор переднего моста с валами привода к передним колесам. Вместо вала в подшипниковые узлы колес установили специально изготовленные пальцы. Коробку передач соединили с задним мостом карданным валом от «Жигулей», укоротив на 180 мм его участок между шлицевым концом и промежуточной опорой. При этом пришлось изготовить новый кронштейн крепления для штатной промежуточной опоры «Жигулей».

Этой переделкой снизили массу машины более чем на 50 кг и одновременно существенно (примерно на 10%) подняли КПД трансмиссии: ведь из нее исключены две последовательно включенные пары цилиндрических шестерен, а также гипонидная передача в редукторе переднего моста, работающая далеко не лучшим образом — в обратную сторону. Благодаря этому комплексу мер выбег «Нивы» с выключенным двигателем до полной остановки довели до величин, достигаемых обычными «Жигулями».

Для остановки двигателя при движении мы установили кнопку, выключающую зажигание, на рычаге переключения передач.

К сожалению, не успели установить под днищем машины гладкий обтекатель из дюралюминиевого листа. Исследования специалистов показали, что на «Ниве» с ее большим дорожным просветом такой обтекатель снижает коэффициент аэродинамического сопротивления (C_x) до 0,45 до 0,35—0,38. Это положительно влияет на расход топлива при движении со скоростями выше 60 км/ч.

После описанной переделки и участия в ЭКОралли-90 наша «Нива» прошла более 10 000 километров, что позволяет оценить ее основные характеристики.

Скорость возросла до 150 км/ч. Сократилось время разгона до 100 км/ч (сейчас около 18 секунд) и прохождения дистанции 400 метров с места (на 20%). На дорогах с твердым покрытием наша «Нива», безусловно, динамичнее стандартной и в резвости не уступает большинству «жигулей».

Расход топлива. Вследствие исключения из трансмиссии раздаточной коробки четвертая передача превратилась в повышающую с передаточным числом 0,83 по отношению к исходному варианту. Из-за этого для разгона до максимальной скорости годна лишь третья передача. При движении с заданной средней скоростью до 60 км/ч оказалась целесообразным использовать способ деления «разгон—накат» (на второй передаче) в интервале 50—60 км/ч.

Испытания с мерной емкостью показали, что в этом случае расход бензина на ровной дороге составляет 5 л/100 км. С повышением средней скорости «Нивы» до 70 км/ч «разгон—накат» эффективен только на равнинной местности в диапазоне скоростей 65—85 км/ч с учащением циклов. Расход бензина при этом составляет 6,5 л/100 км. Отметим также, что с увеличением средней скорости свыше 70 км/ч использовать «разгон—накат» на машине с большим аэродинамическим сопротивлением (у «Нивы» площадь поперечного сечения гораздо больше, чем у «Жигулей») становится нецелесообразно, особенно на участках со спуском и подъемом. Наименьший расход топлива (около 7 л/100 км) в этом случае получается при использовании повышающей четвертой передачи.

В ходе ЭКОралли-90 наша «Нива» прошла 700 километров со средней скоростью свыше 60 км/ч, показав расход 6,0 л/100 км. Это оказался второй результат по экономии горючего (напомним, что перед участниками ЭКОралли-90 стояла задача максимально снизить потребление топлива относительно величины, указанной заводом-изготовителем для постоянной скорости 80 км/ч). Если бы не штрафные очки за досрочную отметку на пунктах контроля времени, наш экипаж занял бы призовое место.

Продуктивность. Конечно, из-за отключения привода на передние колеса и уменьшения массы она снизилась по мягким грунтам (пахоте, болоту, на рыхлом снегу). Но поскольку не изменились важнейшие геометрические параметры машины, такие, как дорожный просвет, продольный и поперечный радиусы проходимости, передний и задний угол свеса и другие, а также большой диаметр колес, проходимость «Нивы» по твердым грунтам осталась высокой, тем более что благодаря снижению массы несколько возросла удельная мощность. Это полностью подтвердили проведенные нами испытания в конце весны, летом и в начале осени.

Управляемость. Превращение «Нивы» из полноприводной машины в заднеприводную придало ей избыточную управляемость, даже большую по сравнению с обычными «Жигулями» из-за ее короткой базы. Из заноса наша модифицированная «Нива» выходит так же легко, как и входит в него. Однако руль стал легче и более точен, поскольку при резких разгонах отсутствует влияние на руль валов неравной длины в приводе передних колес.

Долговечность и расходы на ремонт. Опыт эксплуатации показал, что прочность переднего и заднего мостов, а также кузова «Нивы» довольно высока. Однако из-за громоздкой трансмиссии, на «раскрутку» которой расходуется большая доля мощности мотора, ресурс его не превышает 100 тысяч километров пробега. Мало того, потерянная в трансмиссии мощность и энергия переходят не только в тепло, а расходуются на износ деталей самой трансмиссии.

Учитывая эти обстоятельства, предлагаем владельцам «Нивы», эксплуатирующих их круглогодично в основном на дорогах с твердым покрытием, два раза в год менять схему трансмиссии. В конце весны можно снять раздаточную коробку и передний мост с валами привода передних колес, превратив таким образом «Ниву» в заднеприводную машину. До середины осени она преодолит

большую часть суммарного годового пробега, и следовательно, дольше прослужат «отдыхавшие» агрегаты. Кроме того, гораздо меньшим будет среднегодовой расход топлива, несколько отодвинется срок капитального ремонта двигателя. В середине осени, когда идут дожди, раскисают дороги и надвигается гололед, надо вернуть снятые агрегаты на места, чтобы полноприводный вездеход легче преодолел трудности этого периода. Если вы квалифицированный автолюбитель и можете работать с автомобилем, эти переделки отнимут у вас два дня в году. Если не можете или не хотите заниматься ими, ограничьтесь тем, что вам доступно.

Вероятно, возникнет вопрос — не опасно ли ездить на «Ниве» без переднего привода? Мы уже говорили об особенностях поведения такой машины и утверждаем, что, приспособившись к ним, почувствуете себя как на любой заднеприводной. Естественно, чем больше опыт вождения, тем легче и быстрее проходит освоение.

Что касается переделки карданного вала, то она, безусловно, требует квалифицированных рук. Но мы далеко не единственные в стране ездим на такой «Ниве» и пока не слышали ни от кого об аварии по техническим причинам.

Конечно, правильно и лучше, если бы какой-нибудь завод или кооператив начал выпускать валы, позволяющие переоборудовать машину в заднеприводный вариант. Многие автолюбители наверняка воспользовались бы такой возможностью. Пользу получили бы не только они, ведь продлевается ресурс агрегатов, экономится топливо.

Комментарий отдела эксплуатации и испытаний. Вынуждены констатировать, что конструкторы ВАЗа на протяжении десяти с лишним лет, пока выпускается «Нива», обороняются от всех предложений об изменении схемы привода (в первую очередь, отключении одного из мостов). Мотивируется это тем, что-де постоянный привод на все колеса дает бесспорные преимущества перед трансмиссией с отключаемой парой колес. В специфических условиях (на скользкой или труднопроходимой дороге) это, очевидно, так. Ну а в более благоприятных? Не секрет ведь, что ряд фирм применяет вариант с отключаемым мостом и на совсем новых моделях — значит, резон есть. Но, насколько нам известно, ВАЗ не испытывал подобный вариант «Нивы», так что сравнить ее полноприводную трансмиссию, по существу, не с чем. Странно, что заводские специалисты до сих пор не привлекла чисто инженерная сторона такого сравнения. Между тем пример наших авторов показывает, что вопросы экономичности, увеличения ресурса волнуют владельцев «Нивы» не меньше, чем проходимость. Так может стоит попробовать?

А пока перед читателем своего рода дилемма: с одной стороны, проверенный способ сэкономить бензин, продлить срок службы агрегатов, снизить шум. С другой — фактический запрет Правил дорожного движения (п. 25.1) на подобные переделки. Разрешить противоречие могли бы специальные испытания с участием представителей Волжского завода и Госавтоинспекции. Авторы А. Кириллов и В. Шаповалов готовы предоставить для них свой автомобиль или отдельно изготовленные для него узлы.

РАЗБИРАЕМ ПЕРЕДНЮЮ ДВЕРЬ ВАЗ-2109 («2108»)

Мы прервали работу, сняв стекло*. Теперь демонтируем механизм стеклоподъемника, который здесь, в отличие от «жигулей», собран в один узел, что облегчает его монтаж и демонтаж. Для этого отворачиваем три гайки у узла, что облегчает его монтаж и демонтаж. Для этого отворачиваем три гайки у узла, что облегчает его монтаж и демонтаж. Для этого отворачиваем три гайки у узла, что облегчает его монтаж и демонтаж.

Чтобы снять замок, отворачиваем два винта, крепящих внутреннюю ручку (фото 15), и отсоединяем две тяги внутри двери от замка, поддев их наконечники отверткой (фото 16). Отворачиваем два винта, снимаем корпус наружного замка (фото 17) и извлекаем корпус внутреннего (фото 18). На двери остается только наружная ручка. Снимаем ее, отворачиваем две гайки с внутренней стороны двери (фото 19).

Сборку ведем в обратной последовательности.

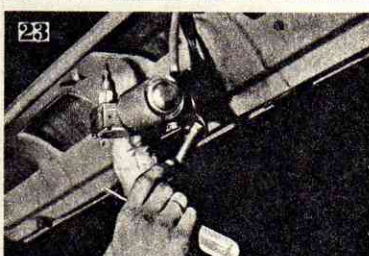
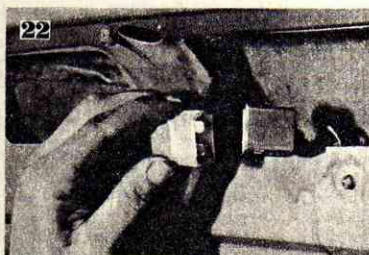
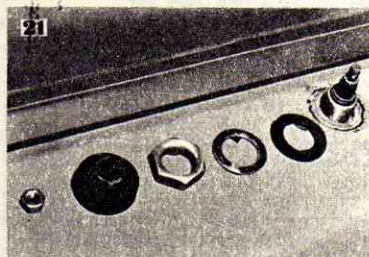
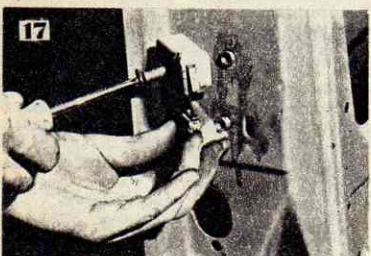
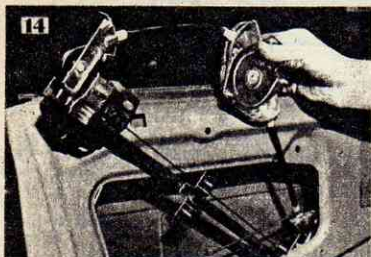
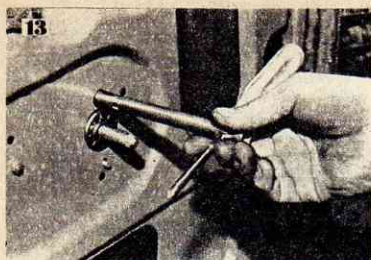
Для демонтажа стеклоочистителя и замка задней двери снимаем облицовку (фото 20), аккуратно поддевая ее снизу отверткой в местах расположения пластмассовых держателей.

Отворачиваем гайку, фиксирующую стеклоочиститель снаружи двери, и снимаем освобожденные детали (фото 21). Отстыковываем колодку жгута, идущего от моторчика (фото 22), и, отвернув две гайки (фото 23), снимаем моторчик.

Замок двери снимаем, отворачивая две крепящие его гайки (фото 24).

Если дверь плохо фиксируется в закрытом состоянии, ее положение изменяем, передвигая фиксатор после ослабления двух винтов (фото 25) в нужную сторону.

* Начало — в предыдущем номере.



Можно ли разместить в одном стандартном гараже длиной 7,2 метра два автомобиля, например «Ниву» и «Жигули»? Когда такая задача встала перед инженером А. НАУМОВЫМ из Москвы, он нашел оригинальное решение.

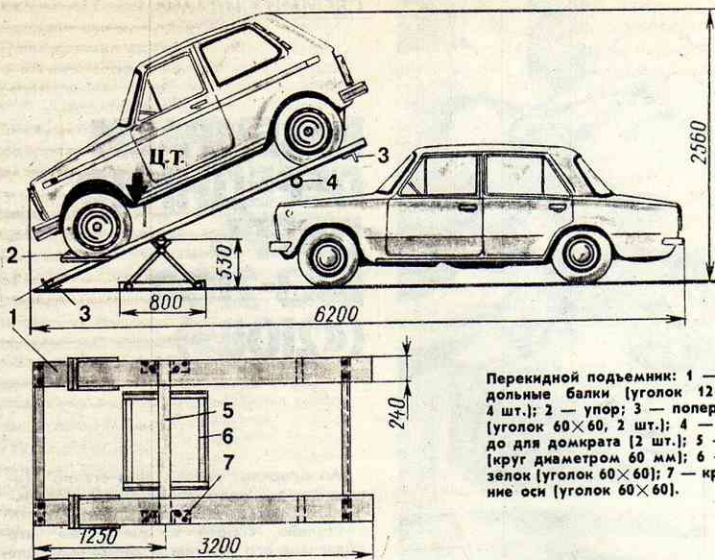
«КАЧЕЛИ» В ГАРАЖЕ

Если не хватает длины гаража, нужно использовать часть его высоты. По расчетам, достаточно приподнять и наклонить на 15° одну машину, чтобы под нее встала другая, как показано на рисунке. Как это осуществить? Поскольку никаких подъемных устройств, кроме автомобильного домкрата, у меня не было, появилась мысль использовать лошадиные силы, что под капотом автомобиля. Согласно паспортным данным, ВАЗ-2105 и «Нива» способны преодолевать подъемы крутизной 36% (19°) и 58% (33°) соответственно. Стало быть, с моей горкой обе машины легко справятся.

Следующая задача — поднять заднюю часть платформы после того, как на нее встанет автомобиль. Здесь я применил принцип перекидной доски — детских качелей. Достаточно оказалось подставить опору (козелок высотой около 500 мм) под центр тяжести загруженной платформы, у которой в этом месте надо расположить ось.

Дальше, как говорят, дело техники, а в наших условиях, скорее, возможностей.

Вся конструкция выполнена из металла, благо одна из мастерских металлоремонта приняла заказ. Здесь детали соединены болтами. Разумеется, можно приме-



Перекидной подъемник: 1 — продольные балки [уголок 120×60, 4 шт.]; 2 — упор; 3 — поперечина [уголок 60×60, 2 шт.]; 4 — гнездо для домкрата [2 шт.]; 5 — ось [круг диаметром 60 мм]; 6 — козелок [уголок 60×60]; 7 — крепление оси [уголок 60×60].

нить и доски, рассчитав такой вариант на прочность.

Место расположения оси подбирают опытным путем. Положив платформу с осью на пол, несколько раз наезжают на нее, переставляя ось. Нужно найти для нее такое место, чтобы платформа перекидывалась не раньше, чем передние колеса упрутся в ограничитель. Эксплуатация качелей подтвердила: платформа надежно «запирается» в крайних положениях благодаря тому, что центр тяжести смещен относительно опоры, а стало быть, страховочной подставки не требуется.

Тем, кому противопоказано поднимать даже небольшие тяжести, рекомендую облегчить перекидывание платформы, используя штатный домкрат. Для него нужно приварить спереди и сзади гнезда 4 — отрезок трубы подходящего диаметра.

Кроме своего прямого назначения, устройство отлично выполняет роль подъемника для обслуживания или ремонта автомобиля снизу, поскольку большинство работ не требует одновременно доступа к передней и задней его частям. Такой простой переносный подъемник быстро окупится, особенно в коллективных гаражах и на стоянках.

ИЗ КОПИЛКИ БЫВАЛЫХ

Как уверяют сами читатели, в рубриках «Советы бывалых» и «Клуб автолюбителей» едва ли не каждый из них встречает полезные, практичные рекомендации. Увы, прочитанное не всегда отчетливо сохраняется в памяти. В нужный момент припоминается лишь сам факт, что была какая-то дельная подсказка, да где теперь ее искать... Именно поэтому мы решили время от времени повторять содержание некоторых советов, не утративших актуальности.

ВОДЯНОЙ НАСОС «ЖИГУЛЕЙ»

Как правило, этот узел работает честно и долго. Но рано или поздно его ресурс кончается, и автомобильист неизбежно сталкивается со всеми прелестями ремонта при дефиците запчастей. Предвидя это, многие пытаются предпринять какие-то действия, отодвигающие срок ремонта. Логика подсказывает только один путь — пополнять смазку подшипника, ибо салнику помочь нечем, а других изнашиваемых деталей в водяном насосе нет.

Первым написал об этом А. Прохоренко из Минска (ЗР, 1983, № 7). Он делал так: снимал аккумулятор, кожу радиатора, крыльчатку и шкив вентилятора, а затем вывертывал винт, стопорящий подшипник водяного насоса, и на его место заворачивал пресс-масленку с резьбой М6. Семь-восемь качков рукояткой рычажного шприца вполне обеспечивали подачу нужного количества «Литола-24», после чего все демонтированные детали нужно было вернуть на место. В целом операция получалась довольно трудоемкой.

Я. Эпштейн (ЗР, 1984, № 2) усовершенствовал ее, сделав переходник из небольшого отрезка резиновой трубки с внутренним диаметром 3 мм и двух пресс-масленок, одна из которых вставлена в трубку головкой, а другая — резьбовой частью. С таким дополнением удается обойтись только снятием аккумулятора, поэтому без особого труда можно смазывать подшипник с достаточной частотой — через 10—15 тысяч километров пробега. В свою очередь, В. Филатов (ЗР, 1985, № 3) посоветовал использовать в качестве переходника готовую деталь — шланг от велосипедного насоса, у которого наконечники имеют нужную резьбу и ничего не надо переделывать.

Но и в этом случае остается определенная трудность: не очень легко подобрать отвертку к стопорному винту. В. Ильяшенко (ЗР, 1984, № 11) предложил заменить этот винт обычным болтом с

резьбой М6 и шестигранной головкой под ключ на 10 мм, общая длина которого составляет 17 мм. Общая длина болта нужно заточить на конус. Оказалось, в качестве стопора такой болт надежнее «фирменного». Применив его, В. Ильяшенко избежал от специфичного скрипа, издаваемого плохо зафиксированной наружной обоймой подшипника.

Регулярно смазываемый подшипник служит дольше (при пробеге 120 тысяч километров Я. Эпштейн еще не заметил серьезных признаков износа), но не бесконечно. О разборке и ремонте водяного насоса в журнале рассуждалось недавно (ЗР, 1990, № 2), поэтому нет смысла повторяться. Но одно существенное обстоятельство надо отметить.

Чтобы стянуть крыльчатку с валика, нужен съемник, а взять его негде. Использование подручных средств чаще всего заканчивается поломкой деталей насоса. Оригинальный выход из этого положения предложил В. Пагава (ЗР, 1981, № 10). В качестве съемника он использовал штатные детали «жигулевского» двигателя — втулку и регулировочный болт, который служит опорой рычага в приводе клапана. Единственное, что требуется дополнительно, — стальной шарик, желательно диаметром 12 мм (обычно «добывается» из выброшенного шарико-подшипника). Его кладут внутрь крыльчатки, потом ввертывают втулку и заворачивают в нее регулировочный болт. К сожа-

лению, длина этого болта недостаточна для снятия крыльчатки за один прием; операцию приходится повторять, подложив под болт какую-нибудь небольшую проставку (годится, например, гайка М8). Плохо, конечно, что зглотнуть съёмник можно лишь ценой частичной разборки газораспределительного механизма. Но это лучше, чем изготавливать специальное приспособление, нужда в котором возникает один раз в несколько лет.

Несколько слов о сальнике. Если изпод него начал подтекать антифриз, сальник надо заменить новым. Иногда пытаются выйти из положения, сдвинув крыльчатку по валу миллиметра на полтора-два. Действительно, уплотнение в этом случае улучшается и течь может на какое-то время прекратиться. Но нельзя забывать, что смещение крыльчатки соответственно удаляет ее от корпуса, — как следствие, уменьшается подача водяного насоса. Из-за этого в тяжелых дорожных условиях мотор может перегреться (ЗР, 1984, № 12).

Но главное препятствие для ремонта обычно все-таки заключается в том, что не удастся достать новый подшипник. Естественное желание в этом случае — как-то использовать обычные, стандартные шарикоподшипники. Задача трудная, поскольку узел предельно тесен. Один из вариантов решения предложил Н. Приходько из Казани (ЗР, 1984, № 3). Автор использовал легкие подшипники № 60201, для установки которых нужно расточить крышку насоса до диаметра 32 мм и шлифовал валик до 12 мм. Ступицу вентилятора приходится вытаскивать новую либо ставить ее через переходную ступицу. В итоге все получается «на пределе» и трудно предположить, что такая конструк-

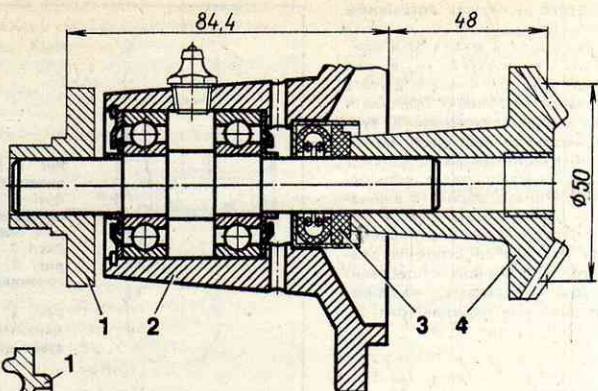


Рис. 2. Крышка водяного насоса конструкции Е. Терлецкого: 1 — ступица шлица; 2 — крышка в сборе с подшипниками; 3 — сальник; 4 — крыльчатка.

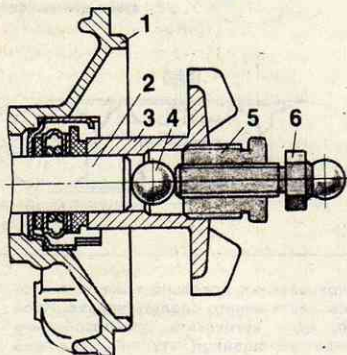


Рис. 1. Съёмник крыльчатки из деталей собственного мотора: 1 — крышка водяного насоса; 2 — валик; 3 — крыльчатка; 4 — шарик; 5 — ступица регулировки клапана; 6 — регулировочный болт.

ция может быть надежной и долговечной. Но в безвыходной ситуации можно попробовать... Радикальное же решение состоит в том, чтобы сделать измененную крышку водяного насоса, рассчитанную на установку шарикоподшипников нужного размера. Но такое под силу только заводу. К счастью, изготовитель нашелся — машиностроительный завод в Туапсе (есть сведения, что производство осваивают и некоторые другие заводы). По разработке автолюбителя Е. Терлецкого (ЗР, 1986, № 10) это предприятие делает и поставляет торговле готовый узел, состоящий из крышки водяного насоса (в ней имеется пресс-масленка), валика и двух шарикоподшипников 6-60203. Изделие аттестовано на ВАЗе и доказало свою практичность в массовой эксплуатации.

ПО ВАШЕЙ ПРОСЬБЕ

В 1977 году на автомобиле запорожского завода с силовым агрегатом мощностью 40 л. с. (ЗАЗ-968, «968А», «968АБ2», «968АБ5») и с силовым агрегатом 27 л. с. (ЗАЗ-968Б) начали ставить механизм переключения передач 968А-1703058 — тот самый, который сегодня идет на ЗАЗ-968М и его модификации, а также поставляется в запчастях.

ДЛЯ КОРОБОК ПЕРЕДАЧ «ЗАПОРОЖЦЕВ»

Старый механизм, применявшийся до 1977 года, в продажу уже не поступает. А потому у владельцев автомобилей ранних выпусков возникает резонный вопрос: как заменить вышедший из строя механизм новым? По просьбе редакции необходимые пояснения дает разработчик этого узла инженер-конструктор Н. САМОХВАЛОВА.

Начинать работу следует с доработки окна в туннеле пола, которое придется расширить до 86 мм (рис. 1). Затем нужно спилить лапки А приварного кронштейна вровень с кромкой Б расширенного окна и просверлить два отверстия диаметром 11 мм на боковой стенке туннеля со стороны, обращенной к водителю.

Их привязка на эскизе дана относительно уже имеющегося технологического отверстия диаметром 9 мм. Овальные отверстия окна размером 24×11 мм на правой стороне туннеля используются без изменений.

Изготовленный в соответствии с рис. 2 кронштейн устанавливается в туннель пола таким образом, чтобы приварный на нем упор дошел до кромки В (см. рис. 1) стенки, оставшейся на кузове от старого кронштейна. Затем двумя болтами М8×16 кронштейн закрепляют на стенке

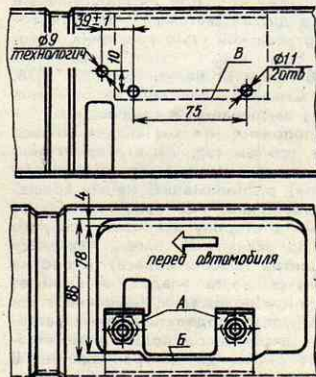


Рис. 1. Доработка туннеля пола (штрих-пунктирной линией показан контур окна до расширения).

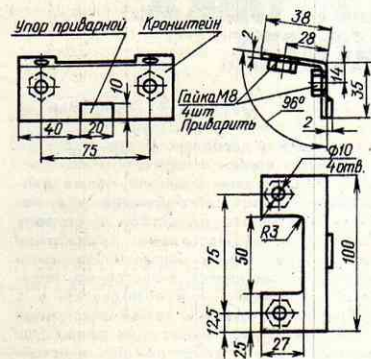


Рис. 2. Кронштейн для установки механизма переключения на кузове.

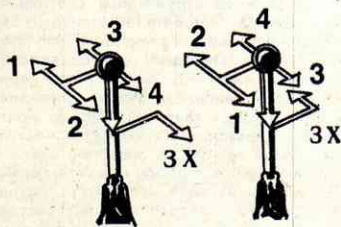


Рис. 3. Схемы переключения передач после установки нового механизма: слева — для силового агрегата 40 л. с., справа — 27 л. с.

туннеля; для этого и служат сделанные вами отверстия 11 мм.

При установке корпуса механизма привода в туннель, а полузна — в вал нужно проследить, чтобы головка рычага не вышла из отверстия головки полузна и не произошло их разъединение. К туннелю кузова механизм крепится имеющимися четырьмя болтами М8.

Регулировка механизма практически осталась прежней. Однако обратите внимание на то, что рычаг переключения передач должен располагаться вертикально, если смотреть на него со стороны двери. Кроме того, и это очень существенно, при новом механизме изменится схема переключения передач (рис. 3).

ЛЕКТОРИЙ КЛУБА

Почти все автомобилисты знают (а многие убедились на своем опыте), что неуравновешенные шины изнашиваются быстрее. Не случайно заводы предписывают проверять балансировку колес регулярно (обычно при каждом ТО), не ставя это в зависимость от каких-либо внешних признаков. Что ж, задача несложная, на специальном стенде проверка делается быстро, да только не везде такая услуга доступна. А как обходиться собственными силами, тоже не все знают, хотя в свое время публикации об этом в журнале были (ЗР, 1978, № 12; 1983, № 10; 1984, № 12). Читатели просят вернуться к данной теме, что мы сегодня и делаем.

БАЛАНСИРОВКА КОЛЕС

Различают два вида балансировки — статическую и динамическую.

Статический дисбаланс — это неуравновешенность колеса относительно оси вращения. Вследствие этого во время движения возникает центробежная сила, которая направлена от центра в сторону самого тяжелого места шины. А поскольку колесо крутится и направление силы непрерывно меняется, естественно, появляются вибрации — и в подвеске, и в рулевом приводе, и в самой эластичной шине. Ускоряется износ этих элементов ходовой части, а управляемость и устойчивость автомобиля ухудшаются.

Дисбаланс, о котором мы говорим, потому и называется статическим, что определяет его, когда колесо находится в спокойном и ненагруженном состоянии, проще говоря — предоставлено само себе. Вот несколько отвлеченный, но простой пример. Переднее колесо велосипеда, как известно, очень легко вращается на подшипниках. Будучи приподнято, оно начинает качаться подобно маятнику и останавливается тяжелым местом вниз. Если теперь в верхней, легкой части прикрепить к ободу какой-то грузик и подобрать нужную его массу, можно добиться, что у колеса наступит состояние безразличного равновесия. Иными словами — оно будет статически отбалансировано.

У автомобиля сложнее. Тут колеса

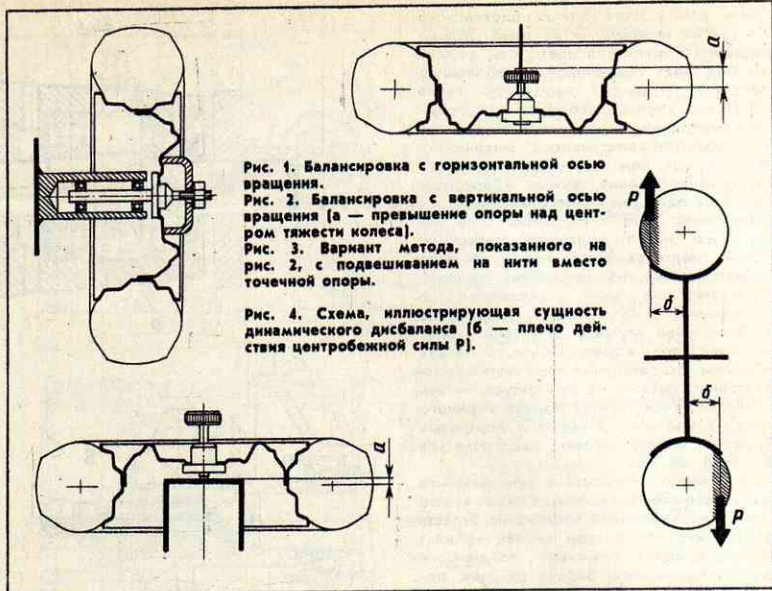


Рис. 1. Балансировка с горизонтальной осью вращения.

Рис. 2. Балансировка с вертикальной осью вращения [а — превышение опоры над центром тяжести колеса].

Рис. 3. Вариант метода, показанного на рис. 2, с подвешиванием на нити вместо точечной опоры.

Рис. 4. Схема, иллюстрирующая сущность динамического дисбаланса (б — плечо действия центробежной силы P).

прокручиваются довольно тяжело, поэтому на месте ничего сделать нельзя. Иное дело, если изготовить приспособление в виде упрощенной ступицы, сидящей на очень легких и «нежных» шарикоподшипниках (его схема показана на рис. 1, а размеры рукодельный автомобилист без труда определит по месту). Снятое с машины колесо устанавливают на эту ступицу и находят тяжелое место, после чего на противоположной стороне обода закрепляют стандартные балансировочные грузики, добиваясь равновесия. Грузики надо размещать и на наружной, и на внутренней сторонах колеса так, чтобы общая масса противовеса делилась между ними примерно поровну (о причинах поговорим ниже).

Описанный метод (его называют балансировкой с горизонтальной осью вращения) положен в основу целого ряда промышленных изделий, которые можно встретить в магазинах (см. ЗР, 1988, № 7). Каких-то особых достоинств у них нет, и грамотная самоделка ничем не хуже, однако ее изготовление требует квалифицированных токарных работ.

Вот почему широкое распространение получила другая система — балансировка с вертикальной осью вращения, которая в свое время была предложена автолюбителем В. Белугиным (ЗР, 1978, № 12). Схема ее показана на рис. 2, а действие заключается в следующем.

Предположим, что мы кладем колесо плашмя, причем так, что его единственной опорой является точка (острие какого-то штыря), расположенная на оси вращения. Естественно, оно сразу же станет крениться в сторону наиболее тяжелого места. Но если точка опоры находится выше центра тяжести колеса, то оно не опрокинется и не упадет, а зависнет в наклонном положении. Величина этого наклона будет определяться двумя факторами — дисбалансом колеса и расстоянием от опоры до центра тяжести. В случае, когда дисбаланса вообще нет, колесо должно расположиться строго горизонтально (к этому, собственно, и надо стремиться).

Приспособление, позволяющее балансировать колесо на основе описанного принципа, устроено предельно просто и состоит всего из двух деталей — фланца и опорного винта с заостренной концевой частью. Опорой, на которую ставят приспособление вместе с колесом, может послужить любой подходящий металлический предмет. Учтывая, что при уменьшении расстояния от опоры до центра тяжести колесо при том же дисбалансе наклоняется на больший угол, в ходе работы можно увеличивать чувствительность приспособления, ввертывая опорный винт во фланец. Подобранные балансировочные грузики, как упоминалось ранее, надо размещать симметрично на внешней и внутренней сторонах колеса.

Существует и другой вариант балансировки с вертикальной осью вращения (предложение В. Веретенникова — ЗР, 1984, № 12), являющийся, по существу, технологической разновидностью того, что описан выше. Как следует из схемы (рис. 3), в этом случае регулировочный винт снабжен маленьким ушком, за которое его (вместе с фланцем и проверяемым колесом) подвешивают при помощи какого-то гибкого элемента — шнура, цепочки, прочной капроновой нити и т. п. Понятно, что ушко должно располагаться выше центра тяжести колеса. Выявляют легкое место колеса и навешивают балансировочные грузики в том же порядке. В определенных условиях этот вариант может оказаться предпочтительнее.

Вкратце остановимся на том, от чего зависит точность статической балансировки.

Прежде всего, колесо следует тщательно очищать от налипшей грязи. Это требование, при всей его банальности, не напрасно выдвинуто на первое место.

Геометрические размеры колеса «обязаны» быть правильными. Под этим подразумевается, что боковое и радиальное биение протектора шины не должно быть больше одного миллиметра. Дело не только в том, что деформации служат

причиной дисбаланса. В конечном счете, отбалансировать деформированное колесо можно, но повышенное биение само по себе дает в эксплуатации примерно тот же отрицательный эффект, что и повышенный дисбаланс.

Наконец, несколько слов о динамическом дисбалансе. Суть этого явления состоит в следующем. Представим себе колесо, у которого есть определенные скопления массы (проще говоря, тяжелые места), расположенные так, что при статической проверке колесо находится в состоянии безразличного равновесия. Экстремальный случай такого рода показан на рис. 4. Когда такое колесо вращается, отмеченные на рисунке массы становятся источником центробеж-

ных сил. В рассматриваемом примере эти силы равны по величине, направлены в противоположные стороны, но все же не уравновешиваются, поскольку каждая действует на определенном плече относительно средней плоскости вращения колеса.

Выходит, статически отбалансированное колесо тоже может быть причиной вредных вибраций. Но положение отнюдь не безисходно. Лучше, конечно, когда колесо отбалансировано на стенде и грузики на нем расположены так, что не отмечается никаких вибраций при движении машины. Но если в ходе статической балансировки мы вешаем грузики на обе стороны колеса, динамический дисбаланс практически будет столь невелик, что им можно пренебречь. Если, конечно, держаться в пределах

тех скоростных режимов, которые допускаются правилами движения и здравым смыслом.

В заключение стоит напомнить одну простую вещь. Гвоздей у нас на дорогах хватает, поэтому латать и монтировать шины приходится не так уж редко. Делают это зачастую второпях; положение покрышки относительно обода не отмечают и ставят ее как придется. А внешне все выглядит благопристойно — ведь грузики на обод остались, хотя теперь они, возможно, только увеличивают дисбаланс. Сплошь и рядом именно здесь кроется разгадка многих казуальных явлений. Поэтому возьмите за правило перед тем, как демонтировать покрышку, помнить ее мелом — протче всего возле золотника камеры.

КОНКУРС ЗНАТКОВ

Уважаемые читатели! Чтобы расширить понравившийся вам раздел «Еще был случай», мы решили публиковать, кроме конкурсной задачи, еще несколько из числа любезно присланных нам автолюбителями. Они будут для вас вроде разминки перед серьезным конкурсным экзаменом. Проверить себя вы можете сразу, посмотрев ответы на стр. 31.

Разминка

Как-то мы с товарищами на двух «жигулях» поехали на зимнюю рыбалку. Прелесть дороги после ночной метели была засыпана снегом, и, чтобы не застрять, приходилось с ходу пробивать сугробы так, что снег летел через крышу. Двигателю снизу были защищены пластинами заводского изготовления, поэтому мы не боялись помять поддоны даже твердыми комьями снега. Приехав на место, я смел снег с машины, очистил от него двигатель и подвески колес.

Вечером, окончив рыбалку, мы с другом вернулись к машинам раньше остальных. Я без труда завел свой автомобиль, а он через несколько минут подошел бледный со словами: «Застучал двигатель». Проверили уровень масла — по верхней метке. Пустили двигатель — контрольная лампочка аварийного давления масла погасла, значит, давление его в норме, течи нигде не видно, а двигатель «бубнит» — аж в салоне шумно. Товарищ совсем расстроился, а я, догадавшись о причине, спокойно сказал, что надо было мотор от снега очистить. «При чем тут снег, когда двигатель стучит!» — раздраженно ответил он.

Тогда я взял в багажнике молоток, поднял с земли тонкую веточку и... через минуту двигатель заработал нормально.

Вопрос: в чем причина стука?

Пернская область,
с. Той

А. ГАЛКИН

Чайник зимой под вечер ехал домой в город. Дорога была обледеневшей и заснеженной, но наш герой не очень считался с этим. Когда навстречу попался автобус, шедший почти по середине проезжей части, Чайник, чтобы не столкнуться, решил притормозить и взял вправо. Но машину вдруг занесло и выбросило задом в глубокий кювет. О том, чтобы выехать самому, не могло быть и речи: вытащил грузовик.

Уняв дрожь, Чайник обошел вокруг машины несколько раз. Никаких вмятин и поломок не было — спасибо большому снежному валу по другую сторону кювета.

Решил ехать дальше. Но как ни пытался, завести двигатель не удавалось, даже с

помощью советчиков. Стартер хорошо крутил коленчатый вал, электрооборудование давало мощную искру, бензин шел в карбюратор нормально.

В конце концов машину отбуксировали на хутор, оказавшийся неподалеку, и поставили в теплый гараж в одном из жителей. Отогревшись и рассказав хозяевам о случившемся, Чайник решил ехать домой рейсовым автобусом — утро вечера мудренее. Тщательно оттер машину и, уже задирая ее, решил еще раз попробовать завести.

О чудо! Мотор завелся с пол-оборота! Вопрос: почему он раньше не хотел работать?

г. Таллинн

И. ЛУККА

ЕЩЕ БЫЛ СЛУЧАЙ...



В воскресенье наш герой — Чайник собрался с семьей навестить родственников в другом городе, до которого по шоссе 180 километров.

Поездка не то чтобы тяжелая, но и не пустяковая, поскольку зима и дорога не очень чистая. Поэтому в субботу Чайник решил подготовить к ней свой ВАЗ-21011, тем более что в последнее время он отметил увеличение аппетита мотора.

Вооружившись литературой, почистил карбюратор, снял его крышку и проверил положение поплавка, отрегулировал привод дроссельных заслонок, обороты холостого хода, опережение зажигания. Проверил натяжение ремня генератора, уровень тормозной жидкости, долил масла в картер, а заодно осматривал все, что попало на глаза. Когда, наконец, пустил двигатель, ему показалось, что тот работает лучше. Приобретенный успехом,

хозяин решил позаботиться и о внешности автомобиля. Двух ведер теплой воды, подаваемой через шланг, вполне хватило, чтобы смыть с его боков дорожную грязь.

С чувством выполненного долга Чайник пришел домой и похвастал жене своими достижениями. Утром, как в награду, выглянуло солнце, отчего 10-градусный мороз стал даже приятным. Таким же оказался и путь к цели.

А вот по дороге обратно... Чайник заметил, что стрелка указателя уровня топлива словно бы застыла на месте. «Вот здорово отрегулировал карбюратор», — подумал он. Однако, продолжив наблюдения за стрелкой, убедился, что она вовсе перестала двигаться. А вскоре и мотор, сделав несколько рычков, остановился. Попытки пустить его стартером оказались безрезультатными.

«Спокойно! — сказал себе Чайник, — как говорит Профессор, здесь или нечему гореть, или нечем поджечь. Сейчас определим!» Полез за инструментом в багажник и увидел... Подумав, пришел к выводу: это произошло из-за... Догадка подтвердилась, когда он...

Вопросы: что увидел Чайник, почему это произошло и как подтвердилось?

Тема предложена В. Галантионовым из Куйбышевской области.

Ваши ответы в нескольких словах на открытке мы ждем в течение двух месяцев со дня выхода этого номера журнала.



Надо ли менять тормозные колодки, если проехал несколько километров с затянутым «ручником»!

При поднятом рычаге колодки прижаты к тормозному барабану. Поэтому при движении они нагреваются настолько, что из накладок, основу которых составляет асбест, выгорает связующий компонент. Это сопровождается едким запахом. Структура поверхностного слоя становится рыхлой, эффективность накладок более темной, чем у нормальных, цвет и блестящая поверхность.

Чтобы восстановить frictionные качества накладок, надо удалить при помощи напильника и абразивной шкурки слои с разрушенной структурой. Обычно его толщина 1—2 миллиметра. Разумеется, если под «большим» слоем не окажется здорового, колодки или накладки надо менять.

Кстати, так же страдают накладки ведомого диска сцепления, когда оно буксует. Это бывает при неправильной регулировке или попытках вызвать застрявшую машину.

О чем говорит повышенное (около 6 В) напряжение на выводе «Д» коммутатора у «Волги» с бесконтактной системой зажигания!

В исправной системе, согласно принципиальной схеме (см. ЗР, 1987, № 4), напряжение в точке «Д» составляет 0,3—0,4 В. Если оно возросло до 6 В, значит, произошел обрыв в обмотке датчика-распределителя или во входной цепи коммутатора.

Для отыскания дефекта надо измерить сопротивление этой обмотки, которое должно быть 0,3—0,4 кОм. Если оно больше, но не бесконечно велико (например, 10 кОм), вероятная причина — в плохом контакте обмотки датчика с его корпусом. Правда, этот дефект встречается крайне редко.

В чем различие между моделями ЗИЛ-131 и ЗИЛ-131Н!

Трехосный грузовой автомобиль повышенной проходимости ЗИЛ-131Н — это модернизированная модель ЗИЛ-131. Новый индекс присвоен машине после того, как в период 1980—1986 г. конструкция ее претерпела многочисленные изменения. Были внедрены головка цилиндров с впускными каналами, создающими завихрение смеси, новые шины М-93 с капроновым кордом вместо вискозного и другие новшества. В итоге оказалось возможным увеличить полезную нагрузку на 325 кг, сократить контрольный расход топлива до 35 л/100 км, поднять максимальную скорость до 85 км/ч, повысить надежность и долговечность, вывести ресурс пробега до первого капитального ремонта на уровень 250 тысяч километров.

В каких книгах можно познакомиться с особенностями устройства, обслуживания и ремонта отечественных переднеприводных автомобилей!

Конструкция наиболее распространенных машин ВАЗ-2108, «2109» подробно описана в книге заводских конструкторов В. А. Верши и Г. А. П. Игнатьева и др. «Переднеприводные автомобили ВАЗ» (М., ДОСААФ, 1989, 200 000 экз.). Она содержит также сведения о техническом обслуживании, харак-

терных неисправностях, способах их устранения. Это переработанный вариант книги тех же авторов, вышедшей в 1986 году под названием «Автомобиль ВАЗ-2108» (М., ДОСААФ, 200 000). Методы ремонта автомобилей ВАЗ-2108, «2109» и их модификаций, рекомендуемые заводом-изготовителем, изложены в книге «Автомобиль ВАЗ-2108 «Спутник». Устройство и ремонт» (М., Транспорт, 1987, 200 000). Здесь есть и важнейшие сведения о конструкции машин, и, что весьма важно, размеры основных сопрягаемых деталей, допустимые пределы их износа. Совсем недавно издательством «Машиностроение» выпущен многокрасочный альбом «Автомобили ВАЗ-2108, «2109».

Отметим еще одну книгу — В. В. Литвиненко «Электрооборудование автомобилей ВАЗ» (М., Патриот, 1990, 200 000), для которой характерна прикладная направленность на поиск и устранение неисправностей в электрических системах. Приведены их схемы, методы контроля параметров, приемы снятия и разборки, сведения о промышленных и самодельных устройствах для улучшения работы электрооборудования и облегчения ухода за ним (реле, тестеры, сторожа и т. п.). Материал охватывает как переднеприводные модели ВАЗа, так и обычные, заднеприводные «жигули».

Две книги подробно знакомят с конструкцией и приемами обслуживания переднеприводных «москвичей»: «Автомобиль АЗЛК-2141», изданная «Машиностроением» в 1989 г. тиражом 60 000 экз. (авторы Л. И. Белкин, Н. С. Бученков и др., под ред. А. Е. Сорокина), и аналогичная ей по содержанию книга В. А. Тапниского, В. А. Митрофанова и др. «Автомобили «Москвич». АЗЛК-2141-21412» (М., Патриот, 100 000). В плане издательства «Транспорт» на этот год — книга Л. А. Горелова, А. Е. Королёва и др. «Ремонт автомобиля АЗЛК-2141» (200 000).

Что касается «Таврии», вопросам ее ремонта с использованием заводских запасей, специального инструмента и приспособлений посвящена книга К. С. Фучаджи и Н. Н. Стрюка «Автомобиль «Таврия» модели АЗЛК-1102» (Транспорт, 1990, 50 000). Приведено в ней и описание конструкции в необходимом для ремонта объеме.

Можно ли заменить в бесконтактном зажигании «Волги» штатную катушку Б116 на Б114, Б114Б или Б115!

При установке двух первых катушек могут ухудшиться энергетические характеристики системы и тепловой режим коммутатора. Поэтому такую замену надо рассматривать как вынужденную и временную. Катушку же Б115 применять не рекомендуется из-за большого отличия ее параметров от Б116.

Что такое Автобанк!

В кредитной системе нашей страны появилось принципиально новое учреждение — Автобанк. Он образован в конце ноября 1989 года и задуман как акционерный банк развития автомобильной промышленности.

Кто же клиенты? Прежде всего промышленные предприятия — объединение «КамАЗ», Полтавский автоагрегатный завод, Шумерлинский завод спецавтомобилей, получающие долгосрочный кредит на общую сумму 446 миллионов рублей сроком от 2 до 5 лет. На долю заводов сельскохозяйственного машиностроения выделено 55 миллионов рублей. Кредит взят ими на техническое перевооружение и реконструкцию основного производства.

Автобанк заключил договоры на кредитное обслуживание основной деятельности производственных объединений — «Москвич» и «Автодизель». Кроме того, двери банка открыты для всех предприятий и кооперативов соответствующего профиля. Кредиты могут быть предоставлены и отдельным гражданам, занимающимся индивидуальной трудовой деятельностью, связанной, например, с производством запасных частей к автосельхозтехнике, сервисным обслуживанием. С целью расши-

рить круг акционеров и в связи с многочисленными просьбами совет Автобанка снизил с 200 до 100 тысяч рублей стоимость одной учредительной акции, дающей право на один голос во время годовых собраний.

Автобанк выпускает в продажу и обычные акции, распространяемые среди государственных предприятий и организаций. Владельцами их могут стать добровольные общества, ассоциации, различные кооперативы. Планируется выпуск облигаций, которые на добровольной основе будут распространяться среди граждан. В частности, предусмотрен выпуск целевого внутреннего выигрышного займа на сумму 4 миллиона рублей сроком на 5 лет. Владелец именной облигации этого займа получит гарантированное право на первоочередное приобретение товаров, производимых на предприятиях отрасли, — легковых автомобилей, мотоциклов, а также малогабаритных тракторов и мотоблоков различных марок.

Можно ли устанавливать двигатель «Москвич-412Д» на автомобили «Москвич-407», «403»!

Поскольку АЗЛК прекратил в третьем квартале 1988 года производство двигателя «408», «407» для ряда моделей, выпускавшихся ранее, завод не возражает против установки двигателя «412Д» (дефорсированного) на автомобили «Москвич-407», «403» с одновременной заменой подмоторной рамы, коробки передач, карданного вала, переднего и заднего мостов соответствующими узлами и агрегатами «Москвича-412» и его модификаций.

Подчеркнем, что речь идет только о дефорсированном двигателе «412Д» мощностью 68 л. с./50 кВт, работающем на бензине А-76. Максимальная скорость движения с этим более мощным мотором не должна превышать установленной для «Москвича-407», «403» в первоначальной комплектации — 115 км/ч. ГАИ может обязать владельца поместить на заднем стекле знак ограничения максимальной скорости.

Полезно заменить колеса и шины с посадочным диаметром 15 дюймов на 13-дюймовые («Москвич-408», «412» и др.). Это понизит центр тяжести машины, улучшит устойчивость и управляемость. Особое внимание следует уделить состоянию тормозной системы с тем, чтобы она обеспечивала требуемую интенсивность торможения при возросших максимальной скорости и динамике разгона.

ИЗОБРЕТАЯ АВТОМОБИЛЬ, ПОМНИТЕ...

Постановлением Президиума Правления Союза научных и инженерных обществ СССР создан комитет по транспорту. При комитете действует секция по развитию автомобильных транспортных средств (АТС), которая призвана направлять и координировать работы в области развития и совершенствования АТС, проводимые в НИИ, вузах, на заводах, в спортивных организациях, клубах самодеятельного технического творчества, а также отдельными лицами.

Секция консультирует изобретателей и рационализаторов, занимающихся усовершенствованием автомобильной техники. Секция создана при Московском автомеханическом институте (МАМИ), в котором также работает факультет «Автомобилестроение» Университета технических знаний.

Предусмотрена возможность создания филиалов и отделений секции в различных регионах страны.

Адрес: 105839, ГСП, Б. Семеновская, 38, МАМИ, секция по развитию автомобильных транспортных средств.

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 15
Правильные ответы: 2, 3, 8, 11, 12, 14, 18, 21.

I. Уступить дорогу в данной ситуации должен водитель легковой автомашины, так как он едет под разрешающую движению стрелку, которая включена вместе с красным сигналом светофора (пункт 14.7).

II. Мотоциклисту в данной ситуации ничто не мешает совершить обгон, так как на пешеходном переходе такой маневр Правилами не запрещен (пункт 12.3).

III. Что касается водителя автомобиля А, то стоянка транспортных средств на мостах, эстакадах и путепроводах запрещена (пункт 13.8). Водитель автомобиля Б Правил не нарушил, так как они запрещают остановку и стоянку только непосредственно под эстакадами, мостами и путепроводами (пункт 13.7).

IV. На дорогах вне населенных пунктов грузовые автомобили массой более 3,5 тонны могут двигаться со скоростью 70 км/ч, которая указана на знаке (пункт 11.3). При перевозке людей в кузове грузового автомобиля его скорость в любом случае не должна превышать 60 км/ч (пункт 22.5).

V. Перестроение с одной проезжей части дороги на другую проезжую

часть не рассматривается как поворот направо, следовательно, водитель в данной ситуации вполне может двигаться в показанном направлении (приложение 1, пункт 4.1.1).

VI. Действие знака, запрещающего остановку, распространяется на ту проезжую часть, у которой он установлен. Автомобиль в данном случае стоит за пределами проезжей части, на прилегающей к дороге территории, что не является нарушением Правил (приложение 1, пункты 3.27, 3.31).

VII. Мотоцикл и легковой автомобиль находятся на главной дороге, поэтому минуют перекресток первым, руководствуясь между собой правилом отсутствия помехи справа, то есть сначала едет мотоцикл (пункты 14.10—14.12, приложение 1, пункты 2.1 и 7.13). Следом за ними может двигаться трамвай, так как при одновременном праве на движение он имеет преимущество перед грузовым автомобилем (пункт 14.3).

VIII. В данной ситуации водитель может двигаться в любом из показанных направлений, так как Правила разрешают ему выбрать удобную для поворота траекторию (конечно, если при этом не создаются помехи партнерам по движению, которые имеют преимущество). Единственное требование, чтобы при выезде с пересечения проезжих частей транспортное средство не оказалось на полосе встречного движения (пункт 9.4).



За нашу Советскую Родину!

За рулем

2 ● Февраль ● 1991

Ежемесячный общественно-политический и научно-популярный журнал

Учредители:
ЦК ДОСААФ СССР
Минатосельхозмаш СССР

Издается с апреля 1928 года

Главный редактор А. А. ЛОГИНОВ

Редакционная коллегия:

В. А. АРКУША,
В. Ф. ДЕМЧЕНКО,
В. А. ИЛЬИЧЕВ,
В. Т. КАНАСТРАТОВ,
В. П. КОЛОМНИКОВ,
Б. А. КОРЯКОВЦЕВ, В. Ф. КУТЕНЕВ,
Б. П. ЛОГИНОВ, В. Н. ЛУКАНИН,
Е. Н. ЛЮБИНСКИЙ,
П. С. МЕНЬШИХ (отв. секретарь),
В. П. МОРОЗОВ,
В. И. НИКИТИН,
В. В. ПАНЯРСКИЙ,
И. П. ПЕТРЕНКО,
Н. М. ПИСКОТИН, В. Ф. ПОПОВ,
О. И. СОКОЛОВ, В. Д. СЫСОВЕВ,
М. Г. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора),
Л. М. ШУГУРОВ, Л. А. ЯКОВЛЕВ

Зав. отделом оформления
Н. Н. Кледова

Художественный редактор
Д. А. Константинов

Корректор М. И. Исаенкова

На 1-й странице обложки —
Пикап «Москвич-2335»
Фото В. Князева

Сдано в производство
26.11.90.
Подписано к печати 15.01.91.
Формат 60×90 / 8. Глубокая печать.
Усл. печ. л. 4,5. Тираж 2 415 000 экз.
Заказ 1355/3.

Фотоформы изготовлены в 3-й типографии Воениздата. Отпечатано в Ордене Трудового Красного Знамени Чеховском полиграфическом комбинате Государственного комитета СССР по печати, 142300, г. Чехов Московской области

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

При перепечатке ссылка на «За рулем» обязательна.

Телефакс 207-16-30

Издательство ЦК ДОСААФ СССР «Патриот»,
129110, Москва, Олимпийский
проспект, 22.

КОНКУРС ЗНАТOKOВ

ОТВЕТЫ НА ЗАДАЧИ, ПОМЕЩЕННЫЕ НА СТР. 29

1. Причина стука в том, что вода от таявшего на моторе снега скопилась на защитной пластине и там замерзла, полностью закрыв щель между ней и поддоном. Двигатель, вибрируя при работе, стучал по кузову через лед и пластину. Молотком лед был разбит, а веточкой сброшен. Чтобы это не повторилось, нужно, отогнув пластину, увеличить щель до поддона.

Кстати, точно такой же стук возникает, когда в щель попадет камешек, что часто случается на гравийной дороге.

2. Конец выпускной трубы, упершейся в барьер, был плотно забит снегом. В тепле эта пробка растаяла и отработавшие газы стали свободно выходить наружу. Если бы рядом оказался Профессор, он бы удалил снег монтажной лопаткой или отверткой.

Труба нередко закупоривается и землей, когда приходится разворачиваться на дороге с глубокими колеями или скатываться задним ходом с крутого склона на горизонтальную площадку.

Прототипы спортивных автомобилей:

I этап — 31 марта, Австралия, Аделаида;
II этап — 14 апреля, Япония, «Сузука»;
III этап — 5 мая, Италия, «Монца»;
IV этап — 19 мая, Англия, «Сильверстоун»;
V этап — 23 июня, Франция, «Ле-Ман»; VI этап — 30 июня, Испания, «Херес»; VII этап — 18 августа, ФРГ, «Нюрбургринг»; VIII этап — 1 сентября, Франция, «Ле-Кастелле»; IX этап — 22 сентября, Канада или США; X этап — 6 октября, Мексика или США; XI этап — 27 октября, Япония, «Автополис».

Автотралли: I этап — 24—31 января, Монте-Карло; II этап — 14—18 февраля, Швеция; III этап — 5—10 марта, Португалия; IV этап — 27 марта — 2 апреля, «Сафари» (Кения); V этап — 27 апреля — 2 мая, Корсика; VI этап — 1—6 июня, «Акрополис» (Греция); VII этап — 22—28 июля, Аргентина; VIII этап — 20—26 августа, «1000 озер» (Финляндия); IX этап — 19—23 сентября, Австралия; X этап — 13—18 октября, Сан-Ремо; XI этап — 30 октября — 2 ноября, «Каталония», Испания; XII этап — 24—29 ноября, РАЗ (Англия).

МАРШРУТЫ СКОРОСТНЫХ ЧЕМПИОНАТОВ

Сообщаем календарь чемпионатов мира 1991 года в гонках на автомобилях формулы 1, прототипах спортивных машин и автотралли.

Формула 1: I этап — 10 марта, США, трасса «Финикс»; II этап — 24 марта, Бразилия, «Интерлагос», Сан-Паулу; III этап — 28 апреля, Сан-Марино, Италия, «Имолла»; IV этап — 12 мая, Монако, Монте-Карло; V этап — 2 июня, Канада, Монреаль; VI этап — 16 июня, Мексика, Мехико; VII этап — 7 июля, Франция, «Маньи-Кур»; VIII этап — 14 июля, Англия, «Сильверстоун»; IX этап — 28 июля, ФРГ, «Хоккенхаймринг»; X этап — 11 августа, Венгрия, «Хунгароринг»; XI этап — 25 августа, Бельгия, «Спа-Франкоршамп»; XII этап — 8 сентября, Италия, «Монца»; XIII этап — 22 сентября, Португалия, «Эшторил»; XIV этап — 29 сентября, Испания, Барселона; XV этап — 20 октября, Япония, «Сузука»; XVI этап — 3 ноября, Австралия, Аделаида.

ЭКОЛОГИЧНЫЕ, КОМФОРТАБЕЛЬНЫЕ, ЭКОНОМИЧНЫЕ

Сегодня для мирового автомобильного рынка характерна высокая конкуренция. Не оправдавшая надежды потребителя продукция, как правило, ставит производителя в сложное экономическое положение, а то и вовсе подрывает к нему доверие. Поэтому многие автомобилестроительные компании, прежде чем пустить в серийное производство новую или модернизированную модель, тщательно изучают запросы покупателей. Необходимость в такой информации приводит фирмы со своим перспективным товаром на специализированные выставки и автосалоны, где обычно формируются их взаимоотношения с потребителем. Помимо рядовых смотров местного значения, существуют престижные «моторшоу», подводющие финансовые итоги торгового сезона, обобщающие и оценивающие деятельность каждого производителя.

В 1990 году к числу пользующихся влиянием в автомобильном мире выставок относились осенние — бирмингемские «Бритиш интернешл моторшоу» и парижская «Мондьяль д'отомобиль». По традиции, уровень подготовки и организации был безупречен, хотя проблем у организаторов хватало. Незадолго до открытия салонов, а проходили они с разрывом всего три недели, в обоих городах развернули антимашинолюбивую кампанию партии «зеленых». Их призывы бойкотировать предстоящие международные смотры поддержки не нашли, количество участников (около полутора тысяч фирм из 30 стран в Париже и тысячи фирм из 28 стран в Бирмингеме, производящих легкие машины, грузовики, спецавтомобили и комплектующие к ним) осталось приблизительно тем же, что и в предыдущие годы, а число посетителей заметно возросло. Однако английские защитники окружающей среды, в отличие от французских коллег, добились некоторых результатов. Во-первых, лейбористская партия Великобритании объявила о намерении сокращать число транспортных средств на дорогах страны ежегодно на 1%, хотя многие обозреватели скептически восприняли это заявление. По их мнению, автомобильный парк Объединенного Королевства в ближайшие десять лет увеличится в полтора раза, несмотря на повышение налогов на личный транспорт, размеры дорожных пошлин и жесткие нормы токсичных выбросов.

Во-вторых, абсолютное большинство представленных в Бирмингеме легковых моделей

имело трехкомпонентные каталитические нейтрализаторы. Поставщики британского рынка чутко отреагировали на изменившееся (от прохладного к благосклонному) отношение местных автомобилистов к «чистым» машинам. Если два года назад, во время проведения предыдущей выставки, такие модели можно было пересчитать по пальцам, а неэтилированный бензин отпущался в среднем на одной из каждых 1990 машин, то с начала 1990 года он продается в достаточном количестве. Стоит неэтилированное топливо не дешево, поэтому вполне понятна популярность экономичных машин малого класса за умеренную цену (от 5 до 7 тысяч фунтов стерлингов или от 5400 до 7,5 тысяч инвалютных рублей).

На «моторшоу» новых малоотраженных моделей было представлено — «Форд-эскорт», «Рено-клио», «Ровер» семейства «200», «Воксхолл-нова», «Фольксваген-поло», «Хендлен», «Хендлен». Характерно, что все они оснащаются многоклапанными двигателями, на которых часто используются электронные системы впрыска топлива и турбонаддув, а хорошая вместимость кузова в сочетании с комфортом — дань современным требованиям рынка. На машинах английского производства могут устанавливаться бесступенчатые трансмиссии с высоким коэффициентом полезного действия. В стандартное оборудование «Форд-эскорта» нового поколения, одного из лидеров в своем классе, входит, например, электронная антиблокировочная система тормозов (АВС), вначале применявшаяся на более дорогих автомобилях.

Ближневосточный кризис заставил покупателя по-иному взглянуть на микролитражки. Как в Бирмингеме, так и в Париже наблюдался интерес к моделям с литровым рабочим объемом двигателя, расходуемых в среднем от 4 до 5 л/100 км (нестареющая «Мини-купер», модернизированная «Дайхатсу-куоре»). Следует подчеркнуть, европейские и японские производители все шире применяют в особо малом классе гидромеханические коробки передач, а также трансмиссии КВТ с непрерывным изменением крутящего момента («Лянча-Игрек-10-сек-лектроник», «FIAT-уно-сек-лект»). За пять лет их количество увеличилось вдвое.

Возросло число новых конструкций легковых машин среднего класса. Пожалуй, в настоящее время они наилучшим образом соответствуют определению «полноценный семейный автомобиль». Пред-

ставленные на обеих выставках образцы внешне были весьма похожи. Этому способствовало ярко выраженное стремление конструкторов улучшить их аэродинамические качества (на таких машинах коэффициент C_x не превышает 0,33).

Скودство же — от одинаковых приемов решения поставленной задачи: большие углы наклона короткого капота, лобового и заднего стекол, которые устанавливаются заподлицо, высокий багажник, обтекаемые зеркала заднего вида. Традиционная высокая оснащенность электроникой. На японской новинке «Ниссан-примера», специально подготовленной для продажи в Европе, электронная система управляет двигателем и автоматической коробкой передач, обеспечивая высокие характеристики разгона и топливной экономичности, другая система объединяет управление подвеской и усилителем рулевого механизма, регулируемого в зависимости от скорости движения автомобиля. «Ниссан-примера» имеет передний привод, впрочем, как и другие ожидаемые «бестселлеры» — «Лотос-карлтон», «Ровер» семейства «400», «Пежо-605».

Какой же британский автосалон обойдет вниманием спортивные автомобили? Бросясь в глаза разнообразие мощных, с 8-, 10-, 12-цилиндровыми двигателями, двухместных, с шикарной отделкой салона и очень дорогих машин — «Джинетта-ИЗ3», «Астон-мартин-лагона», «ТВР-спид-эйт», «Хонда-НСИК» (дебютировавшая в Европе), «Маэратти-шамал», «Ламборгини-диавло». Модели первоклассные, правда, но они были отмечены специалистами в первую очередь.

Много положительных оценок заслужил недорогой спортивный, а можно сказать гоночный, автомобиль — трехдверный «Форд-эскорт» с постоянной передачей крутящего момента на все колеса, предназначенный для ралли. Как гласила реклама: «Эскорт-4х4 кроссворт» — игрушка для любителей быстрой езды по бездорожью от 18 до 60 лет». Как видно из названия, известная в спортивном мире английская фирма «Косворт» устанавливает на базовую «фордскую» модель свой вариант двигателя. Ее несколько необычный силовой агрегат, четырехцилиндровый двухклапанный с двумя верхними распределительными валами, приводимыми цепью, имеет рабочий объем 1988 см³. Головка блока цилиндров алюминевая. Для английского отделения компании «Форд-мотор», потратившего за последние пять лет на реконструкцию производства миллиард фунтов стерлингов, автомобиль «Форд-эскорт-4х4-кроссворт» не игрушка, а оружие в борьбе с конкурентами. Фирма таким образом привлекает покупателей, неравнодушных к автоспорту.

А какие характерные особенности французского рынка выделила «Мондьяль д'отомобиль»? Прежде всего, большое

количество дизельных моделей. Преимущество: высокая экономичность и дешевое топливо. Среди них особое место занимали два многоклапанных силовых агрегата (безнаддувный рабочий объем 2138 см³ и с турбонаддувом рабочим объемом 2088 см³) с измененной конфигурацией цилиндра и камеры сгорания фирмы «Ситроен» для легковой модели «ИксМ». Благодаря новейшим технологическим процессам конструкторам удалось уменьшить ширину рубашки охлаждения блока цилиндров, вследствие чего увеличилась жесткость блока и возросла скорость потока охлаждающей жидкости.

Еще одно направление — автомобили с приводом на все колеса. Долгое время французские фирмы отставали от своих конкурентов в разработке полноприводных дорожных машин (не джипов!), и вот теперь положение изменилось. На моделях «Ситроен-Бикс-4х4», «Пежо-405-4х4», демонстрировавшихся на выставке, были использованы собственные варианты трансмиссий, получившие положительные отзывы за конструктивную простоту и приемлемую цену.

Вульфу французского автомобилестроения было представлено экспериментальными моделями. Двухместный родстер «Рено-лагуна» с «лице-видной» формой кузова, и «Тран-туризм» «Пежо-оксия-Р» решили проблемы аэродинамики кузова и использовали прогрессивных компонентов материалов. Создатели купе «Ситроен-актива-2» акцентировали внимание на дальнейшей развитии гидропневматической подвески, тормозной системы, управления и стайлинга.

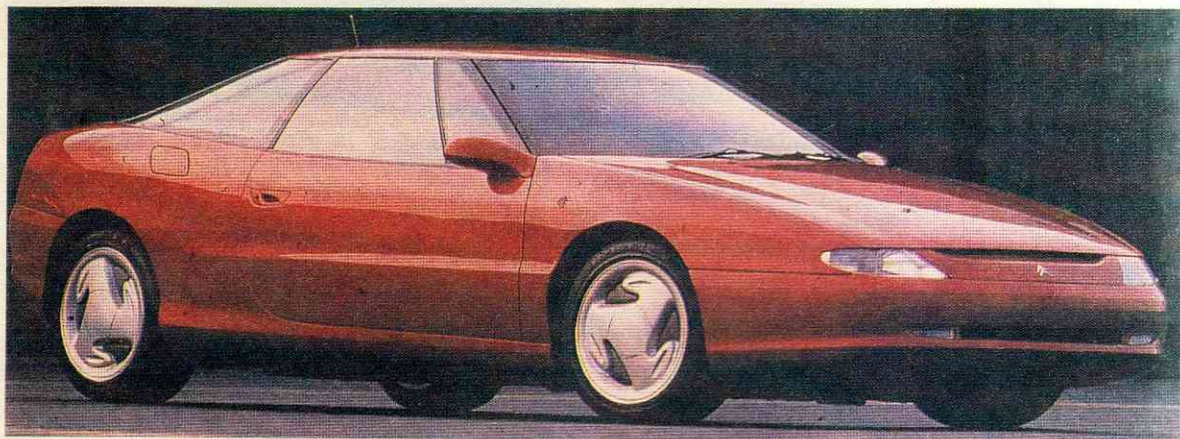
Советские «концент-кары» в Бирмингеме и Париже отсутствовали. Однако это не означало, что внешнеторговые организации, представляющие за рубежом отечественные автомобилестроительные заводы, приехали на выставки со старым товаром. Для французского рынка предлагались две новинки — ЗА3-1102 «Таврия» и «Алеко-2141» для британского — «Лада-Самара-конвертибл», четырехместный кабриолет, который будет представляться советско-бельгийским обществом «Скалдия-Волга» (см. ЗР, 1990, № 10). Наши автомобили были встречены весьма сдержанно, а причина кроется в невысоком, по мировым меркам, качестве исполнения.

Здесь мы подошли к главному итогу увиденного на автосалонах. Ныне качество продукции стало основным критерием конкурентоспособности. Лишь те фирмы добиваются высоких позиций на рынке, которые уже на этапе конструирования автомобилей закладывают в них такое свойство, как надежность. И все затраченные на это средства окупаются в несколько раз быстрее, чем еще более дорогостоящие попытки возвращения утраченного доверия покупателей.

С. ДРОЗДЕВ

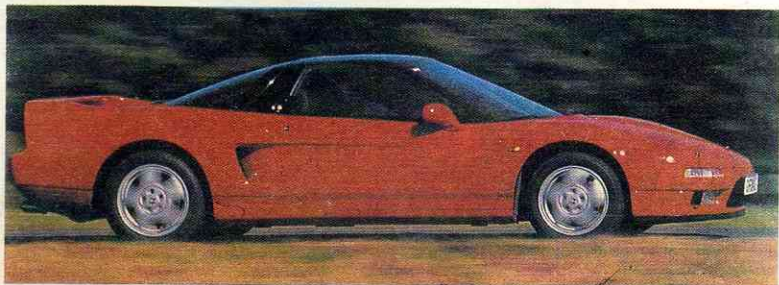


«НИССАН-ПРИМЕРА-1,6СЛИК». Модель, которая будет выпускаться для европейского рынка на заводе в английском городе Сандерленде. Блок цилиндров двигателя — из легкого сплава, коленчатый вал с восемью противовесами. Снаряженная масса — 1130 кг; база — 2550 мм; двигатель — 1597 см³, 90 л. с./66 кВт; скорость — 180 км/ч; расход топлива: при 90 км/ч — 5,3 л, при 120 км/ч — 6,9 л, при городском цикле — 9,0 л/100 км.



«СИТРОЕН-АКТИВА-2». Четырехместный «концепт-кар» с отдельными узлами модели «ИксМ». Осталась традиционная для машин «Ситроена» гидропневматическая подвеска. Кузов стальной. Коэффициент аэродинамического сопротивления $C_x = 0,25$.

«ХОНДА-НС-ИКС». С нынешнего года поступит в продажу на европейском континенте. Кузов из алюминия. Независимая подвеска всех колес со стабилизатором поперечной устойчивости. На колесах дисковые вентилируемые тормоза с усилителем, антиблокировочная система. Снаряженная масса — 1350 кг; база — 2530 мм; двигатель — 2977 см³, 270 л. с./198 кВт; скорость — 260 км/ч; расход топлива: при 90 км/ч — 7,8 л, при 120 км/ч — 9,3 л, при городском цикле — 13,0 л/100 км.



«ФОРД-ЭСКОРТ-РС2000». Автомобиль с измененной формой кузова. Начало массового производства на европейских заводах — конец 1990 года. Двигатель, трансмиссия — от предыдущей модели «РС». Снаряженная масса — 1375 кг; база — 2286 мм; двигатель — 1753 см³, 60 л. с./44 кВт; скорость — 151 км/ч; расход топлива: при 90 км/ч — 4,2 л, при 120 км/ч — 5,8 л, при городском цикле — 6,1 л/100 км.



«ПЕЖО-905». Спортивный автомобиль, построенный при участии специалистов французской авиационной компании «Дассо», для кольцевых гонок на выносливость [группа Ц]. Кузов выполнен из композитных материалов. Снаряженная масса — 750 кг; двигатель — 3499 см³, 580–610 л. с./427–449 кВт.

«ДАЙХАТСУ-КУОРЕ-ГЛ» с новым [трех- и пятидверным] кузовом. Очередная японская версия микролитражных автомобилей для Европы. У машины — передние ведущие колеса, 12-дюймовые шины, 65% поверхности кузова оцинковано. Ремни безопасности на всех сиденьях. Снаряженная масса [трехдверный вариант] — 610 кг; база — 2280 мм; двигатель — 847 см³, 41 л. с./30 кВт; скорость — 135 км/ч; расход топлива: при 90 км/ч — 4,1 л, при 120 км/ч — 6,3 л, при городском цикле — 5,8 л/100 км.



«ЛЭНД-РОВЕР-ДИСКАВЕРИ-ВСИ». У машины пятидверный алюминиевый кузов со стальной крышей. Штампованная рама из 2-миллиметрового стального оцинкованного листа. Постоянный привод на все колеса. Снаряженная масса — 2720 кг; база — 2540 мм; двигатель — 3528 см³, 164 л. с./122 кВт; скорость — 150 км/ч; расход топлива: при 90 км/ч — 7,1 л, при 120 км/ч — 9,9 л, при городском цикле — 9,5 л/100 км.



«РЕНО-КЛИО-РН1,4». Преемник известной модели «5». Выпускается с двигателями пяти вариантов [четыре бензиновых, один дизельный] и двумя типами кузовов [трех- и пятидверных «хэтчбек»]. Снаряженная масса — 948 кг; база — 2472 мм; двигатель [бензиновый] — 1390 см³, 75 л. с./55 кВт; скорость — 179 км/ч; расход топлива: при 90 км/ч — 4,6 л, при 120 км/ч — 6,1 л, при городском цикле — 6,9 л/100 км.



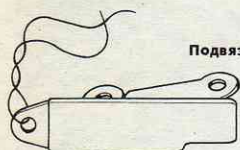
«ВОЛВО-940ГЛ». Автомобиль, включивший в себя самые современные средства безопасности. В нынешнем году полностью вытеснит с конвейера модели семейства «700». Кузов — несущий. Все колеса с дисковыми вентилируемыми тормозами, антиблокировочная система. Снаряженная масса — 1420 кг; база — 2770 мм; двигатель — 2316 см³, 155 л. с./114 кВт; скорость — 200 км/ч; расход топлива: при 90 км/ч — 7,3 л, при 120 км/ч — 9,7 л, при городском цикле — 13,4 л/100 км.

«ТОЙОТА-ПРЕВИД». Опасный конкурент универсалам повышенной вместимости «Рено-эспейс» и «Ниссан-прери». Двигатель размещен под полом между передней и задней осями, наклонен на 75°. Ведущие колеса — задние. Салон вмещает семь пассажиров. Снаряженная масса — 1655 кг; база — 2860 мм; двигатель — 2438 см³, 132 л. с./97 кВт; скорость — 175 км/ч; средний расход топлива — 9,9 л/100 км.

«РОВЕР-216ГСИ». Совместная разработка британской фирмы «Ровер» и японской «Хонда». Одна из лучших моделей в среднем классе. На автомобиль устанавливается четырехцилиндровый, 16-клапанный двигатель с электронной системой впрыска топлива. Снаряженная масса — 1600 кг; база — 2550 мм; двигатель — 1560 см³, 111 л. с./82 кВт; скорость — 190 км/ч; расход топлива: при 90 км/ч — 6,5 л, при 120 км/ч — 8,6 л, при городском цикле — 9,6 л/100 км.



Нередки случаи, когда успокоитель цепи в двигателях «Жигулей» вследствие вибраций, вызванных ослаблением натяжения цепи, отламывается и падает в картер двигателя. Иногда он попадает между цепью и зубьями ведущей звездочки, что приводит к заклиниванию или поломке привода распределительного механизма.



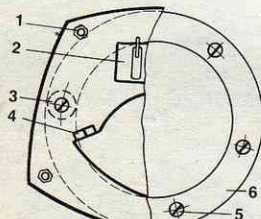
Подвязка успокоителя.

Предотвратить такую неприятность можно при помощи страховочной мягкой проволоки диаметром 1—1,5 мм, как это показано на рисунке. После установки успокоителя концы проволоки выводим под прокладку крышки головки цилиндров и закрепляем снаружи двигателя.

г. Киев

Р. САФРАГАН

В мотоцикле «Урал» нередко самопроизвольно отворачиваются винты, крепящие диск сцепления, что вызывает резкий стук. «Руководство по эксплуатации» рекомендует для устранения дефекта снять коробку передач — значит, предварительно демонтировать колесо, главную передачу и кардан.



Коробка передач: 1 — гайка крепления коробки; 2 — труба воздушного корректора; 3 — дополнительное отверстие, которое надо просверлить; 4 — заливная горловина; 5 — винт, крепящий диск сцепления; 6 — диск сцепления.

Необходимость в этой трудоемкой работе отпадает, если просверлить отверстие диаметром 22—24 мм в крышке коробки, как показано на рисунке. Ослабив крепление коробки (отвернув три гайки и один болт), отодвигаем ее от двигателя на 3—4 мм, чтобы не мешал отвернувшийся на сцеплении винт, который подводим к сверлению, нажимая на пусковую педаль. Через отверстие заворачиваем и надежно керним винт, а затем закрываем отверстие подходящей пробкой. Остается закрепить коробку.

Этот способ успешно применил уже не один владелец мотоцикла.

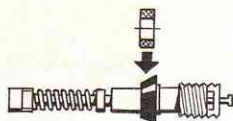
Н. ЗАХАРОВ

Куйбышевская область,
с. Смолькино

Золотники в вентилях автомобильных и мотоциклетных камер нередко пропускают воздух из-за повреждения резинового уплотнительного кольца (см. рисунок). Такие золотники выбрасывают, когда есть замена, а если ее нет — мирятся с необходимостью постоянно подкачивать шину.

Между тем работоспособность золотника очень легко восстановить. Срежьте старое кольцо и очистите посадочное место под ним. Отрежьте от ниппельной велосипедной трубочки, а если ее нет — от изоляции

Золотник и колечко для него.



провода колечко нужной ширины и наденьте его на золотник. Такое уплотнение часто служит не хуже фирменного.

г. Салават

Ю. КАСЬЯНОВ

В результате зимней эксплуатации жизнь глушителя у «Запорожца» сильно сокращается — скапливаются перепады температуры, действие соли и воды.

Чтобы продлить срок службы глушителя, я обмотал его несколькими слоями стеклоткани, промазывая ее силикатным конторским клеем, в который предварительно добавил треть (по объему) алюминиевой пудры и долил воды, доведя смесь до

консистенции сметаны. Просушив глушитель при температуре 60—70° до отверждения клея, поставил на машину.

Когда через 6 лет я заглянул под защитный слой, увидел чистый металл, как у новой детали.

Полагаю, что таким же образом полезно защитить выпускные трубы.

Московская область,
г. Электросталь

Ф. КАБИН

В покрышке ИН-251 на «Москвиче-412» проволочки корда стали вылезать внутрь и прокалывать камеру. Откусывание их делу не помогало. Тогда я попробовал использовать покрышку без камеры, установив с усилием вентиль большого диаметра (от камеры для грузового ИЖа) в отверстие обода. Шину удалось накачать обычным насосом, однако герметичность ее оставалась желать лучшего — периодически приходилось восстанавливать давление.

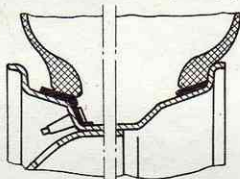
Позже для устранения этого недостатка снял выступы от стыка пресс-формы на

бортах покрышки, отрезал два кольца шириной 15—20 мм от старой камеры и надел их на обод. При монтаже покрышки расположил их ближе к ручью обода (как показано в левой части рисунка), а когда стал накачивать шину, они вместе с бортом переместились на полку обода (правая часть рисунка), отлично уплотнив соединение.

После этого шина работает без замечаний. Правда, давление приходится держать почти на 0,5 кгс/см² выше рекомендованного заводом, иначе она сильно нагревается.

Амурская область,
пос. Серышево

А. УЧАЙКИН



Установка уплотняющих колец на обод: слева — при монтаже, справа — при накачивании.

При круглогодичной эксплуатации «Жигулей» довольно быстро появляется коррозия в арках задних колес вблизи технологической заглушки порога. Это происходит из-за конденсации теплого воздуха салона на холодных стенках арки и отсутствия продувки (вентиляции) полости порога. Остановить коррозию удалось путем установки эжекторных трубок в штатные резиновые заглушки порога, как показано на рисунке. После двухгодичной эксплуатации вентиляруемых порогов развития коррозии не обнаружено.

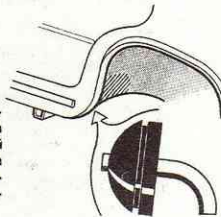
Одесская область,
г. Березовка

В. МОИСЕЕНКО

Однажды, поездив немного на «Москвиче-2140» после длительной стоянки в гараже, я заглянул под машину и с ужасом обнаружил, что оба защитных резиновых чехла на нижних шаровых опорах разорвались пополам. Как выяснилось, вследствие того, что верхние торцы чехлов, где находятся металлические шайбы, намертво приржавели к поворотной стойке.

Примечание отдела эксплуатации. Выход внутри покрышки проволочек брекера и ослабление каркаса, из-за чего приходится поддерживать в ней повышенное давление, указывают на начавшееся разрушение шины. Поэтому данное предложение нужно рассматривать как временный выход из положения, поскольку прочность покрышки снижена. Разумеется, ставить ее можно только на задний мост, при этом не злоупотреблять нагрузкой и скоростью.

Арка заднего колеса и заглушка с вентиляционной трубкой. Зона появления коррозии затеувана.



Чтобы подобное не повторилось, я вырезал из латуни толщиной 0,1 мм шайбы наружным диаметром 33 и внутренним — 19 мм, смазал их с обеих сторон графитовой смазкой и надел на пальцы нижних шаровых опор между новым резиновым чехлом и поворотной стойкой. Результат — отличный.

г. Кривой Рог

И. СТЕЦЕНКО

«АМИЛЬКАР-ЦГС» (Франция)

Автомобильная фирма «Амилькар» возникла в 1921 году. Спортивные модели конца 20-х годов (ЦГС, ЦГСС) составили наиболее яркую страницу в ее истории, которая закончилась в 1937 году.

Модель «ЦГС» базировалась на узлах серийной малолитражки «Амилькар-Ц4» и сохранила нижнеклапанный двигатель с двухопорным (!) коленчатым валом, чугунным блоком цилиндров. Для ее форсированного (мощность увеличена на 50%) двигателя применена алюминиевая головка цилиндров вместо чугунной, система смазки под давлением (была — разбрызгиванием). Но сохранился один карбюратор («Солекс»), термосифонная система охлаждения.

Унаследовал «Амилькар-ЦГС» от базовой модели и многодисковое сцепление в масляной ванне (как у мотоциклов), заключенный в трубу карданный вал, задний мост без дифференциала. Правда, серийную раму пришлось усилить, ввести довольно большие по диаметру тормоза (причем на все колеса), быстроремные колеса типа «Рудж-Витворт», каждое из которых фиксировало одна центральная гайка.

«Амилькар-ЦГС» в 1927 году



Фото Н. Щербакова

модернизировали: отличающиеся данные этой модели («ЦГСС») приведены в скобках.

За 5 лет выпущено 4700 автомобилей моделей «ЦГС» и «ЦГСС» (конструкторы Э. Мойе и А. Морель). В нашей стране один экземпляр «Амилькара-ЦГС» (на снимке)

восстановил член рижского клуба ААК А. Лейбович.

Годы выпуска — 1924—1929 (1927—1929); количество мест — 2; двигатель: число цилиндров — 4, рабочий объем — 1074 см³, клапанный механизм — 5V, мощность — 30 л. с./22 кВт (35 л. с./26 кВт) при 3600 (4500) об/мин; число

передач — 3 (4); размер шин — 27 × 4,00; база — 2300 (2310) мм; колея всех колес — 1090 мм; длина — 3660 мм; ширина — 1286 мм; высота — 1200 (860) мм; масса в снаряженном состоянии — 580 (544) кг; наибольшая скорость — 120 (130) км/ч; расход топлива — 10—12 л/100 км.

«МАЦУДА-МИКС5» (Япония)

Как и «Амилькар-ЦГС» для своего времени, это тоже одна из самых дешевых спортивных моделей с открытым кузовом, задними ведущими колесами, имеющая близкие с ним наружные размеры и, кстати, тоже двухместная. По сравнению со своим предшественником 65-летней давности она комфортабельней и тяжелее, быстрходней и экономичней, сложней и надежней.

Своеобразный дизайн «Мацуды-Микс5» разработала английская компания «Ай-Эй-Ди» (ЗР, 1990, № 7).

Эта модель обращает на себя внимание совершенным, рафинированным по конструкции двигателем: два распределительных вала в головке цилиндров, четыре клапана на цилиндр, система впрыска топлива «Бош-Л-Джетроник» с электронным управлением, гидравлические компенсаторы зазоров в клапанном механизме.

В конструкции шасси также немало современных технических решений: реечный рулевой механизм с гидроусилителем, независимая пружинная подвеска всех колес, дисковые тормоза и отлитые из легкого сплава колеса.



Фото «Мацуда»

Кузов, как и у всех моделей нашего времени, — несущий. У него убирающиеся фары, регулируемые по трем параметрам сиденья.

Сравнивая «Амилькар-ЦГС» и «Мацуду-Микс5», нужно отметить, что годовой выпуск последней составляет десятки тысяч, и покупатель может выбрать необходимые ему цвет

и дополнительное оборудование.

Год начала выпуска — 1989; количество мест — 2; двигатель: число цилиндров — 4, рабочий объем — 1598 см³, клапанный механизм — 2ОНС, мощность — 120 л. с./88 кВт при 6500 об/мин; число передач — 5; размер шин — 185/60 HR14; база — 2265 мм; колея

колес: передних — 1405 мм, задних — 1410 мм; длина — 3950 мм; ширина — 1675 мм; высота — 1225 мм; масса в снаряженном состоянии — 940 кг; наибольшая скорость — 195 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 8,7 с; расход топлива при езде в городском цикле — 9,6 л/100 км.