

За рулем 8-9 1990



В Ижевске полным ходом идет подготовка к выпуску нового автомобиля ИЖ—2126.
Статью читайте на стр. 1





АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

Асфальтовая лента с бесконечным потоком автомобилей, грядирня мощной ТЭЦ — характерные черты городского пейзажа. Многие годы его воспевали в песнях и очерках, романах и кинофильмах — непременно с эпитетами «современный», «индустриальный». Словно не желали замечать в нем других, очевидных черт: однообразия, бездушности, а то и просто враждебности всему живому. Не обманываясь на сей счет, люди в свободные часы стремятся прочь из стальных объятий промышленных гигантов — «на природу». Но год от года, день ото дня все меньше в ней уголков, не затронутых «преобразованием», которое на поверку там и тут обернулось, увы, разрушением естественных условий обитания.

Вклад автомобиля в это разрушение признан, оценен и обсчитан. Масштабы его в нашей, далеко не самой моторизованной стране огромны: в 361 городе Союза автотранспорт дает больше половины всех токсичных выбросов в атмосферу, причем в 148 из них его доля — свыше 80 процентов. (Более подробную статистику вы найдете в этом номере.) Значит, избыток автомобилей? Скорее их нехватка: она заставляет поддерживать на ходу машины, давно отслужившие свой век, не способные уложиться в самые либеральные нормы токсичности, шумности. Даже если предположить, что каким-

то чудом мы разом избавимся от автомобильного старья, заменим его машинками с иглопочки — не позднее чем через год они станут такой же рухлядкой, если прежними останутся качество их изготовления и сервиса, состояние дорог и инфраструктуры городов, квалификация водителей и слесарей. А значит — все они примутся вносить свою лепту в отравление биосферы.

До сих пор в попытках как-то оградить ее от массиванного разрушения мы, как и почти во всем, полагались на силу декрета. И только в последнее время приходит наконец осознание того, что самые справедливые и верные формулировки постановлений, даже законов, если они не оказывают влияния на экономические рычаги воздействия, не более чем Грох риторика, отскакивающий от ведомственных стен. Можно принять десятки постановлений, обязывающих делать современные, экологически чистые машины, — все они останутся на бумаге, если автомобильному заводу невыгодно заменять модель двадцатилетней давности, нефтепаргонному — налаживать выпуск неэтилированного бензина, приборостроительному — осваивать аппаратуру электронного впрыска топлива.

К тому же, в отличие от стран, в которых все и вся подчинено Закону, у нас сам Закон поверяется некоей высшей государственной целесообразно-

стью. Во имя нее продлевают на конвейере жизнь морально устаревшей модели, дают разрешения выпускать машины с отклонениями от ГОСТа, закрывают глаза на еще многие и многие нарушения. Вам случалось читать или слышать о директоре, снятом с работы за то, что автомобили его завода не укладывались в нормы по токсичности? И ни один завод за это не закрыли, даже не приостановили бег конвейера — «закрывали» план. Теперь пекутся о ликвидации товарного дефицита. О дефиците свежего воздуха на заводах вспоминают, похоже, только в связи с экспортными поставками. Но разве жители Запорожья и Нижнего Тагила заинтересованы в «чистом» выхлопе меньше, чем обитатели Рима и Лондона?

По канонам жанра в этом месте следовало метнуть пучок критических стрел по адресам ведомств. Но стоит ли полагаться на их мнение всемогущество сегодня, когда медлительный дреднот нашей экономики наконец-то ложится на курс рыночных отношений? Верность его будут определять не найим, а материальная заинтересованность, не монополизм, а здоровая конкуренция, не борьба за вал, а работа для потребителя. Именно эти принципы помогут проложить дорожку лучшим, более «человечным» автомобилям, вернуть нашим ландшафтам столь дефицитный ныне зеленый цвет.

Прямо передо мной на стене висит «вечный» календарь. В его левом верхнем углу — цветная фотография автомобиля. Лак на фото потрескался, сам снимок покоробился, края кое-где отклеились и загнулись. Словом, время обошло с фотографией безжалостно. По отношению к изображенному здесь автомобилю оно оказалось еще суровее. Более десяти лет машина, фактически готовая к производству, не может преодолеть трудности рождения.

Честно говоря, были такие моменты, когда я совершенно утрачивал всякую надежду на то, что ИЖ—2126, а именно он на фотографии, когда-нибудь снова воплотится в металле и, тем более, серийно пойдет с конвейера. И об этих сомнениях, и о том, на чем они основаны, как мог рассказать читателям в статье «Будет ли ИЖ—2126?», опубликованной полтора года назад (ЗР, 1988, № 12).

Полтора года — срок небольшой. Особенно для создательных процессов в наше время, когда преобладают разрушительные. И тем приятнее мне сегодня повторить почти те же слова, но уже с другим знаком: ИЖ—2126 будет!

Что же произошло за это время?

Внешних, видимых глазу изменений немного — разве что новый сварочный корпус. Там, где два года назад только начинал ковырять землю единственный экскаватор, теперь поднялись пролеты будущего цеха. Динамика скрытых от глаз процессов гораздо ошутимее. О ней мне рассказывал главный инженер автозавода Виктор Васильевич Коваленко.

Главные трудности прежде заключались в том, что невозможно было заказать где бы то ни было штампы для будущего кузова. Теперь этот вопрос почти решен. Производственному объединению «Ижмаш» выделен кредит на 240 миллионов рублей (инвалютных, разумеется). Под этот кредит заключен контракт с японской фирмой «Фудзитахника», которая взялась изготовить для нас самые ответственные лицевые штампы кузовных панелей — ни много ни мало 278 таких штампов. Когда готовился этот материал, часть штампов уже плыла из Японии в Находку.

Существенную помощь оказал Ижевску Тольятти — еще около 50 крупных и средних штампов размещены для изготовления на ВАЗе.

Какую-то посильную часть

ИЖ—2126 БУДЕТ!

оборудования делает для автозавода само ПО «Ижмаш».

Крупные пресс-формы на пластмассовые детали, такие, как бамперы, панели приборов, внутренняя облицовка задней части кузова, заказаны и уже делаются в Португалии.

Сварочное оборудование — это будут роботизированные комплексы для того, нового корпуса, о котором сказано выше, — поставит фирма КУКА из ФРГ. К слову, новый корпус должен войти в строй только в 1993 году, так что для пуска первой очереди он проблем не создает.

Серьезные опасения вызывали у ижевчан их смежники по таким крупным узлам и агрегатам, как двигатель, коробка передач, подвеска, рулевое управление, приборы. Но дело и тут заметно сдвинулось. Уфа готова дать модернизированный двигатель М—331. В Омске успешно идет освоение пятиступенчатой коробки передач. В Перми с большим желанием пытаются решить совершенно новые для себя проблемы с изготовлением реечного рулевого механизма, передней подвески типа «Мак-Ферсон»; осваивают пружины и амортизаторы задней подвески, что несколько привычнее и проще. Владимирский завод «Точмаш» гарантирует поставку подрулевого переключателя, блока реле, приборов — тут осложнений не будет.

Решен вопрос и с шинами ИИН-251 — именно они будут стоять на новой машине.

Ну а с чем же плохо? Плохо пока со стеклом. Борский завод обеспечит его поставку для первой партии машин. Но не больше. Что же касается основного закрепленного смежника — завода «Салаватстекло», то он пока к этой роли не готов. Нет у него опыта, нет и оборудования. При этом главную трудность представляет изготовление не ветровых стекол, а боковых — гнутых, перемежающихся в дверном проеме, а потому более точных. Опыт, понятно, дело наживное. А оборудованию должен дать Салавату... Ижевск. Вот уж поистине: спасение утопающих — дело рук самих утопающих.

До сих пор нет решения относительно карбюратора и фар. Димитровградский завод, загруженный до предела, не в состоянии обеспечить современными карбюраторами мощности Ижевска. Без карбюратора нет новой ижевской машины. И то и другое абсолютно понятно. Для ИЖ—2126 предусмотрена та же блок-фара, что стоит на ВАЗ—2108. Но ее никто не дает. Точно так же никто не дает и замок зажигания. К слову, и фара, и карбюратор, и замок зажигания значатся за Минавтосельхозмашем СССР. Наверное, у него тоже есть свои трудности. Но это не должно

затормозить продвижение автомобиля к потребителю.

До сих пор не размещены ни на одном предприятии резинотехнические изделия 13 наименований, главным образом уплотнители.

И последняя проблема. Существующее в «Ижмаше» окрасочное оборудование отработало уже более 20 лет. Не только морально, физически оно уже износилось дважды, а потому имеет право в любую минуту остановиться даже ныне действующее производство, а не только перспективную модель. Позарез необходимы новые окрасочные комплексы. И это, пожалуй, самая серьезная проблема. Если не многоточие...

Итак, в соответствии с планами, в этом, 1990 году из ворот ижевского автозавода должно выйти 5 тысяч автомобилей ИЖ—2126. Реально ли это?

Ни один из руководителей, с которыми довелось мне разговаривать в Ижевске, не опроверг эти планы. Но ни один и не поручился за их безусловное выполнение. И это понятно: зачем же клясться и бить себя в грудь, если столько еще нерешенного, если такие завалы ждут на трудном пути. В одном убеждены ижевчане твердо: выпуск автомобилей ИЖ—2126 начнется в этом году непременно.

Уже сейчас идет полным ходом подготовка действующего производства к тому, чтобы начать постепенное внедрение некоторых узлов и деталей новой машины на существующие, ныне собираемые комби и седаны. Каждый день проходит оперативки, на которых цехи по очереди отчитываются, что и как сделано. Разработана особая технология, которая вклинится в действующее производство, потеснит его, даст возможность собирать «двадцать шестой» на старом конвейере, вперемежку со старыми машинами. И не в ущерб плану — он не уменьшется ни на одну единицу.

Словом, идет трудная, кропотливая каждодневная работа, результатом которой станут сошедшие в конце года с конвейера новенькие ИЖ—2126.

— Чем ближе к цели — тем концентрированное и конкретнее задачи, — сказал в заключение разговора Виктор Васильевич Коваленко, — тем, образно говоря, уже ворота, в которые нужно успеть проскочить. Мы думаем, что успеет.

Б. ДЕМЧЕНКО,
спец. корр. «За рулем»
г. Ижевск



«ТАВРИЯ»: АССОЦИАЦИЯ



ЗАЗ—110206 — автомобиль 1990 года.

Автомобилестроение, как и вся наша экономика, переживает не лучшие времена. Понятно, что все мы особенно ждем новостей, указывающих на благоприятные перемены. И если в статье главного конструктора ЗАЗа В. Стешенко рассказано о полезной, но в сущности обычной работе над текущей модернизацией «Таврии», то в материале, открывающем этот разворот, речь идет о принципиальных изменениях в структуре производства автомобилей, начало которым положено в объединении «АвтоЗАЗ». Думается, именно с такими переменами связаны перспективы экономической реформы. О них — беседа нашего корреспондента В. АРКУШИ с исполнительным директором ассоциации предприятий по производству легковых и специализированных автомобилей «Таврия» В. АЗАРЕНКОВЫМ.

— Вячеслав Иванович, мы давно освоились с понятием «производственное объединение», а вот что такое ассоциация! С какой целью она создана, а главное — что выиграют от этого наши потребители!

— Прежде всего, объединение «АвтоЗАЗ» по-прежнему действует и решает все текущие задачи производства легковых автомобилей. Что касается ассоциации — это тоже объединение, но на иной, не административной, а добровольной основе. Вступать в нее побуждает не ведомственная принадлежность, а в первую очередь заинтересованность в наращивании выпуска легковых автомобилей. Именно в этом будет главный выигрыш потребителя: ведь наша цель — увеличить объем производства «Таврии» по крайней мере до 300 тысяч машин в год, то есть вдвое по отношению к проектной мощности объединения «АвтоЗАЗ».

— Что и говорить, заманчиво. А каким путем ассоциация рассчитывает добиться такого роста!

— Путем организации специализированных участков и цехов на предприятиях, ставших ее членами. Исторически сложилось, что на головном заводе — запорожском «Коммунаре» изготавливают большую часть узлов и агрегатов. Столь обширное механосборочное, да вдобавок литейное производство не дает возможности увеличить выпуск автомобилей сверх традиционных для нас

150 тысяч. Сегодня цифра эта как с позиции рентабельности производства, так и для утоления «автомобильного голода» совершенно недостаточна. Растить же в рамках объединения некуда: нет резервных территорий, где взять дополнительные рабочие руки. Между тем в стране, экономика которой функционирует крайне неэффективно, — множество заводов, загруженных не полностью, выпускающих не пользующихся спросом изделия, убыточных, недостроенных... Прибавьте сюда конверсию предприятий оборонной промышленности — и вы поймете, что можно резко увеличить производство автомобилей, если подходить к делу нетрадиционно.

— Но ведь чтобы «нырнуть» в незнаемое, сложное дело, нужен эффективный стимул!

— У нашей ассоциации он есть — те самые легковые автомобили, в производстве которых мы предлагаем участвовать. Попросту говоря, половину того количества машин, которое ассоциация сможет изготовить сверх исходных 150 тысяч, ее члены вправе реализовать по своему усмотрению с учетом интересов трудовых коллективов: часть продать своим работникам, часть реализовать на внутреннем или внешнем рынке. Квота машин, выделяемых каждому члену ассоциации, пропорциональна его вкладу в себестоимость автомобиля.

— И много ли тех, кто нашел этот стимул достаточно сильным!

— В ассоциацию вошли 24 предприятия, учредительное собрание которых состоялось 14 марта нынешнего года. Это итог немалой подготовительной работы, начатой по инициативе завода «Коммунар» еще в июне прошлого года. И представьте: участвовать в изготовлении «Таврии» пожелали сотни предприятий. Разумеется, при таком их количестве была возможность выбрать наиболее отвечающие специфике автомобильного производства. Кроме того, по очевидным соображениям мы ограничились заводами на юге европейской территории Союза — на Украине, в южной России.

Сегодня между участниками соглашения распределена номенклатура будущих изделий. Предстоит обучить персонал подготавливаемых заводов, оперативно перевести туда из Запорожья необходимое оборудование и быстро наладить работу на новых местах. Все это не должно отразиться на ритмичности выпуска автомобилей.

— Задача не из легких, тем более что среди членов ассоциации есть и новички в автомобильном производстве!

— Конечно. Приведу для примера Херсонское судостроительное объединение (оно берет на себя изготовление выпускной системы), львовские объединения «Искра» и «Микроприбор» (световые приборы), львовское объединение «Сизакор» освоит пластмассовые детали. Уже определены поставщики таких крупных узлов, как задняя подвеска, тормоза, рулевое управление.

— Неужто и впрямь — «нет проблем»!

— Конечно, есть. Самая серьезная: нужно минимум 150 тысяч силовых агрегатов в дополнение к тем 150, которые, в конце концов, станет выпускать мелитопольский моторный завод. Наиболее вероятный партнер — завод в Толбухине, в Болгарии. Важно, что болгарская сторона чрезвычайно заинтересована сотрудничать, и надежда на подписание межправительственного соглашения весьма велика.

Не менее остра потребность в шарнирах равных угловых скоростей: ранее согласованы поставки из ГДР также только на 150 тысяч машин. Возможны трудности и с другими комплектующими — без проблем не останемся...

— Из ваших слов следует, что развитие ассоциации должно изменить облик запорожского «Коммунара»!

— Завод, один из ветеранов нашего машиностроения, должен стать современным предприятием преимущественно сборочного характера. Здесь будут штамповать кузовные детали, сваривать, окрашивать и собирать кузова, а затем, используя поставляемые извне узлы и агрегаты, собирать автомобили. Вступая в строй новые линии окраски, расширим цех сборки автомобилей. Это позволит примерно с тем же количеством работающих, на прежней территории выпускать вдвое больше машин, чем по первоначальному проекту. Появится реальная возможность планомерно осваивать

И АВТОМОБИЛЬ

модификации «Таврии»: пятидверную, трехобъемный седан. В более дальних планах — специализированные машины, например фургоны, пикапы.

— А что касается джипов!

— В объединении «АвтоЗАЗ» их выпускает, как известно, лужичский автомобильный завод. Складывающийся механизм сотрудничества, по-видимому, не заинтересовал его, там ищут свои пути к расширению производства. Делать джип на ЗАЗе мы не планируем.

— Пожалуйста, несколько слов о том, как организовано управление ассоциацией «Таврия».

— Прежде всего, она — юридическое лицо с самостоятельным балансом, расчетным счетом и гербовой печатью. В то же время каждое предприятие сохраняет самостоятельность и несет ответственность за результаты своей хозяй-

ственной деятельности, в том числе не связанной с производством автомобилей. Что касается управления, его принципиальные вопросы — технической политики, капиталовложений, приема членов, внешних связей и другие — решает собрание учредителей, создаваемое периодически на уровне руководителей предприятий. Повседневную деятельность наших членов координирует исполнительная дирекция, в которой всего несколько человек. Считаем, что бюрократизация повредит делу.

Еще раз подчеркну: ассоциация открыта для всех заводов, объединений, научных учреждений, кооперативов различного профиля, банков, то есть всех предприятий и организаций, независимо от ведомственной принадлежности, способных так или иначе участвовать в производстве компонентов автомобиля или развитии сферы услуг. Демократизм, добровольность и взаимная заинтересо-

ванность — вот принципы, на которых мы намерены строить свою деятельность.

— А каковы взаимоотношения ассоциации и Минавтосельхозмаша!

— В нашем уставе сказано, что министерство не является для нее вышестоящей организацией. Иными словами, оно не вправе нам диктовать. Разумеется, мы обязуемся действовать так, чтобы не затруднять министерству решение возложенных на него задач. Кстати, каждое предприятие, входящее в ассоциацию, сохраняет свою ведомственную принадлежность.

— Когда потребители смогут ощутить реальную пользу от ассоциации в виде роста производства автомобилей!

— Надеюсь, года через полтора. Задумывая новую структуру, организаторы считали, что она и подобные ей объединения должны органично вписаться в новую систему экономических отношений, стать одной из основ регулируемого рыночного хозяйства. И наше продвижение к цели во многом будет зависеть от реформ в масштабе всей страны.

Параллельно с наращиванием выпуска автомобилей ЗАЗ—1102 «Таврия» завод «Коммунар» вводит в их комплектацию новые детали, узлы, материалы, улучшающие внешний вид и потребительские качества. Постепенно были реализованы все намеченные усовершенствования, и в первом квартале нынешнего года с конвейера стали сходить автомобили в улучшенной комплектации, получившие индекс ЗАЗ—110206.

Внешне они отличаются от базового ЗАЗ—1102 оформлением передней части: новая облицовка радиатора, установленные заподлицо с ней фары с наклонным рассеивателем (первоначально применяли фары с вертикальным рассеивателем, «утопленные» в пластмассовую облицовку). На боковинах наклеены объемные защитно-декоративные молдинги, на крыльях — дополнительные указатели поворота. Все машины теперь оснащают очистителем и омывателем стекла задней двери, которое имеет также электрообогрев.

Салон стал более комфортабельным и уютным благодаря тканевой обивке сидений (она хорошо поддается чистке), ворсовым коврам (ранее использовали кожзаменитель и резиновые ковры, теперь на части машин могут быть резиновые ковры только в багажнике). Передние сиденья снабжены подголовниками. Мягкие вставки из ткани — также в пластиковых панелях обивки дверей и боковин.

На ЗАЗ—110206 устанавливают дверные замки улучшенной конструкции — со штыревым фиксатором на стойке и вилчатым ротором. Важное изменение в ходовой части: вместо конических роликовых подшипников в ступицах передних колес применены двухрядные шариковые, не требующие регулировки. Об этом говорит метка «2», выбитая на торцевом пояске ступицы (на ступицах с коническими подшипниками — метка «1»). Тем самым исключена еще одна операция по обслуживанию. Напомним,

что его объем на «Таврии» сведен к минимуму благодаря применению необслуживаемого аккумулятора, бесконтактной электронной системы зажигания. Нет необходимости пополнять смазку в шарнирах подвески, рулевого управления, привода ведущих колес.

Автомобиль в улучшенной комплектации стал на 17 кг тяжелее, что не ухудшило его эксплуатационных параметров. Цена ЗАЗ—110206 — 5429 рублей. Повторим, сейчас с конвейера сходят только «таврии» в улучшенной комплектации.

Вскоре проведем следующий этап модернизации — автомобиль получит индекс ЗАЗ—11022. Изменения коснутся трансмиссии. Передаточное число главной передачи будет увеличено с 3,588 до 3,875, что улучшит динамику, условия трогания груженого автомобиля. Одновременно с 0,828 до 0,73 уменьшим передаточное число пятой передачи, чтобы не ухудшить показатели экономичности.

Кроме того, ЗАЗ—11022 будем комплектовать топливным баком с измененной горловиной и запираемой пробкой, улучшенным замком капота с травмобезопасной рукояткой, прикуривателем, травмобезопасным переключателем под рулевой колонкой с символами согласно международным требованиям.

В нынешнем году завод должен изготовить 40 тысяч автомобилей ЗАЗ—110206 «Таврия» и 100 тысяч — семейства ЗАЗ—968М «Запорожец». Продолжается производство модификаций ЗАЗ—968М с ручным управлением. Что касается соответствующих модификаций ЗАЗ—1102 для инвалидов (ЗАЗ—11027, ЗАЗ—11028, ЗАЗ—11029), подготовку их производства планируется завершить в 1991 году.

В. СТЕШЕНКО,
главный конструктор
автомобильного завода
«Коммунар»

г. Запорожье



Передняя часть автомобиля: изменены облицовка, фары, установлены дополнительные указатели поворота на крыльях.



Комбинированная (с тканью) обивка сидений и панели двери. Сиденья оснащены подголовниками.

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ЗАЗ—110206**

Общие данные: количество мест — 4—5; количество дверей — 3; тип кузова — хэтчбек; колесная формула — 4×2; сухая масса — 675 кг; масса в снаряженном состоянии — 727 кг; доля массы, приходящаяся на передние колеса с полной нагрузкой и без нее, — 51 и 61%; масса перевозимого груза: в багажнике — 50 кг, на крыше — 50 кг; объем багажника —

0,216 м³ или (при сложенном заднем сиденье) 0,636 м³; допустимая масса буксируемого прицепа: без тормозов — 300 кг, с тормозами — 600 кг.

Эксплуатационные показатели: наибольшая скорость: с полной нагрузкой — 140 км/ч, с водителем и одним пассажиром — 145 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч: с полной нагрузкой — 20 с, с водителем и одним пассажиром — 17 с (для ЗА3—11022 — 16,2 с); наибольший подъем по сухому грунту — 36%; расход топлива, л/100 км: при 90 км/ч — 4,6, при 120 км/ч — 6,6, при городском цикле езды — 6,8; запас топлива — 39 л; ресурс до капитального ремонта — 130 000 км.

Размеры: длина — 3708 мм; ширина (по кузову) — 1554 мм; высота (без нагрузки) — 1410; база — 2320 мм; полезная длина салона — 1570 мм; ширина салона на уровне плеч сзади — 1325 мм; колея колес: передних — 1314 мм, задних — 1290 мм; наименьший дорожный просвет (под нагрузкой) — 162 мм; наружный габаритный радиус поворота — 5,5 м; размер шин — 155/70R13.

Двигатель: число цилиндров — 4; диаметр цилиндра — 72 мм; ход поршня — 67 мм; рабочий объем — 1091 см³; степень сжатия — 9,5; топливо — бензин АИ-93; мощность (нетто) — 51 л.с./37,5 кВт при 5200—5500 об/мин; максимальный крутящий момент (нетто) — 8 кгс·м/78,5 Н·м при 3000—3500 об/мин; клапанный механизм — ОНС.

Трансмиссия: сцепление — сухое однодисковое; коробка передач — 5-ступенчатая с синхронизаторами на всех передачах переднего хода; передаточные числа: I — 3,454; II — 2,056; III — 1,333; IV — 0,969; V — 0,828 (ЗА3—11022 — 0,73); з. х. — 3,358; передаточное число главной передачи — 3,588 (ЗА3—11022 — 3,875); ведущие колеса — передние; шарниры равных угловых скоростей: наружные — шариковые типа «Леброн», внутренние — шариковые типа «Трипод».

Шасси: подвеска колес — независимая, пружинная; рулевое управление — реечное (передаточное число — 18,0); рабочие тормоза: передние — дисковые, диаметром 235 мм, задние — барабанные, диаметром 180 мм.

Кузов: несущий, двухобъемный, цельнометаллический.

Литература о машине. Общее описание — ЗР, 1987, № 11; двигатель и трансмиссия — ЗР, 1988, № 2; регулировка и обслуживание двигателя — ЗР, 1990, № 2; сравнение с зарубежными аналогами — ЗР, 1988, № 8; редакционные испытания — ЗР, 1989, №№ 3, 4, 9; работа ЭПХХ на ЗА3—1102 — ЗР, 1990, № 4.



Окно задней двери со стеклоочистителем, омывателем и электрообогревом.

Фото В. Якушева

ВЫБОР ДЛЯ ЕЛАБУГИ

Поначалу сердце заполнила радость. Наконец-то! Там, в Елабуге, где медленно умирала стройка тракторного завода-гиганта, будут возводить автомобильный. На девятьсот тысяч малолитражек в год! И сроки определили сжатые. Принятое в июле 1988 года Постановление Совмина СССР назначило ввод первой очереди в 1991-м, второй — в 1993-м, третьей — в 1995-м! Чуть больше трех лет на первую очередь! Реально ли было так планировать?

Ко времени принятия Постановления экономика страны оказалась порядком расшатанной, взаимодействие и исполнительская дисциплина на стыках разных отраслей народного хозяйства ощущимо ухудшились, поступления валюты заметно сократились. Кроме того, уже осенью 1988 года стало ясно, что до 1991 года Минстанкомпром не сможет поставить ни одного станка — всю его продукцию распределили на несколько лет вперед. Да и далеко не все, нужное для такого завода, как ЕлАЗ, способно было дать отечественное станкостроение. И в этих условиях — первую очередь за три с небольшим года?

По признанию министра автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения СССР Н. А. Пугина, сделанному в беседе с корреспондентом «Известий» в марте 1989 года, «трудности оказались гораздо большими, чем мы предполагали». Одна из них — отсутствие необходимых трудовых ресурсов, которыми в свое время было обеспечено сооружение ВАЗа и КамАЗа, объявленных тогда всесоюзными стройками. В статье «Открытым текстом», опубликованной в ноябре 1988 года в нашем журнале, подчеркивалось, что один Минатром собственными силами эту грандиозную стройку не вытянет. Между тем Совмин СССР, Госплан СССР и другие могущественные организации не торопились с принятием решения.

Во всяком случае даже сейчас, когда пишется эти строки, нет еще постановления Правительства о развитии производственных мощностей в 16 смежных отраслях, которые должны обеспечить комплекс заводов в Елабуге необходимыми материалами и комплектующими изделиями. Проект такого постановления находится в Госплане СССР «на согласовании». До сих пор Госплан СССР еще не выделил Минавтосельхозмашу средств на расширение шестнадцати и строительство пятнадцати новых заводов — поставщиков комплектующих изделий. Всему этому находят веские объяснения, но дело движется крайне медленно, тормозится на каждом шагу.

Генеральным подрядчиком по сооружению комплекса в Елабуге, Минэнерго СССР, за первый квартал освоено только 13% строительно-монтажных работ, предусмотренных планом 1990 года. Время на сегодня безвозвратно упущено. В такой ситуации рассчитывать приходится лишь на помощь из-за рубежа.

Возможности получения ее обсуждались на встречах с представителями «Фольксвагена», «Сузуки», «Мицубиси», «Форда», но... Продать готовые машины, поставить детали и узлы для сборки — пожалуйста. Но не это нам нужно, а производственное оборудование. Оно дорого, и круг партнеров не столь широк, как может показаться. К тому же и на создание совместных предприятий многие зарубежные фирмы идут пока неохотно. На фоне этих обстоятельств определенные надежды появились лишь тогда, когда во время визита советской правительственной делегации в Италию наряду с другими документами по экономическому сотрудничеству были подписаны два соглашения о намерениях с фирмой ФИАТ. В них шла речь об участии ФИАТа на коммерческих условиях в сооружении первой и второй очереди автомобильного завода в Елабуге. ФИАТ, уже испытанный партнер, снова повел с нами дело. В мартовском номере «За рулем» подробно рассказывал о второй очереди. А что с первой?

Редакция несколько раз обращалась за разъяснениями в московское представительство ФИАТа. «Пока переговоры не закончились контрактом, мы не готовы сообщить какие-либо подробности. Извините, но это коммерческая тайна», — был вежливый ответ. Обращения к руководству Минавтосельхозмаша тоже ничего нового не дали. Пока рано, — отвечали нам, — окончательные документы еще не подписаны.

Между тем в «Рабочей трибуне» появляется информация. Из нее следует, что первая очередь ЕлАЗа должна выпускать устаревшую модель «ФИАТ-панда», заведомо неконкурентоспособную для зарубежного рынка, «карету прошлого», в которой нам не пристало везжать в XXI век.

Давайте порассуждаем над этим тезисом, тем более что сходные вопросы ставят в своих письмах и читатели журнала. Вот одно из них, А. Цибулевского из Сальска: «В печати появились туманные сведения о контактах с ФИАТом. Хорошая, отличная фирма. Споры нет — вспомним хотя бы ВАЗ—2101, родившийся из ФИАТ-124. Но ведь не секрет, что «ФИАТ-панда» явно устаревшая модель. Вообще у нас в России сейчас так — лишь бы импортная вещь, а какая она — неважно. И вот хотим войти в XXI век со старьем. А ведь есть у нас «Оки». О ней мы слышаны, и испытания машина прошла. И отзывы неплохие. Так давайте не ловить журавля в небо, а приступим к выпуску усовершенствованной «Оки» — ЕлАЗ—1121».

Чувства и эмоции нашего читателя понять нетрудно. Но обратимся к реальности. Завод в Елабуге эле строится. Сроки, как говорится, все вышли. Останка и оборудование — где вы? Вместо надежд — опасения, что появится еще один долгострой с непредсказуемыми, если учитывать экономи-



ческую ситуацию в стране, сроками пуска. Так почему бы в этих условиях не взять проверенную, технологически отработанную (без «детских болезней») модель, которую можно сравнительно быстро освоить и начать ее выпускать. Заказать и поставить оснастку и оборудование для известной ему машины ФИАТ может очень оперативно. И оказать помощь по монтажу и отладке тоже. И появится автомобиль — пусть не в 1991-м, но уж в конце 1992-го. Появится и закроет, хоть частично, потребительскую брешь, в какой-то мере снимет острейший дефицит.

Теперь о «кажете прошлого». В редакционной почте — горы писем с требованиями возобновить производство ВАЗ—2101, модели 1966 года. «Панда» же выпускается с 1980 года, в 1986-м она была модернизирована — получила новый, весьма передовой по конструкции двигатель семейства ФИАТ, совершенно другую подвеску задних колес, многочисленные усовершенствования кузова и, как вариант бензиновому двигателю, дизель. Редакция нашла справку в московском представительстве ФИАТа, сколько «панд» сделано в прошлом году. Ответ — 319 747 машин — около одной пятой в общем выпуске гигантской фирмой легковых машин.

В этой связи любопытно отметить, что по итогам анкеты «Какой нам нужен автомобиль?», проведенной журналом, на машины такого типа в структуре спроса приходится около 20%. Если сопоставить эту цифру с годовым производством легковых автомобилей в СССР, то получим около 250 тысяч машин в год — примерно на столько рассчитана первая очередь ЕлАЗа.

Но, может быть, лучше уж осваивать в Елабуге сразу «ФИАТ-микро», которыми с начала 1992 года фирма намерена заменить «Панду» и модель «126-бис»? Допустим...

Что будет представлять собой этот автомобиль? Переднеприводная четырехместная машина длиной 3180 мм (на 130 мм короче «Панды»), с базой размером 2200 мм (на 41 мм больше, чем у «Панды»). Новую модель на-

мечено оснащать либо двухцилиндровым (704 см³, 25 л. с.), либо четырехцилиндровым двигателями (903 см³, 45 л. с.), которые позволят развивать скорость соответственно 120 и 134 км/ч. По своим основным параметрам «Микро» несколько разнится с модернизированной «Окой» (ЕлАЗ—1121), у которой длина — 3200 мм, база — 2180 мм, рабочий объем — 820 см³, мощность — 40 л. с., скорость — 140 км/ч.

Совершенно очевидно, что одновременное изготовление оснастки для выпуска «Микро» в Италии и СССР будет идти с большим напряжением и задержит пуск завода. Не исключены «детские болезни», медленное наращивание выпуска. Все это в нашем случае с учетом всех обстоятельств — экономических и социальных — крайне нежелательно.

А как насчет того, что «Панда» из-за устаревшей конструкции не найдет покупателей на экспортных рынках? Возможно так, но, безусловно, ей обеспечен гарантированный спрос на рынке внутреннем, особенно среди людей с относительно небольшим достатком. А таких у нас — большинство. Вспомним в связи с этим, как первоначальный скепсис потребителей к ВАЗ—2101 сменился горячей любовью.

Среди предложений, поступающих в редакцию, есть и такие: «Отчего бы не поставить на первый елабужский конвейер «Таврию»? Автолюбители от нее в восторге. Валюты она не потребует». Увы, авторы таких предложений ошибаются. Валюта потребует, поскольку придется за рубежом заказывать станки и оборудование, которые никак не будут стоить дешевле, чем в случае «Панды».

Как известно (ЗР, 1990, № 3), вторая очередь завода в Елабуге должна выпускать модель «А93» совместной конструкции ЕлАЗ—ФИАТ. Она окажется в одном классе с «Таврией», и, вероятно, эти машины станут конкурировать на внутреннем рынке, а значит, в определенной мере ускорят технический прогресс. Что же касается третьей очереди, то о ней пока трудно говорить, но бы-

«ФИАТ-панда» модификации «1000С» [слева] и «750КЛ» [справа]. Рабочий объем двигателя — соответственно 769 и 999 см³; мощность — 34 и 45 л. с./25 и 33 кВт; наибольшая скорость — 125 и 140 км/ч; расход топлива при езде в городском цикле — 6,2 и 6,3 л/100 км. Длина — 3410 мм; база — 2159 мм; масса в снаряженном состоянии — 700 кг.

ло бы логично, если бы на ней изготовляли модель того же класса, что, например, и ВАЗ—2109. В таком решении есть определенный смысл: во-первых, этот класс наиболее распространен в мире, а во-вторых, конкуренция как катализатор технического прогресса.

А вот еще одно мнение: «Что мы «зациклились» на ФИАТе, — спрашивает читатель В. Костенко из Тольбаска, — будто других фирм нет. Я лично за производство по лицензии «Хонды-сити», машины технически более передовой».

Не беремся выносить оценки, но желания и возможности — это очень разные понятия. Пока мы знаем, что с «Сити», «Фордом» и некоторыми другими фирмами в прошлом на переговорах произошли осечки. Кое-кто просто отказывался обсуждать вопрос о продаже лицензии, технической помощи, не веря в силы советских специалистов, в потенциал нашей индустрии, валютные возможности. Фирма же ФИАТ имеет опыт сотрудничества с советской автомобильной промышленностью, хорошо ориентируется в наших условиях, знает сильные и слабые стороны. Кроме того, у партнера к нам и коммерческий интерес. Все эти объективные факты не могут не приниматься в расчет.

Исходя из всего сказанного оправдан выбор в пользу «Панды», то есть в пользу автомобиля, который наиболее реален с учетом сложившегося положения в нашей экономике. Вполне логично, что на проходившей в конце июня в Москве международной выставке «Автотехника-90» машины «ФИАТ-панда» находились в центре внимания, как будущие модели ЕлАЗа.

Отдел науки и техники
«За рулем»



«АВТОПРОГРЕСС-90»

Эта выставка, организуемая раз в два года на территории известного в Европе комплекса «Ярмарки и выставки Брно», весьма популярна в Чехословакии. Нынешняя экспозиция состояла из двух разделов. В одном из них традиционно были представлены достижения в области обслуживания и ремонта автомобилей, в другом — современные средства и способы, уменьшающие вредные воздействия автосервиса на природу. Пусть это не покажется кому-то малозначимым. Сегодня при все увеличивающихся масштабах автомобилизации и автотехобслуживания его влияние на загрязнение окружающей среды может быть ощутимым, если не принять природоохранные меры. На выставке, например, были представлены устройства для мойки автомобиля, работающие в комплексе с установкой для очистки воды и сбора масла, — свидетельство того, что и автосервис может быть экологически чистым производством. Глядя на эти и подобные им экспонаты, невольно задумываешься над тем, когда же такой подход, характерный для многих стран, станет нормой и для нас.

На ярмарке в Брно специальное жюри, рассмотрев и оценив все экспонаты с учетом их экологической чистоты, назвало пять, достойных «Золотой медали». Вот они.

Балансировочный станок итальянской фирмы CEMV. Колесо на нем раскручивается вручную (без особых усилий),

а далее встраиваемый микропроцессор, воспринимающий сигналы электронных датчиков, выдает всю необходимую информацию об осевом и радиальном биении, указывая, в каком месте обода и какой массы требуется установить грузик для уравнивания колеса.

Весьма совершенным признано устройство для правки кузовов фирмы «Гардх импанти» (Италия). Основа его — три гидроцилиндра, соединенных в одной точке. Сюда прикрепляется тянущая цепь, а направление и величина тянущего усилия задается и контролируется ЭВМ. При этом автоматически достигается требуемая форма исправляемой детали. Среди достоинств системы — возможность установки ее на любой стенд, предназначенный для правки кузовов.

Высоко оценена и электрическая машинка EX150 ACE для обработки поверхности кузова под покрытие, изготавливаемая известной западногерманской фирмой «Бош». Ее шлифовальный диск с новым быстротъемным креплением может изгибаться в двух плоскостях, совершая от 4800 до 12 000 колебаний и от 80 до 200 оборотов в минуту. Отходы обработки собираются в емкость. Медальями «Автопрогресса-90» отмечены установка для восстановления изношенных покрышек итальянской фирмы «Марангони механика», а также автомобильный холодильник «Мини-поляр», выпускаемый заводом «Екос» в ЧСФР.

Б. СИНЕЛЬНИКОВ



ПОЗДРАВЛЯЕМ, ДЮПУИ!

Эту книгу в СССР не купить. Да и за рубежом она редкость. Монографию «Автомобиль в России до 1917 года» Ален Дюпуи издал в Гренобле, в прошлом году отпечатал в своей типографии тиражом всего-то 250 экземпляров. Так стоит ли говорить о книге, от рождения обреченной стать библиографической редкостью?

Стоит, ибо она единственная среди десятков тысяч изданий на автомобильную тему, выходящих в странах Западной Европы и США, повествует об истории автомобилизации на нашей Родине. Дюпуи избрал самый малоизвестный ее период — до 1917 года. «Руссо-балты» и «лесснеры», импорт автомобилей в Россию, их применение в военном деле, представительства зарубежных фирм, соревнования, выставки... Автор прежде всего взял на себя труд богато проиллюстрировать свою работу. Язык иллюстраций не только обходится без перевода, он документален. И тем самым книга располагает к себе.

Жаль, конечно, что текстовая часть недостаточно систематизирована, страдает неполнотой. Но нужно заметить, что и советскому исследователю совсем не просто восстановить мозаику нашей автомобильной истории 75-летней и большей давности. Будем поэтомунисходительны. Тем более что Дюпуи сделал очень много для пропаганды русского автомобилестроения, и, надеюсь, библиотеки ведущих автомобильных музеев мира приобретут его книгу. Доводы: обширная фактическая информация и двуязычный (на французском и английском) текст.

Немалую помощь Алену Дюпуи оказал автомобильный отдел нашего Политехнического музея, снабдив фотографии, имеющими безусловную историческую ценность. Исследователь из Гренобля по сравнению со своими западными коллегами имеет неоспоримое преимущество в том, что хорошо знает русский язык (он член общества «Франция—СССР»), бывал не раз в нашей стране и может гордиться точной передачей фактов, изложенных в книге. Хочется полноту отметить, что перу Дюпуи принадлежит и вышедшая в 1984 году в соавторстве с Н. Санзо брошюра, посвященная экспонатам заводского музея АЗЛК.

Итак, появилась полезная и нужная книга, появилась там, где история автомобилестроения нашей страны еще «terra incognita». В этой связи — наши поздравления и благодарность Алену Дюпуи.

Л. МИХАЙЛОВ

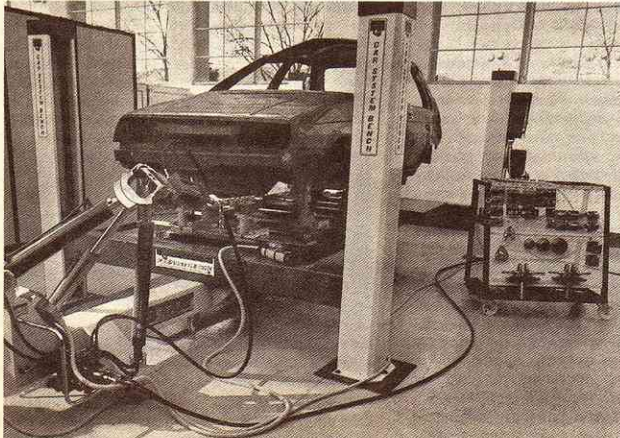
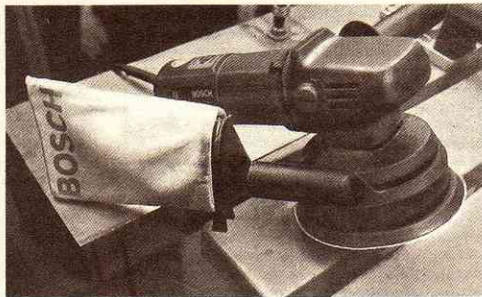


Фото 1. Станок для балансировки колес.

Фото 2. Машинка для обработки поверхности кузова.

Фото 3. Устройство для правки кузова.

ВОДИТЕЛИ ПО ДОГОВОРАМ

«За рулем» много раз обращался к теме подготовки водителей для армии в учебных организациях оборонного Общества. Я тоже хочу высказать свое мнение по этой проблеме. Она не для «узкого круга», как кажется на первый взгляд, поскольку затрагивает в конечном итоге многих — и тех, кто учит, и тех, кто учится или будет учиться, и даже их родители. Водители — вторая по численности в наших Вооруженных Силах военная профессия, и этим, наверное, все сказано: от их знаний и умений зависит боеспособность войск. А если идти дальше, то и эффективность работы всего нашего автомобильного транспорта, поскольку бывшие военные водители играют в нем заметную роль.

Вновь зададимся вопросом: почему многие юноши, пройдя курс обучения в учебных организациях ДОСААФ, не могут с первых месяцев службы чувствовать себя настоящими водителями, имея соответствующее удостоверение в кармане? Две сотрудничающие в этом деле организации — Министерство обороны и ДОСААФ СССР до сих пор предъявляют друг другу взаимные претензии, а качество подготовки водителей для армии практически остается на прежнем уровне.

В самом деле, откуда берутся недочеты, почему их затем в войсках приходится доучивать, вкладывая дополнительные силы и средства? Риску сразу же дать ответ: мы получаем то, что изначально планируем. Доподготовку — теперь дело привычное, обязательное и в некоторых школах воспринимается как право на брак в работе, мол, в армии подтянут.

Каков же механизм финансирования этих процессов? Основу его составляет программа — количество часов на изучение и обслуживание материальной части автомобиля, на практическое вождение, оплата преподавательского состава, многие другие позиции. Такая программа согласована с Министерством обороны, Госкомобразованием, Госкомпрофобром и ЦК ДОСААФ СССР. Под эту программу планируют выделение средств, исходя обычно от достигнутых каждой авто- и технической школой показателей с плюсом или минусом. Министерство обороны и Минфин обязательно участвуют в этой работе. Наконец Совет Министров СССР утверждает план и выделяет нужные суммы. В итоге получается усредненная цена подготовки одного водителя, где-то в пределах 400—600 рублей. Получив эти средства, ЦК ДОСААФ СССР распределяет их по своим комитетам. Не берусь судить, на каком этапе урезаются суммы, выделяемые школам, но факт остается фактом: уже многие годы наш брестский обком ДОСААФ недодает нам на подготовку военных водителей десятки тысяч рублей.

Это, так сказать, исходные данные, которые затем серьезно сказываются на качестве «конечной продукции», выпускаемой авто- и технической школами. Возьмем должностные оклады тех, кто обучает в системе ДОСААФ, прежде всего мастеров производственного обучения. Они составляют 160—180 рублей в месяц — самый низкий уровень, предусмотренный для данной категории работников. Иначе чем позором это не назывешь. Поверьте, мне как начальнику школы стыдно смотреть в глаза своим подчиненным: большинство из них имеет преподавательский стаж более 20 лет и вынуждено работать по сути на голом энтузиазме. Да, мы многие годы ходим в передовых на Брестщине, наши выпускники нарахват, но и энтузиазм имеет свои границы. Ведь преподавателям часто приходится иметь дело с очень трудным контингентом. А вина здесь военкоматов. Сколько говорилось на эту тему, но воз и ныне там. Военкоматы по-прежнему не проводят строгий медицинский и особенно психфизиологический отбор курсантов. В итоге кто-то из уже начавших занятия профессию водителя освоить

не может. Нам это засчитывается как брак в работе, поскольку вступую затрачены средства. Но, пожалуй, самое главное — молодому человеку наносит моральную травму, а ее можно было избежать.

Примем также во внимание слабую обеспеченность учебного процесса (в нынешнем году Госплан СССР выделил от запланированного 82% бензина и аж 31,5% дизельного топлива). Если бы не помощь со стороны Министерства обороны, то план подготовки призывников в школах ДОСААФ был наверняка сорван.

Но вернемся к вопросу о финансировании учебного процесса. Вот получены средства на подготовку водителей для армии. И в ЦК ДОСААФ СССР едут или звонят председатели республиканских и областных комитетов Общества. Все они, естественно, заинтересованы в том, чтобы денег получить побольше. И каждый действует сообразно своим возможностям, авторитету, связям. Причем средства, полученные для подготовки будущих военных водителей, чего скрывать, иногда идут на другие цели, и проконтролировать это крайне трудно. Но в общем-то руководители понять можно: председатель комитета или начальник школы нуждаются в средствах для удовлетворения социальных нужд своих работников. А где их взять? Навероятно, но факт: за 30 с лишним лет моей работы в школе ни один из нас не получил от ДОСААФ ни квартиры, ни путевки в санаторий, дом отдыха, ни места для детей в яслях или саду. Все это мы должны решать сами. Нас приучили думать только об интересах государства. Теперь разбираемся, что же получилось. Пора наконец позаботиться о людях, не об общей их массе, а о каждом человеке — государство от этого только выиграет.

В принципе подготовка водителей для армии не должна быть убыточной. Но в жизни происходит иначе. Теперь панацею от всех бед, и в частности низкого качества подготовки водителей в ряде школ, ЦК ДОСААФ СССР видит в переводе всех учебных организаций на полный хозрасчет и самофинансирование. Наш коллектив на общем собрании единогласно воздержался от этой формы работы. Во-первых, с нами никто не посоветовался и административно-командный метод в таком важном деле давно уже неприемлем. Во-вторых, первое знакомство с предложенным нам документом вызывает только тревогу за наше и без того более чем скромное финансовое положение. Почему теперь, к примеру, мы обязаны перечислять в три раза больше средств от прибыли в вышестоящую организацию (видимо, на содержание аппарата ДОСААФ) плюс в госбюджет. Наши расчеты показали, что прибавка к зарплате преподавателям и обслуживающему персоналу в новых условиях проблематична. Не улучшим и материально-техническую базу школы. А ведь все это напрямую связано с качеством подготовки военных водителей.

Суммируя все сказанное, отмечу, что нас, начальников школ, не спрашивают, что надо для качественной работы. Главенствует план и вал, и только под них выделяются средства. За брак несем только моральную ответственность, материальные же рычаги не работают, поскольку фонд заработной платы остается неизбытым.

Да и что значит брак, когда о качестве своей «продукции» педагогические коллективы судят только по экзаменам да разве что из редких писем бывших курсантов, отзывов командиров мы уз-

наем, чего стоят наши ученики. Уместно, наверно, привести здесь такую цифру: из 60% всех учебных организаций страны, которые ежегодно проверяются, одна треть получает оценку «удовлетворительно». А тройка во все времена была ближе к двойке. Между тем и те, кто выпустил знающих технику ребят, и те, кто работал спустя рукава, получают одинаковую зарплату.

Все это хорошо известно в Министерстве обороны и в ЦК ДОСААФ СССР, но, к сожалению, ведомственный консерватизм мешает найти конструктивное решение проблемы, которое, наверное, лежит в новых подходах, прежде всего, касающихся экономической стороны дела. Не претендую на истину в последней инстанции, рискну все же сделать несколько предложений. Прежде всего нужно работать под конечный результат. В качестве эксперимента можно ввести договорную систему между школами и теми военными округами, на территории которых они находятся. В нашем округе и в ряде других, уверен, это возможно. Установятся прямые экономические связи, усилится помощь со стороны военных автомобильных подразделений своим учебным организациям. Представители автослужб округа в свою очередь будут строже контролировать качество подготовки будущих водителей.

Далее. При любых вариантах нужно увеличить, и значительно, премиальный фонд для тех учебных организаций, которые выпускают курсантов, нуждающихся в минимуме доподготовки в войсках. Причем этим фондом должны распоряжаться округа: ведь они оценили конечного результата. Не исключено, что премиальные нужно выдавать школам не по итогам выпускных экзаменов с учетом процента сдачи с первого раза, а по результату двухлетней службы водителя в армии. Во всяком случае, нынешняя система поощрения лучших школ со стороны ЦК ДОСААФ СССР смехотворна: в прошлом году за призовое место мы получили 1120 рублей на 138 работающих — менее чем по десятке на каждого.

Уверен, что отведенные 3,5 месяца учебы с отрывом от производства недостаточны, чтобы подготовить квалифицированных водителей сложной современной техники. Этот срок нужно разумно увеличить и обязательно сохранять курсантам 100% их прежней зарплаты. Кстати, он хорошо может быть увязан с осенним и весенним призывами в армию. Что касается обучения без отрыва от производства, то с этой «экономией» государственных средств следует давно покончить. Мало того что молодой человек, уставший после рабочего дня, не в состоянии в полном объеме усвоить предлагаемый ему в автошколе материал, но сверхжесткие нагрузки еще и губоно сказываются на его здоровье.

Как я говорил, спрос на призывников-водителей из нашей республики огромен, но только десятая часть из них остается служить в Белорусском округе. Мне кажется, что цифру эту нужно пересмотреть. Если курсант будет знать, что в случае хорошей успеваемости по всем предметам он будет служить не за тридевять земель от родного дома, то у него появится стимул как можно лучше освоить профессию.

Может быть, высказанные предложения кому-то покажутся нереальными и будут отвергнуты с порога. Очень не хотелось бы, чтобы это произошло. Потому что цель моего выступления — побудить заинтересованные ведомства и организации взглянуть на проблему с новых позиций с тем, чтобы начать поиск, может быть, нетрадиционных решений. Нынешнее положение дел с подготовкой будущих военных водителей действительно требует этого.

А. КОЗИК,
народный депутат СССР,
начальник образовательной объединенной школы ДОСААФ имени Д. М. Карбышева г. Брест

«САМАВТО-91» — НА СТАРТ!

Каждый, кто одержим желанием построить автомобиль собственной конструкции — необычный, не похожий ни на один построенный ранее, с уникальными параметрами и возможностями, может испытать себя и свою машину в конкурсе «Самавто-91». Его проводит в 1990—1991 гг. Минвтоссельхозмаш СССР, ЦК ВЛКСМ, ЦК ВОИР, ЦК профсоюза рабочих автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения, ЦП ВНТО машиностроителей, редакция журнала «Техника — молодежи». На конкурс могут быть представлены: грузовые и грузопассажирские автотранспортные средства (АТС) для эксплуатации на дорогах с твердым покрытием, автомобили-амфибии, внедорожные АТС с различными типами двигателей, прицепы, а также основные системы, агрегаты и узлы для указанных выше АТС.

Машины, представляемые на конкурс, должны соответствовать Правилам дорожного движения (если они предназначены для движения по дорогам), «Техническим требованиям к легковым автомобилям, изготовленным в индивидуальном порядке» (если они базируются

на основных агрегатах серийных легковых автомобилей), «Дополнительным техническим требованиям к автомобилям-амфибиям, изготовленным в индивидуальном порядке» (для амфибий).

Смотр-конкурс проводится в два этапа: на предварительном (заочном) жюри рассматривает заявки и отбирает не более 50 машин для участия в основном (очном) этапе. Он включает в себя экспертную оценку, пробег, публичную демонстрацию техники, а также награждение и поощрение авторов лучших конструкций.

Участниками могут быть как само деятельные коллективы технического творчества, так и отдельные авторы. Заявки следует направлять не позднее 1 марта 1991 года в редакцию журнала «Техника — молодежи»: 125015, Москва, Новодмитровская ул., 5а, с пометкой на конверте «Конкурс «Самавто-91». К заявке прилагают (в трех экземплярах): фотографии образца (13×18 см), описание его конструкции с указанием дат начала и окончания работы, техническую характеристику, чертежи или эскизы, копии авторских свидетельств или дру-

гих документов, защищающих права авторов, сведения об авторе (или авторах — с распределением долей участия в процентах).

Авторы работ, отобранных для основного этапа, получают приглашения с указанием места и времени проведения основного смотра (в III квартале 1991 года на базе одного из предприятий отрасли). За период участия в основном этапе оргкомитет оплатит им расходы на питание, проживание и ГСМ.

Авторам или творческим коллективам, в чьи конструкции содержится эффективные решения, улучшающие экологические качества, отвечающие требованиям серийного производства и помогающие удовлетворить потребности общества, присваивается звание «Лауреат III Всесоюзного смотра-конкурса» с награждением премиями за автотранспортное средство: I премия — 10 000 руб., II премия — 5000 руб., III премия — 1000 руб.; за узел (агрегат, приспособление) или прицеп: соответственно 3200 и 1000 руб., а также пять поощрительных по 300 руб.

Конечно, наиболее интересные машины будут показаны в телепередачах, представленных в популярных журналах, в том числе и нашем. От души желаем успеха всем участникам «Самавто-91»!

монте-Карло... Карликовое княжество и всемирно известный курорт. Идеальное место опустошить тугие кошельки и поправить здоровье. Здесь нет ни одного завода или фабрики, потому воздух чист и свеж. Но несколько раз в году княжество обуревают автомобильный бум. Стремительно растут цены в многочисленных отелях — настолько велик наплыв туристов из разных стран мира, спешащих посмотреть ралли «Монте-Карло» или этап чемпионата мира в формуле 1. Не правда ли, странное соединение экологически чистого места с автомобильными соревнованиями?

И в самом деле, со стороны человеку, далекому от автоспорта, это и впрямь может показаться недопустимым: несущиеся по дороге с ревом спортивные машины, столбы пыли! Вряд ли такое вызовет у непосвященных в ралли чувство восторга. Вовлеченные экологическими бедами, они вправе спросить: зачем и кому нужен такой спорт? Чтобы отчасти внести ясность в этот вопрос, отдел токсичности и дымности автомобилей НПО НАМИ по просьбе журнала подготовил предлагаемую вниманию читателей информацию.

Спортивные автомобили с форсированными двигателями мощностью до 150 л. с. по выбросу СО действительно превышают усредненную норму для легковых автомобилей почти вдвое. Но не будем забывать, что у грузовиков с карбюраторными двигателями этот показатель в 10, а у турбо и в 15 раз выше, в зависимости от грузоподъемнос-

РАЛЛИ И СО



ти. Если учесть, что спортивные автомобили, участвующие в ралли, едут по трассе с интервалом минимум в минуту, то можно с уверенностью сказать: вредные выбросы здесь гораздо меньше, чем на обычной городской улице или сельском шоссе (имеется в виду, что на время соревнований трассы переключаются для движения транспорта).

Впрочем, нетрудно сделать расчет самостоятельно. Взять интересующий отрезок дороги длиной в километр и посчитать, сколько легковых автомобилей проезжает здесь в минуту. Умножив усредненную норму выброса (16,8 грамма на километр) на полученное число автомобилей, можно вычислить, сколько вред-

ных веществ оставили они на данном участке. Зная норму для спортивной машины (30 г/км), легко сравнить наносенный вред потоком обычных автомобилей и раллийных. К тому же было бы навывном полагать, что по нашим улицам бегают идеально отрегулированные на СО автомобили, для которых и выведена усредненная норма выброса. Относительно же спортивной техники в этом сомневаться не приходится — превышение нормы СО на техосмотре перед стартом означает для гошников исключение из соревнования.

Теперь о шумности. Максимальный внешний шум спортивного автомобиля примерно соответствует исходящему от грузовика — 90 дБа, у легко-

вых машин он меньше — 80—81 дБа, так что общий шумовой фон на гоночной трассе ничуть не больше, чем на транспортной магистрали.

Ралли, конечно, нельзя отнести к экологически чистым соревнованиям — это технический вид спорта. И все же если подходить к их организации с умом, то можно извлечь пользу для охраны природы — не прямую, разумеется, а косвенную. За рубежом, где к проблемам экологии относятся намного серьезнее, чем пока что у нас, многие этапы чемпионата мира и Европы по ралли проводятся не где-нибудь, а в курортной местности (например, в Греции, Испании, Болгарии), привлекая тысячи зрителей на эти популярные соревнования, а местные власти получают дополнительные доходы, часть которых используется для сохранения окружающей среды. А может быть и нам попробовать сделать традиционным международное ралли, скажем, на Черноморском побережье. Привлечь иностранных туристов, получить доходы от организаторов и использовать их, допустим, на приведение в порядок пляжей.

Да, сегодня, валюта от иностранного туризма в том же Крыму мало интересует местные органы — она им не поступает. Но приходит время, когда стоит думать и о завтрашнем дне. И кто знает, может быть ралли окажется отнюдь не лишним в получении средств, необходимых и для экологических целей.

С. БЕЛОВ,
заведующий лабораторией спортивных и гоночных автомобилей НАМИ

«МИНА ЗАМЕД- ЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ»

● **Покрышки радиальные и диагональные на одном автомобиле угрожают безопасности**

● **Нужен сертификат на эксплуатацию шины**

● **Послесловие к приговору суда**

Эта авария, напомним, случилась под Полтавой. При обгоне «Жигули» вдруг потеряли управление и столкнулись с двумя грузовиками. Один человек погиб, несколько получили травмы. От самой машины почти ничего не осталось. Сумма ущерба превысила двадцать тысяч рублей. Журнал рассказал об этом происшествии в материале «Мина замедленного действия» (ЗР, 1989, № 8). Рассказал еще до окончания дела в суде, ибо увидел в случившемся опасность, от которой надо было предостеречь всех — нечто подобное в любой момент может произойти чуть ли не с каждым.

Выяснилось, что перед аварией на «Жигули» Воробьева работники станции техобслуживания поставили разные шины: на переднюю ось — радиальные, на заднюю — диагональные. Автомобиль приобрел, как говорят специалисты, избыточную поворачиваемость, отчего при высоких скоростях мог происходить снос задней части, а дальше занос всего автомобиля. Предупреждение, что такая установка шин недопустима, встречалось в популярных изданиях, в том числе вы найдете его и в этом номере (с. 49). Однако оно отсутствует в главных для водителей документах — Правилах дорожного движения и в Правилах эксплуатации шин. О ненормальности такого положения тоже шла речь в названной публикации. Ну и, конечно, обращая внимание на возможность такой причины аварии, мы хотели предупредить судебную ошибку в отношении самого Воробьева. Наше мнение опиралось на редакционные эксплуатационные испытания, в ходе которых мы на практике убедились, что в таком образом подобранной «обуви» автомобиль при резком повороте руля на скорости свыше 80 км/ч становится неустойчивым. Кроме того, мы обратились к нашим ведущим специалистам в этой

области. Их заключение было доведено до сведения лиц, занимавшихся расследованием дела Г. Воробьева.

Увы, следствие осталось на своих позициях («водитель не справился с управлением») и направило дело в суд. В своем районе несколько судей под разными предлогами отказывались от его рассмотрения, и тогда его передали в суд соседнего района — в г. Лубны.

Поначалу казалось, что на этот раз суд действительно намерен разобраться в случившемся по существу. На его заседании были приглашены все, кто мог пролить свет на происшедшее: свидетели, эксперты из Москвы, Киева, Харькова. Был на нем и наш корреспондент. Судебное разбирательство шло непредвзято, демократично. Судья О. Воловчат внимательно выслушивал все доводы, мнения, познакомился и с публикацией в журнале «За рулем».

Тем неожиданнее был приговор. Воробьева все-таки признали единственным виновником случившегося, но освободили от ответственности по амнистии. Иск предприятия из-за порчи и утраты груза на сумму 14 тысяч 154 рубля не рассматривался лишь потому, что подкрепляющие его документы были оформлены неправильно.

Не будем успокаиваться, амнистия — это только прощение, а не оправдание, и удовлетворения нет ни у нас, ни у Воробьева, который так и не понял, в чем же его вина, где он действовал неправильно. Зато поняли: суд посчитал, что все его возможности раскрыть механизм происшествия исчерпаны, пролить свет тут вряд ли удастся и решил, похоже, занять твердую позицию, оперевшись не на здравый смысл, а на бумагу. Напршивается второе: почему в век научно-технического прогресса суды сплошь и рядом не считаются с мнением науки, специалистов и явно притерживаются обвинительного уклона? Но это тема особого разговора.

Занимаясь делом Воробьева, мы открыли для себя некоторые удивительные вещи, о которых не можем умолчать. Оказывается, аварии с шинами, в том числе и такого рода, чуть ли не запрограммированы — они закономерны. Дело в том, что сегодня производитель заинтересован в соблюдении лишь одного ее параметра — ходимости, определяющей, сколько шина может проехать километров, прежде чем развалиться (хотя и этот параметр сплошь и рядом не выдерживается). Никакого сертификата или заменяющего его документа на безопасность шины при эксплуатации в зависимости от различных скоростей, рисунка протектора, сочетания с другими шинами не выдается. Как мы установили, никто таких исследований не проводил и не проводит. Тут просто нечего сказать. Вот почему и запрет на установку радиальных и диагональных шин на один автомобиль звучит столь вяло. Теория — это одно, говорят нам, а для запретов требуются обоснования на основе экспериментов, практические подтверждения, иными словами, законные установления. Нет норматива в законе — на что опираться суду?

Произносить сегодня слова «радиальная шина» без ссылок на ее важнейшие характеристики все равно, что говорить «бензин» и не называть его октановое число. За прошедшие два десятилетия промышленного производства радиальных шин у нас с ними произошли такие изменения, что по существу можно

говорить о совершенно разных по своим характеристикам изделиях.

Современные радиальные шины имеют металлокордный брекер, что коренным образом отличает их от тех, что выпускались 15 лет тому назад. Коэффициент сопротивления боковому уводу, то есть то, что влияет на занос автомобиля (его безопасность), у современных радиальных шин почти вдвое больше, чем у диагональных! Стало быть, при установке и тех и других на один автомобиль крайне важно знать допустимое соотношение между их коэффициентами сопротивления боковому уводу. Сегодня же за важнейшие показатели, влияющие на безопасность движения, а именно коэффициенты продольного и поперечного сцепления, коэффициент сопротивления боковому уводу, завод (да и не только он) не отвечает. Эти параметры никто даже не знает — ни производители, ни эксплуатационники. Соответствующие контрольно-поверочные испытания шин массового производства не проводятся, они не предусмотрены.

Получается, что при покупке, скажем, тридцатирублевого радиоприемника завод-изготовитель вручает нам не просто гарантию на безотказную его работу в течение полутора лет, но и подтверждает, что все характеристики — чувствительность, избирательность, выходная мощность — соответствуют записанному в технических условиях. Покупая же комплект из пяти новых шин, который более чем в десять раз дороже такого приемника, а главное, влияет на безопасность — нашу и окружающих, мы ничего важного о свойствах шины не узнаем и приобретаем kota в мешке.

Из всего этого мы делаем главный вывод: защиту прав автовладельца надо начинать с того, чтобы все автомобильные узлы и детали, жизненно важные для безопасности, в том числе и шины, продавались только с сертификатами, подтверждающими их технические характеристики и ответственность за них изготовителя. С приложением инструкции по их правильной эксплуатации. Повторим, это особенно важно для шин, потому что грамотное их использование без знания уже названных коэффициентов невозможно ни на каком уровне — ни на станции техобслуживания, ни в порядке самостоятельности.

Правда, мы располагаем сведениями, что запрет на эксплуатацию радиальных и диагональных шин на одном автомобиле будет внесен в новую редакцию Правил дорожного движения, как это уже сделано в некоторых европейских странах. Известно, что НИИ шинной промышленности приступил к необходимым исследованиям. Однако делать это следует как можно скорее — на дорогах могут погибнуть люди, а крайники снова окажутся водителями.

Вот о чем мы посчитали своим долгом сказать в послесловии к приговору суда, адресуя его Минавтосельхозмашу, Госстандарту и Комиссии Верховного Совета СССР по транспорту и связи, где, как известно, готовятся предложения по законодательству, обеспечивающему безопасность на дорогах.

С. ЛИТИНСКИЙ,
кандидат технических наук
В. САЛМИН,
корр. «За рулем»

НЕМНОГО СТАТИСТИКИ

Данные Госкомстата СССР красноречиво говорят о загрязнении воздушного бассейна страны автомобильным транспортом. Суммарные величины выбросов за 1981—1988 гг. приведены в табл. 1, а список городов СССР, где выбросы автотранспорта превышают 100 тысяч тонн в год, — в табл. 2.

ТАБЛИЦА 1

Год	Выбросы, миллионы тонн			
	Всего	Окислы азота	Окись углерода	Углеводороды
1981	40,35	1,55	32,10	6,70
1982	42,40	1,64	33,60	7,16
1983	41,82	1,69	33,09	7,04
1984	38,51	1,66	30,39	6,46
1985	36,70	1,70	28,89	6,11
1986	37,08	1,75	29,19	6,14
1987	36,16	1,76	28,59	5,81
1988	35,81	1,80	28,48	5,53

ТАБЛИЦА 2

Город	Выбросы, тысяч тонн в год	Вклад ингредиентов, %			Вклад в валовый выброс, %
		Окислы азота	Окись углерода	Углеводороды	
Москва	801,3	5,2	79,0	15,8	72,0
Ленинград	371,9	5,7	78,2	16,1	61,1
Ташкент	353,3	7,6	78,4	14,0	77,9
Баку	297,8	9,5	76,1	14,4	41,4
Тбилиси	282,2	6,6	79,6	13,8	86,9
Киев	244,2	4,9	79,4	15,7	77,6
Ереван	174,2	5,1	79,7	15,2	77,1
Алма-Ата	164,8	6,8	79,4	13,8	78,0
Омск	154,4	5,1	78,4	16,5	25,2
Одесса	140,8	4,9	79,2	15,9	61,6
Краснодар	136,9	4,7	79,5	15,8	65,4
Воронеж	134,0	7,9	78,0	14,1	76,3
Горький	133,7	5,3	77,6	17,1	47,8
Донецк	127,1	5,6	78,1	16,3	41,6
Харьков	125,1	5,2	78,7	16,1	68,2
Минск	125,0	7,0	74,4	18,6	52,4
Куйбышев	122,5	4,8	79,2	16,0	45,5
Волгоград	116,2	5,1	78,6	16,3	33,8
Фергана	115,3	9,5	76,0	14,5	49,3
Уфа	111,2	5,2	77,3	17,5	26,8
Ростов-на-Дону	109,0	4,7	80,0	15,3	71,4
Новосибирск	108,7	5,2	77,8	17,0	31,6
Красноярск	106,6	5,3	78,1	16,6	29,1
Днепропетровск	104,9	5,2	78,7	16,1	26,1
Запорожье	104,9	5,1	78,3	16,6	28,2
Кишинев	100,7	5,1	78,8	16,1	76,2
Казань	100,3	5,3	77,6	17,1	54,0

СОБЫТИЯ • ФАКТЫ

АВТОМОБИЛИСТЫ — ДНЮ ЗЕМЛИ

День Земли — так называется общественное движение, начавшееся 20 лет назад в США по инициативе профессора Денниса Хейса. Ныне оно объединяет сотни миллионов людей из 136 стран мира. Цель движения — создать гармонию человека с природой, претворить экологическую катастрофу, грозящую нашему общему дому.

Центром проведения Дня Земли в Москве стала ВДНХ. В программе мероприятий был и автопробег, организованный редакцией журнала «За рулем» при содействии Госкомприроды СССР и НАМИ. Дело в том, что Москва — бесспорный лидер среди всех городов страны по загрязнению воздуха автотранспортом. А в пробеге были представлены автомобили, которые близки к экологически чистым образцам, с усовершенствованной топливной системой. На ВДНХ, где стартовал и финишировал пробег, москвичи и гости столицы могли познакомиться с разработками, снижающими токсичность, дымность обрабатываемых газов автомобиля, получить консультацию по его экономичному вождению.

ЛАБОРАТОРИЯ РЕКОРДОВ

Тридцать лет назад в Харьковском автомобильно-дорожном институте приступили к созданию первого гоночного автомобиля ХАДИ—1. Так родился в этом вузе лаборатория скоростных автомобилей и при ней студенческое проектно-конструкторское бюро. За время существования ЛСА с ее «стапелей» сошли спортивно-туристические автомобили ХАДИ—2 и ХАДИ—15, рекордно-гоночные ХАДИ—3, четвертая, пятая, седьмая, восьмая, девятая, двадцать четвертая и двадцать шестая модификации, а также рекордно-гоночные ХАДИ—11Э, ХАДИ—13Э, ХАДИ—21Э, ХАДИ—23Э и ХАДИ—28Э. Только за период с 1964 по 1978 годы на машинах этой серии было установлено 20 всесоюзных рекордов скорости на различных дистанциях, причем половина из них превышала международные достижения.



Коллектив ЛСА и СПКБ всегда отличал поиск новых идей и решений. Так, кузов двухместного спортивно-туристического ХАДИ—2 впервые в стране был выполнен из стеклопластика, на ХАДИ—9 впервые применен реактивный двигатель РД-9БФ от самолета МиГ-19, а ХАДИ—11Э — первый у нас рекордно-гоночный электромобиль. На недавно созданном ХАДИ—28Э (на фото) впервые в практике электромобилестроения применен двигатель с противолодочной торпеды.

Создание уникальных гоночных машин для членов лаборатории и конструкторского бюро не самоцель. В своей работе они совершенствуют инженерные знания и практические навыки в автомобилестроении, учатся мыслить нестандартно, заглядывать в поиске идей на многие годы вперед.

СУПЕРБАГГИ ИЗ НАВОИ

Специальные кроссовые автомобили на базе агрегатов и узлов серийных грузовиков уже несколько лет прочно обосновались в нашем автомобильном спорте. Эти машины, относящиеся к 12-му классу, имеют немало поклонников среди кроссменов. Однако они располагают сравнительно малой удельной (отнесенной к единице массы) мощностью и, как следствие, их скоростные качества оставляют желать лучшего.



Вездеход энтузиастов из Навои на трассе рейда.

Фото Ю. Белозерова [ТАСС]

Группа энтузиастов из города Навои (Узбекская ССР), возглавляемая Николаем Королевым, построила на базе агрегатов списанного четырехосного МАЗ-543 необычную машину. Это двухосный автомобиль, внешне напоминающий уже знакомые нам багги 12-го класса, только намного внушительней. Двигель мощностью 525 л. с., короткая база, колеса большого диаметра и другие особенности конструкции позволяют машине преодолевать практически любые препятствия.

ДЛЯ ДИЗЕЛЬНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ЗИЛ

С ростом выпуска дизельных грузовиков нового семейства ЗИЛ-4331, рассчитанных прежде всего на работу в составе автопоездов, увеличивается и спрос на прицепной состав к этим машинам. В этой связи челябинский машиностроительный завод авто-тракторных прицепов (ЧМЗАП) начал выпуск двухосных прицепов грузоподъемностью 6000 кг (на снимке). План завода на 1990 год — 7 тысяч прицепов, а к 1992 году их производство возрастет до 25 тысяч.

Фото Б. Клипинцера [ТАСС]

ПОКА МАСШТАБЫ НЕВЕЛИКИ

Автомобиль «Ока» (ВАЗ-1111) за последние два года все еще никак не материализуется. Его судьбе, планам расширения производства пресса и телевидение уделили немало внимания, критики, предположений. Три завода, на которые возложен выпуск этой модели, не развернули сколько-нибудь массовой серии. Напомним, ВАЗ изготавливает силовой агрегат и другие узлы и ведет сборку машин, КамАЗ — штампованные детали, в том числе кузовные, узлы ходовой части, а также сварку и сборку кузовов и машин, серпуховский автомобильный (в прошлом — мотоциклетный), введенный в состав объединения «АвтоВАЗ» в качестве одного из его предприятий, должен делать модификацию «Оки» с ручным управлением для инвалидов.

ВАЗ в минувшем году, как следует из отчета администрации трудовому коллективу, собрал 530 машин «Ока» в обычном исполнении и 100 машин (в Серпухове) с ручным управлением. Надо отметить, что одновременно в Серпухове еще цпо производство мотоциклов СЗД — их сделано в 1989 году 10 348 штук. Непосредственно для развития выпуска «Оки» за прошлый год в Тольятти созданы и приняты в эксплуатацию государственной комиссией про-

Вездеход прекрасно идет по пескам пустыни, что и доказали его создатели, совершив осенью прошлого года рейд в 2500 километров из Навои через Кызылкумы в Ульяновск.

ШАССИ «УРАЛОВ» ДЛЯ КИТАЯ

Автомобилестроители СССР и КНР переходят к прямым экономическим связям. Первыми шагами в этом направлении стали протоколы о сотрудничестве, подписанные представителями Уральского автомобильного завода в Цицикаре и Харбине (КНР).

Первый протокол касается поставок шасси «уралов» в Цицикар, на машиностроительный завод, где на них будут монтироваться краны собственного изготовления. Объем производства — около тысячи автокранов в год для поставки потребителям в Китай и третьи страны, причем некоторое количество поступит в СССР, в Челябинскую область.

Второй протокол предусматривает получение харбинским автобусным заводом шасси «уралов» для установки кузовов вахтовых автобусов. В обмен на эти шасси китайская сторона (это оговаривается в третьем протоколе) планирует отправлять в Челябинскую область автобусы харбинского завода — шаг очень своевременный, поскольку уже в нынешнем году ограничен экспорт «икарусов» в нашу страну.

НОВАЯ ФОРМА ГАИ

Ее разрабатывал известный модельер Вячеслав Зайцев. Учитывались многочисленные пожелания заказчика. По его суждению, форма должна быть не только удобной, но и практичной, многофункциональной, ведь сотрудник ГАИ — и водитель, и постовой и оперативник, и кабинетный работник. А еще — представитель власти, закона, он всегда на виду. Поэтому должен выглядеть современно, модно.

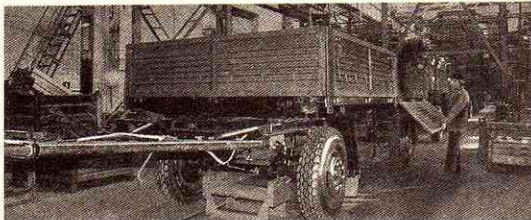


Новая летняя форма сотрудника ГАИ. Фото А. Шогина [ТАСС]

По мнению Главного управления ГАИ МВД СССР, тех, кто ее примерял, форма вполне удалась. И первой на нее перейдет ГАИ Москвы и Московской области. Произойдет это в следующем году. А к 1994 году новое обмундирование должны получить работники милиции всей страны.

Однако уже сегодня первых модников ГАИ можно увидеть на центральных улицах столицы. К слову, МВД СССР объявило специальный конкурс на эффектную атрибутику для новой одежды своих сотрудников.

Очевидно, все это вместе с современной техникой поможет поднять престиж милиции, повысит уровень ее работы.



известные мощности по выпуску 5 тысяч автомобилей «Ока» в год. Это не означает, что до конца года ВАЗ должен быть такое количество машин изготовлено, — он получил помещения, станки и оснастку, на которых в будущем можно достичь этой цифры. На 1990 год предстоит эти мощности отладить и ввести в действие. Пока же в 1990 году намечено выпустить 2700 машин «Ока».

Что касается КамАЗа, то там удалось ор-

ганизовать сборку модели ВАЗ-1111 в пуско-наладочном режиме. Это означает, что если в 1988 году были готовы 129 машин, то в 1989-м — 403. На 1990 год КамАЗу записано в план собрать 3000 автомобилей. Поэтому в первой половине нынешнего года было форсировано создание новых участков по штамповке, сварке и окраске кузовов.

Все сказанное выше означает, что непрерывный серийный выпуск ВАЗ-1111 силами заводов в Набережных Челнах, Тольятти и Серпухове развернется не ранее января 1992 года. Вместе с тем, ранее намеченные объемы производства машин «Ока» всеми предприятиями не выполнены, а особенно эти автомобили в модификации с ручным управлением нужны инвалидам.



Работающий в пуско-наладочном режиме конвейер по сборке ВАЗ-1111 в Набережных Челнах.

Фото М. Медведца [ТАСС]

«ВОСХОД-3М-01»

Нет надобности лишней раз напоминать, насколько велика в нашей стране потребность в современных мотоциклах. Мотолюбители с надеждой олят каждое сообщение о новых разработках, моделях, конструирующихся и готовящихся к производству.

В ковровском производственном объединении «Завод им. В. А. Дегтярева» в конце 1989 года была выпущена первая промышленная партия мотоциклов «Восход-3М-01». Как видно из названия, это модернизация известной модели «Восход-3М». Она обладает более высокими эксплуатационными качествами, надежностью, долговечностью и предназначена для деловых поездок, туризма по дорогам с различным покрытием.

Конструкция новой модели претерпела ряд изменений. Установлен более мощный модернизированный дви-



гатель, отличающийся цилиндром с пятиканальной продувкой и одним выпускным окном (у модели «Восход-3М» их два). Лепестковый клапан на впуске снизил расход топлива до 4,2 л/100 км. Мощность выросла с 13 до 15,5 л. с.

Двигатель теперь имеет один глушитель с эффективным акустическим элементом. Для снижения механи-

ческих шумов доработана и конструкция поршня, а на цилиндре и головке установлены четыре резиновых демпфера.

Передаточное число третьей передачи приближено к четвертой, благодаря чему намного улучшилась динамика мотоцикла. Максимальная скорость осталась неизменной — 105 км/ч.

Изменения коснулись и ходовой части. Руль мотоцикла стал шире, имеет перемычку, накатку в местах крепления. Результат — увеличение жесткости детали и, как следствие, улучшение виброизоляции руля, что благоприятно отразится на самочувствии водителя, особенно при поездках на большие расстояния.

Мотоцикл оснащен боковым упором на раме, предусмотрен кронштейн для крепления центральной подставки. В комплект входят дуги безопасности и новый оригинальный обтекатель вокруг фары. Мотолюбителям предлагается два варианта багажника: только задний или в комплекте с боковыми откидными. Сухая масса «Восхода-3М-01» — 115 кг. Розничная цена — 620 рублей.

В течение 1990 года планируется выпустить 40—50 тысяч мотоциклов новой модели (20—25% от общего объема годового производства).

Ю. ГРИГОРЬЕВ,
заместитель главного
конструктора завода
имени Дегтярева

г. Ковров

ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ ЦЕМЕНТА

К числу наиболее распространенных у нас специализированных автомобилей принадлежат цементовозы. Большегрузные полуприцепы для перевозки цемента делают на заводе строительных машин в г. Прилуки и заводе цементного машиностроения в г. Красногорске. Выпускаемые ими в настоящее время машины носят индексы ТЦ—13 и ТЦ—12 соответственно. Оба полуприцепа — несущей (безрамной) конструкции, со стальной цилиндрической цистерной, установленной наклонно для облегчения разгрузки. Опорожняют цистерну с помощью компрессора, установленного на шасси тягача и приводимого от его двигателя, с подачей около 1 тонны в минуту. Разгрузка полной цистерны занимает менее 15 минут. Полуприцепы предназначены для буксировки тягачом КамАЗ—5410.

Цементовоз ТЦ—12.



КАВЗ-3976

Один из самых распространенных сегодня в стране автобусов выпускается в Кургане. Он был широко известен как КАВЗ—685. После очередной модернизации в 1986 году машина сменила индекс на КАВЗ—3270. Оба — на шасси грузовика ГАЗ—53-12.

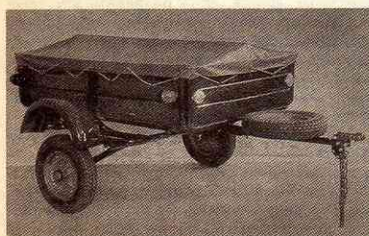
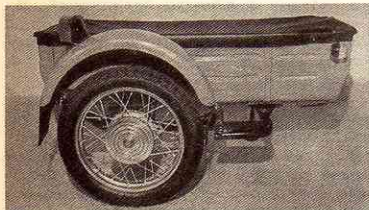
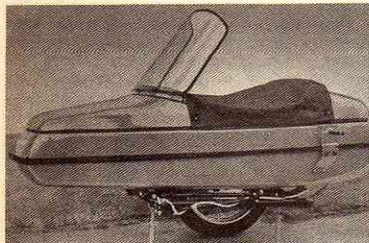
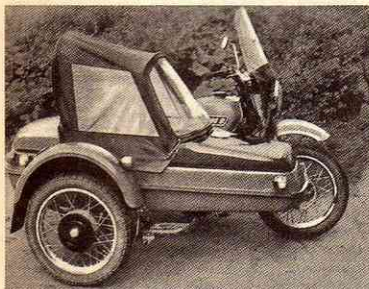
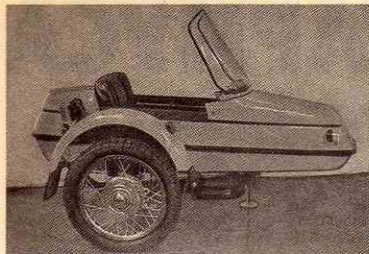
С началом производства новой грузовой модели ГАЗ—3307 (см. ЗР, 1989, № 11) в Горьком коллектив курганского автобусного завода подготовил на ее базе производство автобуса КАВЗ—3976 как сочетание кузова КАВЗ—685 с шасси ГАЗ—3307.

Новая модель на 105 мм длиннее и на 50 кг легче предшественницы.

Техническая характеристика КАВЗ—3976

Количество мест (для сидения/облице) — 21/28; количество дверей для пассажиров — 1; двигатель: число цилиндров — 8, рабочий объем — 4552 см³; мощность — 120 л. с./88 кВт; число передач — 4; шины — 240—508Р; длина — 6705 мм; ширина — 2380 мм; высота — 2930 мм; база — 3770 мм; колея колес: передних — 1630 мм, задних — 1690 мм; масса в снаряженном состоянии — 4030 кг; наибольшая скорость — 90 км/ч; расход топлива при 60 км/ч — 19,1 л/100 км.

ПЯТЬ ПРИЦЕПОВ ИЗ ВЯТСКИХ ПОЛЯН



Вятско-полянский машиностроительный завод (ВМЗ) уже много лет поставляет свою продукцию мотоциклетной промышленности. Начинали с глушителей, воздушных фильтров, рулей и шинных насосов для комплектации ижевских мотоциклов. С 1956 года развернули производство боковых прицепов БП к ИЖАм, а с 1957 по 1979 год выпустили десятки тысяч мотороллеров «Вятка». Производству же боковых прицепов остаемся верны и поныне.

В настоящее время ВМЗ делает пять разных моделей прицепов: четыре боковых для мотоциклов и один для автомобилей.

Мотоциклетные прицепы унифицированы между собой по ходовой части и различаются лишь кузовами. Особенности конструкции шасси: сваренная из труб рама, пружинная подвеска колеса (ход по оси — 100 мм), спицованное 18-дюймовое колесо. Кузов может быть быстро демонтирован с рамы и заменен другим.

У прицепа ВМЗ-9.203 — запирающийся на замок багажник, мягкое одноместное сиденье, ветровой щиток. Багажник рассчитан на 30 кг груза. Модификация ВМЗ-9.203Л дополнительно комплектуется тентом для защиты от атмосферных осадков. В нем предусмотрены окна из полиэтиленовой пленки. Выпускается также разновидность тента без окон. При поднятом тенте на присоединенном к мотоциклу прицепе габаритная высота машины — 1500 мм. Разумеется, прицеп можно эксплуатировать и без тента. Завод предполагает поставлять в торговую сеть комплект из тента, дуги и кронштейнов (розничная цена — 40 рублей) для оборудования любого прицепа ВМЗ-9.203 или ВМЗ-9.203Т. Последний предназначен для дальних туристских поездок. Его отличие от базовой модели — в кронштейне для крепления между мотоциклом и кузовом прицепа запасного колеса, оснащенного шиной с увеличенными грунтозацепами.

Садоводы, огородники, пчеловоды найдут для себя полезным грузовой прицеп ВМЗ-9.203Г. Вместо обтекаемого легкового кузова он оборудован металлическим ящиком с откидывающимся задним бортом. При перевозке длинномерных грузов этот борт может быть снят. Прицеп комплектуется тентом, которым можно защитить перевозимую поклажу от непогоды. Кузов прицепа поступает в продажу и отдельно. Его розничная цена — 80 рублей. Таким образом, можно иметь для одного и того же унифицированного шасси ВМЗ-9.203 два разных кузова: легковой и грузовой. Прицепами ВМЗ-9.203 и ВМЗ-9.203Т

Слева сверху вниз: базовая модель ВМЗ-9.203, модификация «люкс» ВМЗ-9.203Л с окнами в тенте, ВМЗ-9.203Л без окон в тенте, туристская модификация ВМЗ-9.203Т, грузовая модификация ВМЗ-9.203Г, автомобильный прицеп ВМЗ-9.601.

«Ижмаш» комплектует мотоциклы «ИЖ-Планета-5К» и «ИЖ-Юпитер-5К». Что касается модификаций «9.203Л» и «9.203Г», то они направляются в торговую сеть отдельно от мотоциклов. Кроме того, завод отгружает для розничной продажи и отдельно легкие кузова прицепов.

И еще одно изделие, которое ВМЗ выпускает для мотоциклистов, в первую очередь сельских. Это грунтозащеп-браслеты, укрепляемые по пять штук на заднем колесе, они улучшают сцепление на размокнутом грунте. Розничная цена одного грунтозащепы — 3 руб. 20 коп.

Для автомобилистов с начала нынешнего года поставляется одноосный грузовой прицеп ВМЗ-9.601. У него откидной задний борт, пружинная подвеска колес с шинами размером 4,00—10, тягово-сцепное устройство. При хранении ВМЗ-9.601 может быть поставлен на задний борт, занимая в гараже минимальную площадь, а дышло с замковым устройством демонтируется и вкладывается в кузов. В рабочем положении длина прицепа (с дышлом) составляет 2210 мм, ширина — 1460 мм, высота — 730 мм. Дорожный просвет, несмотря на шины небольшого диаметра, довольно большой — 220 мм. Размеры грузовой платформы: длина — 1410 мм, ширина — 1000 мм, высота бортов — 340 мм. Прицеп комплектуется запасным колесом, противооткатным устройством, тентом, сигнально-осветительными приборами.

П. ФЕДОРОВ,
главный конструктор ВМЗ
г. Вятские Поляны

От редакции. Информацией о количестве и сроках поставки описанных выше прицепов в торговую сеть тех или иных городов или областей журнал не располагает.



Крепление грунтозащепов на колесе.

НА ПРИЕМЕ У НОТАРИУСА

В РЕДАКЦИОННОЙ ПОЧТЕ ВСЕГДА НЕМАЛО ПИСЕМ С ВОПРОСАМИ АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ К НОТАРИАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ СТРАНЫ. ОДНАКО ПОСЛЕ ПРИНЯТИЯ 25 ОКТЯБРЯ 1989 ГОДА ПОСТАНОВЛЕНИЯ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР, КОТОРЫМ ВВЕДЕНЫ НОВЫЕ СТАВКИ НАЛОГОВЫХ ПОШЛИН ПРИ ОФОРМЛЕНИИ НОТАРИАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ, КОЛИЧЕСТВО ТАКИХ ПИСЕМ РЕЗКО ВОЗРОСЛО. ОДНО ИЗ НИХ — ОТ ИНЖЕНЕРА В. БЫКОВА МЫ ОПУБЛИКОВАЛИ В МАЙСКОМ НОМЕРЕ НАШЕГО ЖУРНАЛА. НА ВОПРОСЫ, КОТОРЫЕ В НЕМ СОДЕРЖАТСЯ, А ТАКЖЕ НА НЕКОТОРЫЕ ДРУГИЕ, ИНТЕРЕСУЮЩИЕ НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ, ОТВЕЧАЕТ НАЧАЛЬНИК ПОДРАЗДЕЛА НОТАРИАТА МИНИСТЕРСТВА ЮСТИЦИИ СССР Р. НИЗОВСКИЙ.

ПУБЛИКУЯ МАТЕРИАЛ, ОТРАЖАЮЩИЙ ТОЧКУ ЗРЕНИЯ МИНИСТЕРСТВА ЮСТИЦИИ СССР, РЕДАКЦИЯ НЕ СЧИТАЕТ ТЕМУ ИСЧЕРПАННОЙ.

С введением новых ставок нотариальных пошлин заметно возросло количество обращений в Министерство юстиции СССР владельцев автомобилей с просьбами разъяснить роль нотариуса в конкретных ситуациях правового характера, в которых они нередко оказываются, а также объяснить, чем вызвано повышение ставок государственной пошлины. Начиная разговор на эту тему, прежде всего хотелось бы сказать вот о чем. Распространено мнение, что при решении тех или иных вопросов, связанных со сделками с автомобилями, многое зависит не от требований законодательства, а чуть ли не от настроения и личных симпатий нотариуса. Некоторые совершенно искренне полагают, будто бы взимаемая за совершение нотариальных действий пошлина «идет в карман» нотариуса, поэтому-де они и заинтересованы в том, чтобы получить ее в возможно большем размере. Это, конечно же, наивные рассуждения лиц, совершенно неведущих в специфике работы и предназначении нотариата. Что касается государственной пошлины, то она в полном объеме поступает в бюджет, и никакие отчисления от нее дополнительно к должностному окладу нотариуса не получают.

Суть деятельности нотариуса — в обеспечении прав и законных интересов граждан через юридическое закрепление беспорных правоотношений. Другими словами, в правильном и своевременном удостоверении договоров, доверенностей, завещаний и иных сделок, выдане свидетельств о праве на наследство и других нотариальных документов в подтверждение фактов и обстоятельств, которые не оспариваются никем из заинтересованных сторон, будь то отдельные граждане либо организации. В спорных же ситуациях, когда по делам, затра-

гивающим права и интересы граждан, организаций и учреждений нет согласия сторон, решение по существу возникших споров принимает суд. Это относится и к претензиям заинтересованных лиц на действия нотариуса — жалоба подается в народный суд по месту нахождения нотариальной конторы.

Чаще всего конфликтные ситуации возникают из-за отказа нотариуса в удостоверении договора дарения автомобиля, когда у него есть веские основания полагать, что под видом дарения осуществляется продажа. Или когда лица, не являющиеся супругами, обращаются к нотариусу за свидетельством о праве собственности на долю в автомобиле, не зная о том, что такое свидетельство может быть выдано по закону только супругам, поскольку лишь им в беспорном порядке принадлежит поровну имущество, приобретенное в период брака. Во всех подобных случаях нотариус по просьбе обратившегося лица должен в трехдневный срок выдать ему постановление об отказе, изложив в нем мотивы своего решения со ссылкой на законодательство. При этом надо иметь в виду одно очень важное обстоятельство. Государственный нотариус, как и судья, при совершении нотариальных действий подчиняется только закону. Вышестоящие органы юстиции, в том числе и министерство юстиции, не вправе обязать нотариуса совершить то или иное конкретное нотариальное действие, если он считает его противоречащим закону.

Теперь, когда читатели, хочется думать, убедились в том, что нотариат — это орган, удостоверяющий, правопоставляющий, иными словами, исполняющий только то, что предписано законом, но никак не трактующий или «поправляющий» по своему усмотрению законодательство, вернемся к роли нотариуса в решении тех практических вопросов, которые волнуют автолюбителей.

Обобщая нотариальную практику, письма и жалобы владельцев автомобилей, поступившие в министерство, мы не могли не видеть, что некоторые положения нормативных актов крайне неудобны в повседневной жизни, необоснованно ограничивают права и законные интересы граждан, а порой и просто абсурдны. Так, например, было требование пункта 6 постановления Совмина СССР от 2 июня 1982 г. № 626 «О дополнительных мерах по упорядочению торговли легковыми автомобилями», устанавливающее, что договоры дарения и доверенности на право пользования и распоряжения автомобилями удостоверяются нотариальными конторами только по месту их регистрации в органах ГАИ. Исключения допускались законом лишь в крайне редких случаях. Например, когда такие доверенности для военнослужащих могли удостоверить начальники военных лечебных учреждений, а для лиц, находящихся в заключении, — начальники мест лишения свободы. Получалось, что реализовать свое право оказывалось проще, попав в госпиталь или угодив в тюрьму! Вместе с МВД СССР мы внесли пред-

ложения в Совет Министров СССР, который Постановлением от 29 октября 1988 г. № 1279 разрешил Министру СССР и МВД СССР определять возможные случаи удостоверения сделок с автомобилями независимо от места их регистрации. Оба министерства совместными указаниями от 25 ноября 1988 г. определили, что договоры дарения автомобилей и доверенности на право пользования и распоряжения ими могут удостоверяться в государственных нотариальных конторах независимо от места регистрации автомобилей в случаях, когда их владельцы работают в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, находясь на лечении в больницах, госпиталях, стационарных лечебно-профилактических учреждениях или проживают в домах для престарелых и инвалидов, а также в иных исключительных случаях, когда по состоянию здоровья или другим уважительным причинам граждане находятся вне места регистрации своих автомобилей.

Таким образом, надо полагать, что эта проблема, касающаяся наибольшего числа владельцев автомобилей, нашла приемлемое решение.

Особо стоит сказать о так называемой общей доверенности на управление и распоряжение всем имуществом (форма № 42). Работники ГАИ считают неправомерным пользование и распоряжение автомобилем, если эти полномочия специально не оговорены в тексте общей доверенности. Представители же владельцы настаивают на том, что полномочие распоряжаться всем имуществом, в чем бы оно ни заключалось, относится и к автомобилям.

Полагаем, что в данном случае следует согласиться с точкой зрения работников ГАИ. Прежде всего очевидно, что обществу в целом и каждому из его граждан не должно быть безразлично, кто будет пользоваться и распоряжаться конкретным источником повышенной опасности, каким является машина, и как юридически оформляется это право. Гораздо большую степень личной ответственности обязан чувствовать и владелец автомобиля, доверяя его своему представителю. Не случайно поэтому в перечне полномочий, перечисленных в общей доверенности, не упомянуты полномочия представителя относительно автомобиля, как, впрочем, и ряд других полномочий.

Кроме того, как установлено Правилами дорожного движения, водитель обязан иметь при себе заверенность в установленном порядке доверенность на право распоряжения именно транспортным средством, а отнюдь не общую доверенность на распоряжение всем имуществом. Иначе, если развизать эту тему и дальше, то почему бы по общей доверенности не распоряжаться также грузовыми автомобилями и автобусами, находящимися в собственности у граждан, занимающихся индивидуальной трудовой деятельностью?

Учитывая все эти обстоятельства, государственным нотариусам предложено при удостоверении общей доверенности выяснять у лица, выдающего доверенность, какие именно сделки, не указанные в тексте доверенности, он намерен поручить

самоу представителю, с тем, чтобы разъяснить необходимость указания о них в доверенности. Конечно же и нотариус должен быть поставлен в известность о том, например, что представитель будет пользоваться и распоряжаться автомобилем или уполномочивается снять машину с учета и продать ее через комиссионный магазин. Ясно, что в доверенности должны быть указаны эти конкретные действия, а также индивидуальные характеристики машины — номер технического паспорта, двигателя, шасси, кузова, место, где машина стоит на учете, и т. д. Кроме всего, ведь такая доверенность должна быть удостоверена, как правило, в нотариальной конторе по месту регистрации автомобиля.

До настоящего времени одним из самых больших вопросов остается дарение. При остром дефиците, хотим мы того или нет, автомобиль все еще остается престижной роскошью, а не средством передвижения. Дефицит, как известно, неизменно порождает спекуляцию в ее разнообразных, зачастую изощренных формах и иные, как принято говорить, негативные явления. Собственно, проблема одна — когда под договором якобы дарения кроется так называемая притворная сделка, прикрывающая фактическую продажу автомобиля. Что такое вообще в юридическом смысле дарение? Закон, в частности ст. 256 Гражданского кодекса РСФСР (аналогичные нормы есть и в законодательствах союзных республик), определяет дарение как договор, по которому одна сторона передает безвозмездно другой стороне имущество в собственность. Определяющим и решающим условием дарения является именно безвозмездность этого волеизъявления собственника, бескорыстность поступка. Любая встречная имущественная компенсация или иные обязательства и условия со стороны лица, получающего в собственность автомобиль, в том числе и морального плана, например согласие в будущем обеспечить уход за владельцем автомобиля в случае его болезни или наступления старости, свидетельствуют о возмездном характере сделки, которая не может быть признана дарением.

Как и всякий договор дарения на сумму свыше пятисот рублей, договор дарения автомобиля должен быть удостоверен нотариально. Вот здесь-то при обращении к нотариусу зачастую и возникают вполне обоснованные сомнения в действительных намерениях владельца подарить автомобиль другому лицу, что называется, «за красивые глаза». Безусловно, речь не идет о случаях дарения близким родственникам, скажем, детям, супругу. Но, согласитесь, разве у нотариуса нет оснований сомневаться в правомерности сделки, когда дарение производится «хорошему знакомому», «другу детства» или даже, как заявил один из владельцев, «давней подруге»? Средняя заработная плата в стране — 250 рублей. Так многие ли из граждан в состоянии в настоящее время дарить автомобили посторонним лицам? Любой нотариус скажет, что договоры дарения, например, драгоценностей даже давним подругам крайне редки, а по поводу дарения автомашин обращается немало людей. Не в том ли тут «секрет», что при продаже автомобиля взимается семь процентов от его действительной

стоимости, а при дарении до недавнего времени пошлина составляла лишь один процент?

В связи с этим представляется совершенно оправданным упорядочение ставок государственной пошлины, произведенное Постановлением Совета Министров СССР от 25 октября 1989 г. № 894. Как читатели журнала уже знают, в нем установлена ставка пошлины при дарении автомобилей лицам, не являющимся близкими родственниками владельца, в размере семи процентов, что сразу сократило число обращений граждан по этому поводу в нотариат. Очевидно, у многих отпало желание «дарить» свои автомобили.

Кстати, было бы целесообразным разрешить удостоверять договоры купли-продажи автотранспортных средств нотариальным конторам, если, конечно, есть конкретный покупатель. Пусть владелец сам решает, обращаться ли ему по этому поводу в комиссионный магазин или к нотариусу, и поступает так, как ему удобнее. Очевидно, это во многом облегчит для граждан решение вопросов, связанных с продажей автомашины и, конечно же, будет полнее соответствовать реализации ими своих прав в духе нового Закона о собственности в СССР.

И, наконец, последнее, о чем необходимо было бы сказать с учетом темы сегодняшнего разговора: почему изменены ставки государственной пошлины при нотариальном удостоверении сделок с автомобилями? Да потому, что существовавшие ранее ставки пошлины, установленные, кстати, около пятидесяти лет тому назад, в 1942 году, и не менявшиеся с тех пор, перестали соответствовать ценности переходящей из рук в руки собственности, дорогостоящего имущества — домов, дач, ювелирных изделий, электронной техники, паенакопителей, автомобилей. При наличии в нашем обществе большого числа малоимущих граждан мизерные, зачастую чисто символические ставки пошлины по сделкам со значительными имущественными ценностями нередко противоречили принципам социальной справедливости. Между тем число обращений граждан в нотариальные конторы, причем за удостоверением сделок именно имущественного характера, связанных с переходом права собственности, за юридическое оформление которых во всех странах установлена соответствующая пошлина, резко увеличилось. В прошлом году, например, нотариальные конторы совершили свыше 23 миллионов нотариальных действий, по поводу которых к нотариусам обратилось около 40 миллионов человек. Только за год в стране потребовалось открыть более восьмидесяти новых нотариальных контор.

Думается, кто без преубеждения, объективно отнесется к этим проблемам, вряд ли скажет, что все это, мол, заботы государства, а нас они не касаются. Да нет же, касаются! И напрямую, потому что поступающая в бюджет пошлина расходуетя и на реализацию широких социальных программ, в том числе по оказанию помощи малообеспеченным слоям населения. А разве эти вопросы не касаются всего общества в целом?

И еще один немаловажный момент. Упорядочение ставок пошлины произведено дифференцировано. Наряду с их повышением, о чем мы здесь уже

говорили, по некоторым нотариальным действиям ставки пошлины существенно снижены. Так, за выдачу свидетельства о праве на наследство супругу и родственникам пошлина снижена с 10 до 3%, а совершеннолетним детям — до 5%. Только в результате этой меры в личном бюджете граждан, оформляющих наследство, ежегодно будет сохраняться около 70 миллионов рублей.

Что же касается доверенностей, то, когда пошлина при оформлении доверенности на все виды действий с автомобилями — на право пользования и распоряжения, постановку на учет и снятие с учета в органах ГАИ, на получение номеров, прохождение техосмотра, на перенос, продажу — составляла всего два рубля, ни у кого не возникало сомнений относительно обоснованности этой, прямо скажем, символической суммы. Теперь же при новой пошлине за приобретаемое право пользования и распоряжения автотранспортными средствами в 15 и 50 рублей, в зависимости от близких родственных и иных отношений, произошел своеобразный обвал жалоб и писем по поводу чрезмерно высокой «стоимости» пятиминутного составления бумажек.

Если уж считать что почем, то, строго говоря, по существу речь идет даже не об оформлении доверенности, а о передаче другому лицу юридического права пользоваться и распоряжаться по своему усмотрению и в своих личных интересах таким ценным и удобным имуществом, каковым является автомобиль. И разве приобретение такого права эквивалентно двум рублям?

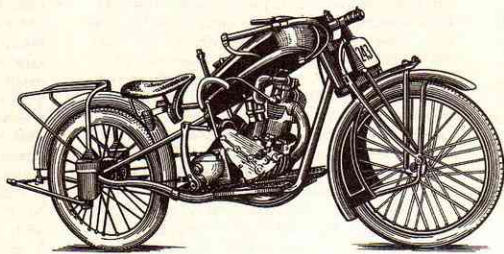
В то же время за удостоверение таких доверенностей, которые не затрагивают права собственности, пользования и распоряжения — для снятия автомобиля с учета и постановки на учет, на его перенос, получение со станции техобслуживания или в автомагазине, пошлина не изменена и ее ставка осталась прежней — в размере двух рублей. Кроме того, сохранены все действовавшие ранее льготы по оплате пошлины, которые могут предоставляться финансовыми органами в зависимости от имущественного положения плательщика. Возможность снижения размера пошлины или полного освобождения от ее уплаты предусмотрена статьей 4 Указа Президиума Верховного Совета СССР от 29 июня 1979 г. «О государственной пошлине». Кстати, все вопросы, связанные с порядком взимания государственной пошлины, отнесены законодательством к компетенции финансовых органов. Поэтому обращения граждан по этому поводу в нотариальные конторы и вообще в органы юстиции не имеют смысла, так как им не предоставлено право рассматривать и разрешать подобные заявления по существу.

В одной публикации практически невозможно ответить на все вопросы, возникающие у автолюбителей при обращении в нотариат. К тому же при решении ряда из них просто нельзя дать однозначный ответ, не зная конкретных обстоятельств, деталей, да и было бы навивно думать, что и по изложенным в статье позициям нет других, даже крайних точек зрения. Несмотря на это, хотелось бы верить, что эта публикация поможет их сближению, а также более четко пониманию роли нотариата в правоотношениях, возникающих при сделках с автомобилями.

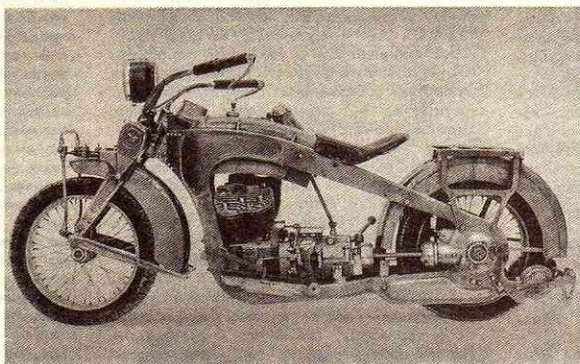
КТО ЖЕ БЫЛ ПЕРВЫМ?

единственный образец был построен в Москве на бывшем велосипедном и авиационном заводе «Дукс» по проекту П. Львова. К 1930 году мотоцикл еще был цел и своим присутствием свидетельствовал, что пальма первенства принадлежала именно ему.

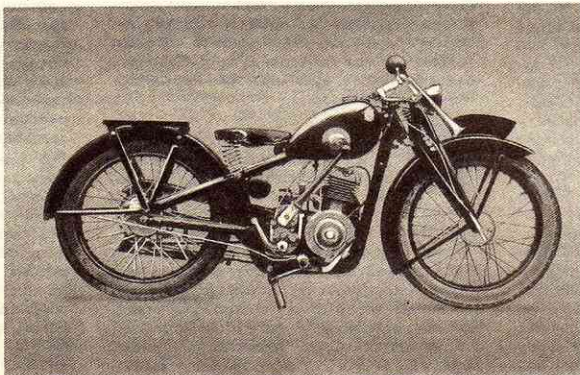
«Союз» представлял собой мотоцикл с одноцилиндровым четырехтактным двигателем и пружинной подвеской обоих колес. В 1925 году эта машина была выставлена на Всесоюзный испытательный мотопробег, но из-за поломок ехавший на ней С. Карзинкин на



Опытная модель «Союз» [1925 г.]: 1 цилиндр, 502 см³, 127 кг, 70 км/ч.



Экспериментальный мотоцикл ИЖ—1 (1929 г.): 2 цилиндра, 1200 см³, 24 л. с., 300 кг (с коляской), 65 км/ч.



Серийная машина «Промет—Л300» [1930 г.]: 1 цилиндр, 293 см³, 6 л. с., 125 кг, 80 км/ч.

Шестдесят лет назад, в июне 1930 года ленинградский завод «Промет» изготовил первые пять мотоциклов модели Л—300: «ленинградский, 300-кубовый». Затем выпуск их мало-помалу рос и стал серийным. Двигатели к ним и коробки передач делал завод «Красный Октябрь», выросший из инструментального цеха бывшего завода «Русский Рено». Сегодня марка «К. О.» знакома нам по двигателям к мотовелосипедам. Тогда же этот небольшой заводик делал запчасти к тракторам и мотоциклетным моторам.

Завод «Промет», входивший наряду с «Красным Октябрем» в Трест массового производства («Тремасс»), штамповал рамы и собирал мотоциклы Л—300. В основу Л—300 был положен немецкий «ДКВ-Люксус-300», простая и дешевая машина, рассчитанная на массовый выпуск.

Строительство мотоциклетного завода-гиганта, способного давать в год десятки тысяч машин, казалось нам в те годы близкой перспективой. (Поэтому выбрали массовую модель ДКВ.) Кроме него, предполагалось выпускать мотоциклы в Москве, Ижевске, Харькове.

Споры вокруг выбора наилучшей конструкции, пригодной для специфических условий нашей страны, велось много.

Смотром всех образцов, полностью отечественных, их зарубежных прототипов, а также машин-композиций (свой мотор, чужая рама или наоборот) отдельных конструкторов стала мотоциклетная выставка, открывшаяся 60 лет назад, 10 июня 1930 года под трибунами московского стадиона «Динамо». Там демонстрировались целиком оригинальные модели ИЖ—1 и ИЖ—2, сконструированные Можаровым, оригинальный легкий мотоцикл с двухтактным двигателем харьковчанина Лабуря, машина конструкции Волкова и Неймана, а также три мотора в блоке с коробкой передач тудляков Токарева, Шитикова и Константинова, необычный мотоцикл, а точнее, его экипажная часть (двигатель — иностранный) москвича Мауэра.

Рядом с ними — опытные модели ИЖ—3, ИЖ—4 и ИЖ—5 с зарубежными моторами «Вандерер», «Шток» и «Кюхен». Как ИЖ—1 и ИЖ—2, они были построены осенью 1929 года. Кстати, эти мотоциклы, родоначальники известной впоследствии марки «ИЖ», принято считать первыми советскими мотоциклами. По соседству с этими машинами, изготовленными на ижевских заводах «Ружультреста», стояла модель «Союз». Ее

финиш не прибыл. Дальнейшая работа по машине в связи с исключением мотоциклов из программы завода не велась.

Помимо отечественных моделей, на выставке экспонировались машины БСА (их планировали делать на заводе «Велострой» в Москве, а наладили производство на ТИЗе — таганрогском инструментальном заводе), «Харлей-Дэвидсон» и БМВ.

Пока под трибунами «Динамо» толпились посетители, в Ленинграде в том же 1930 году стартовал испытательный пробег, в котором вместе с семьей Л—300 шли два зарубежных мотоцикла. Правда, первые семь машин были в основном собраны, как в свое время сообщил автору В. Бекман (работавший тогда на «Красном Октябре» конструктором), преимущественно из немецких частей. Но все коробки передач на мотоциклы этой партии были изготовлены в Ленинграде, как и цилиндр одной из машин. Остальное — импортное, не считая восторженных деталей. На одном образце вместо мотора ДКВ стоял английский «Вильерс» класса 350 см³. Позже, к сентябрю «Красный Октябрь» собрал еще 17 машин — эти уже полностью советского изготовления.

Маршрут протяженностью 3212 километров вел из Ленинграда в Москву, далее через Тулу, Харьков, Брянск — в Смоленск, Псков и отсюда — снова в Ленинград. Машины зарекомендовали себя неплохо, и на следующий год совместными усилиями «Промет» и «Красный Октябрь» начали серийный выпуск. С 1934 года все производство перевели на «Красный Октябрь», а в 1940 году его заменила военная продукция — в Европе уже гремела вторая мировая война.

В 1934 году в Ижевске начали выпуск мотоцикла ИЖ—7, представлявшего собой несколько измененный Л—300. Таким образом, марка «ИЖ» на протяжении более 60 лет (пусть с небольшими перерывами) была связана с мотоциклетным производством. «Промет» и принявший от него эстафету «Красный Октябрь» занимались им лишь десять лет, хотя последний верен моторам для двухколесных машин и поныне. «Дукс» построил один-единственный мотоцикл, но действительно был самым первым. Спор о приоритете так и не разрешился до сих пор. Но, как бы то ни было, все три претендента на звание «первый», а именно «Союз», ИЖ—1 и «Промет—Л300», демонстрировались вместе ровно 60 лет назад на столичном стадионе «Динамо».

С. МАРЬИН

КЛУБЫ АВТОМОТОСТАРИНЫ

Почти двадцать лет назад среди автомобилистов и мотоциклистов стали образовываться группы энтузиастов, которые выступали за поиск, сохранение и восстановление старинных машин. Они впоследствии объединились в клубы и секции, которых сегодня в нашей стране более полусотни. Предлагаем перечень их адресов. Наряду с адресами клубов приводим координаты и отдельных энтузиастов, которые организуют вокруг себя владельцев старинных автомобилей и мотоциклов.

Архангельск	163046, ул. Ванеева, 56-13,
Алма-Ата	480062, ул. Мате Залка, 80,
Вильнюс	232001, ул. Тоторию, 9,
Владимир	600022, ул. Ворошилова, 226-15,
Воронеж	394000, пл. Ленина, 3-48,
Воронеж	394018, ул. Плехановская, 29,
Горький	603109, Крутой пер., 12-12,
Днепропетровск	320030, ул. Артема, 12,
Ереван	375002, ул. Туманяна, 23-4,
Казань	420021, ул. Татарстан, 7-74,
Калуга	248026, ул. Вилибина, 2-28,
Кострома	156003, ул. Славянская, 85/14-2,
Калининград (областной)	236000, ул. Листовский Вал, 58-13,
Каунас	233026, ул. Понерю, 149,
Киев	252053, ул. Артема, 22,
Кировоград	316009, ул. Комарова, 3,
Куйбышев	443000, ул. Еловый тупик, 1,
Ленинград	194021, ул. Комиссара Смирнова, 15,
Липецк	398032, ул. Космонавтов, 80-17,
Магаданская обл.	686214, Ягодинский р-н, п. Спорное, 2-я Зеленая, 2/2,
Майкоп	352700, ул. Ленина, 62-75,
Мары	745400, ул. Самаркандская, 58,
Минск	220038, пер. Козлова, 20-3,
Москва	125040, Ленинградский просп., 7,
Новосибирск	630106, ул. Зорге, 40-31,
Новочеркасск	346005, ул. Бердичевского, 9-7
Одесса	270014, ул. Кирова, 28,
Омск	644015, ул. 22 Декабря, 66,
Оренбург	460000, ул. Набережная, 25,
Павлово-на-Оке	606130, ул. Заводская, 3,
Петрозаводск	185000, ул. Ленина, 8-20,
Псков	180016, ул. Юбилейная, 50-49,
Сарапул	427900, ул. Комсомольская, 41-53,
Свердловск	620067, ул. Советская, 13, корп. 1,
Симферополь	333015, ул. Батурина, 25,
Севастополь	335009, ул. Подольцева, 23,
Рига	226006, ул. Гагарина, 41,
Таллин	200001, ул. Пякк, 41,
Тула	300000, ул. Тульского рабочего полка, 1006-25,
Харьков	310105, ул. Монюшко, 3-3А,
Херсон	325000, Переяславское шоссе, 3,
Фурманов	155500, Соп. Поселок, 16-5,
Чебоксары	428010, ул. Короленко, 12-44,
Челябинск	454108, ул. Тухачевского, 13-295
Черновцы	274008, ул. Гагарина, 29-34,

«АМС — Север»
КАИСА
«Редува»
Дюгаев А. Н.
РИФ
«Клаксон»
Чудин А. Н.
СКАТ
Погосан А.
«Автомоторетаран»
Немешаев В. И.
Волков В. З.
Кононов С. К.

РСТК «Редува»
«Автоветеран»
«Авротетро»
Белобок В. А.
«Самоход»
Стеганцев А. А.
Клуб любителей старины
Киреев В. А.
Масесов Б. Г.
«Авто-Хобби»
САМС
Шумаков В. В.
Соловьев С. П.
ОКАС
«Эмка»
«Петро»
Кузнецов В. Л.
Заболоцких В. В.
Поляков Г.
Гурьев А. И.
«Спринт»
ОКАР
«Магнето»
ААК
«Уник»

Куликов А. Н.
«Мотор»
«Скиф»
КААМ
Григорьев А. Н.
Бухаров В. Л.
«Автомотореставратор»

Музей «За рулем»

У ИСТОКОВ ШЕСТИ ЗАВОДОВ

Промышленность России в годы первой мировой войны не обеспечивала полностью потребности армии в автомобилях и самолетах. Отечественные заводы не обладали достаточными производственными возможностями. Для выяснения спроса русской армии на автомобильную и авиационную технику 3 сентября 1915 года при Центральном военном промышленном комитете был создан под председательством известного кораблестроителя профессора К. П. Боклевского специальный автомобильно-авиационный отдел. В него в числе других вошел А. П. Нагель, редактор журнала «Автомобиль», видный пропагандист отечественного автомобилестроения, и В. А. Лебедев, владелец большого авиазавода в Петрограде. На организационном заседании отдела, состоявшемся 75 лет назад, сразу же был поставлен вопрос «о насаждении отечественной автомобильно-авиационной промышленности... хотя бы для этого пришлось затратить от 1½ до 2 лет времени». Впоследствии инициатива отдела привела к подписанию (в феврале — мае 1916 года) правительственных контрактов с группами промышленников на строительство шести автомобильных заводов. В их число входили АМО (ныне ЗИЛ) в Москве, «Руссо-Балт» (ныне завод имени Хруничева) в Филях, «Русский Рено» в Рыбинске (ныне Рыбинский моторостроительное объединение), «В. А. Лебедев» (ныне ЯМЗ) в Ярославле, «Беко» в Мытищах (ныне ММЗ) и «Аксай» (ныне «Красный Аксай») в Ростове-на-Дону. В запланированные сроки эти предприятия построить и пустить не удалось, но импульс, данный промышленности 75 лет назад, тем не менее принес результаты.

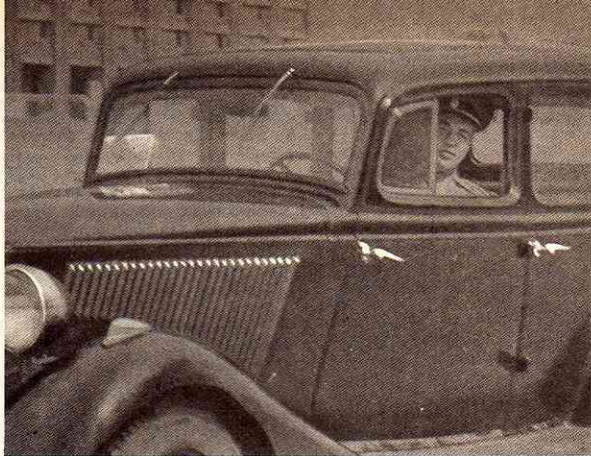
«ОДИН МОЖЕТ ТО, ЧТО ВСЕ НЕ МОГУТ»

«Я хочу купить танк, как во время войны, на средства артиста, но пользоваться самому какое-то время». Автор этих строк Михаила Жванецкого представлять не надо. Каждому ясно, что он вполне обойдется без 200-миллиметровой брони или 122-миллиметровой длинноствольной пушки. Зачем, когда можно выйти на эстраду с потрепанным портфелем или прикатить на фестиваль «Золотой Дюк» в Одессе на «Бюик-спешел» 1939 года. Главное — «один может то, что все не могут».



РЕСТАВРАТОР ОЛЕГ НЕСТЕРОВ

Человек, с которым беседовал наш корреспондент Д. ОРЛОВ, уже знаком читателям журнала. Его «эмка» была представлена на первой странице обложки шестого номера за 1987 год, а восстановленная им полторка — на второй странице обложки десятого за 1985-й. Кто же этот человек? Олег Ростиславович НЕСТЕРОВ, 54 года, закончил МВТУ имени Баумана, военнослужащий, член московского клуба САМС. В его коллекции — несколько машин горьковского автомобильного завода: ГАЗ—АА — 1938 года выпуска, ГАЗ—М1 — 1937 года и ГАЗ—21 — 1961 года.



Почему именно эти машины!

Это наиболее совершенные для своего времени модели советских заводов, лучше всего приспособленные к нашим условиям.

А какая из них положила начало вашей коллекции!

ГАЗ—М1, когда я получил ее в подарок от моего деда, в 1953 году, уже не ходила. Ожила «эмка» только через десять лет. В последующие двадцать лет набегала от пяти до десяти тысяч километров за год. С 1966 года в Москве стали проводиться парады автотостарины, и я регулярно участвую в них на этой машине.

Что для вас главное в коллекционировании!

Вдохнуть жизнь в ржавое старое железо, восстановить автомобиль в первоначальном виде.

У вас стали появляться вслед за «эмкой» другие машины. Как отнеслись к своеобразному хобби на вашей службе!

Выжидательно, настороженно.

Вы идете по улице и видите брошенный уникальный автомобиль...

Сначала восторг. Интерес. Потом изучаю конструкцию. Ищу друзей, какой такая машина может заинтересовать. Сам я взять не могу. Четыре автомобиля — предел для меня. Они должны быть постоянно в порядке, заправлены, вычищены, в полной готовности к выезду, стоять в сухом, теплом гараже (последнее, правда, лишь мечта).

Давно ли вы являетесь членом клуба САМС!

С самого начала, то есть с 1975 года. Тогда это была горстка энтузиастов, а сейчас «Следопыты автотостарины» насчитывают в своих рядах 238 человек. Им принадлежат около 270 старинных машин. У большинства — по одной, но есть люди, у которых целая коллекция автомобилей или мотоциклов прошлых лет. Их немного, но такие есть.

Актуальна ли проблема правовой защиты коллекции!

Конечно. Должны быть обеспечены нормальные условия работы коллекционера-реставратора. Желательно организовать в клубе специальную техническую комиссию, решение которой было бы

основанием для получения технического паспорта на восстановленный автомобиль. Историческим машинам нужны государственные номера, необходимо упростить их регистрацию. И здесь большую роль должна сыграть помощь со стороны клубов автотостарины. Пока не поздно, нужно защитить коллекцию от произвола некомпетентных властей.

А не могли бы назвать приблизительно сумму на содержание коллекции!

Порядка 500—700 рублей в год, иногда до 1000.

Сколько лет вы восстанавливали грузовик ГАЗ—АА!

Десять. Пришлось выполнить много кропотливой работы, и потом коллекционирование — лишь увлечение, нельзя забывать дом, службу.

Не боялись, работая столь тщательно, сделать машину лучше, чем она есть!

Вот этого я старался не делать.

Самое, на ваш взгляд, интересное о какой-либо модели коллекции!

Целую неделю можно рассказывать о любой. Главное, что они мне доставляли радость, только радость, никогда не подвели. Всегда возвращались домой сами.

Чем объяснить появление «Мерседеса» в вашей коллекции!

Давняя мечта. Творение выдающегося конструктора Фердинанда Порше с восьмицилиндровым двигателем объемом 3,8 литра, с наддувом... Промежуточная спортивная модель между «ССК» и «500К» (не менее знаменитые модели). Самое интересное в ней — конструкция двигателя, поэтому я хочу сделать ее с прозрачным пластиковым капотом — как машину-экспонат.

Кстати, как складываются ваши отношения с музеями!

С музеями отношения хорошие. Иногда обмениваемся информацией. Но поставить машину в экспозицию любого из них не соглашусь, так как пока это игра в одни ворота.

Кто, по-вашему, должен заниматься Большим автотоммузеем!

Не знаю, пока это никому не нужно. Большинство автомобильных заводов не дорожит честью марки и историей — в условиях дефицита это, видимо, не нужно. Вот, к примеру, ГАЗ—61, уникальный эк-

земпляр, не нужен был даже одному заводскому музею.

А как вы относитесь к сотрудничеству ГАЗ—«Пежо»!

Стыжусь этого. За 70 лет создали автомобильную науку, а конструкцию создать не можем. Когда на МЗМА проектировали «Москвич—402», численность отдела главного конструктора была 380 человек. Модель «408» делали уже 600 человек, а сейчас около 2000 специалистов создают невесту что. Я работал на МЗМА с 1960 по 1963 годы. На глазах падала культура работы...

Самое приятное или памятное событие, связанное с вашим увлечением.

Первый запуск автомобиля, трогание с места, первый вздох, первая счастливая улыбка на его благородном лице.

Как известно, киностудии широко используют историческую технику в съемках фильмов. Ваше отношение к «киношникам»!

Загляните в гараж Мосфильма, превращенный в ничто. Он свидетельствует о том, что историческая достоверность для нашего искусства кино — задача второстепенная. Поэтому и видит зритель на советских танках фашистские кресты, от бедности современные танки воюют в прошлом. Такие, мягко выражаясь, неточности лишают советское кино доверия зрителей — тому, кто обманул в малом, не поверят в большом.

Это ведь и признак невысокой общей культуры, не говоря уж о технической. И что, на ваш взгляд, могут сделать в этом отношении клубы автотостарины!

Они пока еще сделали немного. Нужно беречь старые автомобили. Начать строить гаражи для машин-ветеранов. Охранять историю, прививать интерес к ней. И прежде всего у молодежи. Вместе с тем я против бездумных шоу с историческими автомобилями. На наши парады и слеты должен приходиться свой зритель, почтитель истории техники. И, между прочим, именно мы, и никто другой, можем и должны воспитывать, образовывать, выращивать такого понимающего зрителя.

Говорят, без читателей библиотека мертва. А я скажу, что и наша культура без истории, традиции, передаваемых из поколения в поколение, рискует быть мертвой. Только энтузиасты, которых мы должны увлечь своим примером, воспитать, спасут дело.

ЭЛЕКТРОННЫЙ БЛОК ФАЗОВОГО СДВИГА (БФС-1) для ВАЗ — 2108, «2109» предлагает Брестское производственное объединение средств вычислительной техники.

БФС-1 снижает уровень вибрации и повышает комфортность автомобиля, обеспечивает оптимальный режим работы двигателя, который достигается стабилизацией оборотов холостого хода и ограничением максимальных оборотов до 5550 в минуту. При габарите 130x55x22 мм и массе не более 0,15 кг обладает рабочим ресурсом 150 тысяч километров.

Розничная цена 25 рублей.

■ Заявки направлять по адресу: 224634, г.Брест, ул. Московская, 202. Брестское ПО СВТ, отдел сбыта. Телефоны для справок: 2-21-03, 2-62-94.

Долгие часы, проведенные за рулем автомобиля, малая двигательная активность, переждение, курение... и вы расплачиваетесь болями в пояснице. Избавиться от ишиаса, радикулита и некоторых других заболеваний вам помогут **СПЕЦИАЛЬНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ**, разработанные ведущими специалистами в области профилактики и лечения этих заболеваний. Десять минут ежедневных занятий и вы забудете о недавних проблемах.

"Спортинформ" вышлет рекомендации вместе с описанием комплекса упражнений, если вы направите письменный запрос по адресу:

■ 105483, Москва, Сиреневый бульвар, 4, "Спортинформ" (с пометкой "Радикулит"). К письму необходимо приложить квитанцию о перечислении через Сберкассу трех рублей на счет № 200461230 во Фрунзенском отделении ЖСБ г. Москвы, код МФО 201412.

Шинномонтажный комплект механизмирует все операции по демонтажу и монтажу легковых покрышек и состоит из двух приспособлений: одно для отрыва "прикипевших" бортов шин от полка обода колеса; другое — для демонтажа шин и монтажа на обод колеса.

Смоленский автоагрегатный завод ПО ЗИЛ освоил новые модификации шинномонтажных комплектов и заключил договор о поставке изделий через объединение "Росспылторг". Для автомобилей ВАЗ и "Москвич" — шинномонтажный комплект КШ-2; ЗА3—968М — КШ-3; ГА3—24, ГА3—3102 — КШ-4.

Цена комплекта 30 рублей.

■ Заказы направлять по адресу: 111126, Москва, ул. Авиамоторная, 50; 630042, Новосибирск, 42, ул. Народная, 3.

МЕЖОТРАСЛЕВОЕ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ МИНАВТОСЕЛЬХОЗМАША ПРЕДЛАГАЕТ:

Комплект нормативно-технической документации для предприятий и коопе-

ративов, занимающихся техобслуживанием и ремонтом легковых автомобилей (222 страницы, цена 240 руб.)

В него входят: положение о техобслуживании и ремонте; инструкция по учету материалов и услуг; положение о порядке предоставления услуг по подготовке автомобилей к техосмотру; инструкция о порядке рассмотрения претензий по качеству автомобилей; положение о гарантийном обслуживании; инструкция "Нормативно-техническая документация для системы "Автотехобслуживание"; сведения о гаражном оборудовании; сведения о средствах измерения; сведения о приемке, ремонте и выпуске из ремонта кузовов автомобилей; таблица предельных значений диагностических параметров автомобилей АЗЛК; таблица предельных значений диагностических параметров автомобилей ВАЗ и т.д.

Комплект методических разработок по устройству и техобслуживанию автомобилей ЗИЛ—4331 (572 страницы, цена 580 руб.).

Содержание его разделов — дизель, тормозная система, электрооборудование.

Комплект методических разработок по автомобильной электронике (297 страниц, цена 290 руб.).

Комплект методических разработок по диагностированию автомобиля с помощью мотор-тестеров (237 страниц, цена 290 руб.).

Содержит сведения о работе на стендах ЭЛКОН-С300, С320, С304; ПАЛТЕСТ-254; о диагностических параметрах систем зажигания.

МЕЖОТРАСЛЕВОЕ УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ МИНАВТОСЕЛЬХОЗМАША ПРЕДЛАГАЕТ:

Прибор МТ-190 для диагностики классических и электронных систем зажигания. Выполнен в виде приставки к любому осциллографу и имеет те же возможности, что и мотор-тестеры К-518, ЭЛКОН-С300. За дополнительную плату возможны обучение работе с прибором и поставка в комплекте с осциллографом.

Цена 750 руб. (по безличному расчету).

Для получения заинтересовавшего вас комплекта документации или прибора надо направить гарантийное письмо с печатью за подписью руководителя и главного бухгалтера предприятия.

■ Наш адрес: 119034, Москва, Барыковский пер., 4, директору МУПО ИПК Минавтосельхозмаша. Телефон для справок 203-16-83.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ ПН-1 предлагает Фрунзенский завод контрольно-измерительных приборов. ПН-1 выполняет несколько функций — обеспечивает работу электробитвы и переносной радиоаппаратуры от бортового источника. Заказы направлять по адресу:

■ 720673, Киргизская ССР, г. Фрунзе, ул. Матросова, 4. Отпавая база Киргизхотзотрга.

■ Телефон для справок: 25-35-80

КОМПАКТНОЕ ПРЕДУСЛОВИЕ УСТРОЙСТВО "ПУ"

предлагает московский кооператив "АСТРА-89". Оно снимает проблемы с пуском двигателей автомобилей ВАЗ и ГАЗ после длительной стоянки при низких температурах. "ПУ" вводится в поддон картера двигателя вместо щупа для проверки уровня масла, подключается к бортовой электросети и за короткое время разогревает моторное масло до температуры, при которой пуск двигателя не вызывает затруднений. Улучшая смазывающие свойства масла во время пуска, "ПУ" увеличивает ресурс двигателя.

Цена устройства 16 рублей.

Принимаются заказы на штучную и оптовую поставки.

- Заявки направлять по адресу: 113208, Москва, Чертановская ул., дом 8, подъезд 3, "АСТРА-89".
- К письму необходимо приложить квитанцию об оплате изделия через банк или почтовым переводом.
- Оплата производится на расчетный счет кооператива "АСТРА-89" № 7461602 в Советском отделении Жилсоцбанка г.Москвы (МФО 20175).

ВНПО "Автоэлектроника" разработан специальный прибор с широким диапазоном РЕГУЛИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ ИСКРОВОГО РАЗРЯДА. Он незаменим при проектировании и доводке автомобильных двигателей внутреннего сгорания, выборе оптимальных параметров системы зажигания.

Позволяет изменять в широких диапазонах длительность разряда (от 0,75 до 40 мс); ток индуктивной фазы (от 30 до 300 мА); энергию искрового разряда (от 10 до 300 мДж). Встроенный дополнительный канал обеспечивает увеличение токов разряда до 1,3 А при длительности искры несколько сот микросекунд (это соответственно позволяет увеличить энергию разряда в 2 — 3 раза).

Конструктивно прибор объединен в единый корпус, на передней панели расположено шесть галетных переключателей, позволяющих непосредственно при работающем двигателе дискретно изменять параметры искрового разряда с большой разрешающей способностью (до 1 мДж). На задней панели расположен высоковольтный вывод. Прибор может работать от двух типов входных сигналов: магнитоэлектрического датчика и датчика Холла. Питание от аккумуляторной батареи напряжением 8—16 В. Потребляемый ток в режиме максимальной мощности не более 15 А. Масса прибора около 9 кг, габаритные размеры 196x320x324 мм. Конструкция предусматривает максимальные удобства и безопасность в работе.

■ С заявками обращаться по адресу: 105187, Москва, ул. Кирпичная, 39-41, НПО "Автоэлектроника".

ЧЕГО НЕ ХВАТАЕТ «ДНЕПРАМ»

Так случилось, что моим первым мотоциклом стал «Днепр» МТ10—36. Купил я его с рук с пробегом около 3 тысяч километров. Вероятно, прежний хозяин за столь короткое время успел намаяться с ним более чем достаточно, но тогда я не придал этому значения. Как, впрочем, и тому, что мотоцикл выпущен в конце декабря 1979 года.

Изучение мотоцикла и борьба с его пороками, как врожденными, так и приобретенными, пришлились на процесс эксплуатации. И чем глубже я вникал в устройство, тем больше удивлялся несовершенству конструкции.

Постепенно у меня накапливался опыт лечения типичных болезней. Я делился этим опытом с друзьями и знакомыми — им это нравилось. Теперь решил, что могу выйти к более широкой аудитории.

К слову сказать, предпринял несколько попыток установить прямую связь с киевским мотоциклетным заводом в надежде заинтересовать конструкторов своими наблюдениями. Затея удалась ровно наполовину: связь установил, а насчет заинтересоваться не получилось. Доводы в ответных письмах приводились, как правило, одни и те же: в действующем производстве технологические цепочки так плотно состыкованы, что включить в них с какой-то лишней операцией, даже самой пустяковой, почти невозможно.

Давайте оставим эти возражения на совести заводчан и посмотрим, что же предлагали я и насколько мои доработки способны что-то нарушить в налаженном (налаженном ли?) процессе изготовления мотоциклов.

При езде в дождь по асфальту (а он всегда у нас грязный) уже через 30—40 минут свет фары становится едва различимым. И все только оттого, что срывающиеся с переднего крыла брызги летят по ходу движения вперед и вверх, попадая на фару мотоцикла. Чтобы устранить это, нужно удлинить переднее крыло. Или последовать моему примеру. Я повернул существующее крыло задом наперед, а ту часть, что стала теперь задней, удлинил самодельным брызговиком. Проблема исчезла.

В тех же условиях, в дождь, может случиться так, что совершенно неожиданно для водителя откажет задний тормоз мотоцикла (у меня так было). Вода попадает на тормозные колодки через отверстие в коже для тяги тормоза, если порван или утерян гофрированный уплотнитель; диаметр тяги 6 мм, а диаметр отверстия в несколько раз больше. Я испытал два варианта решения. Сначала установил на тягу грязезащитную (точнее — грязеотражающую) шайбу — стало лучше; потом пропустил тягу через пробку, укрепленную в коже. На втором варианте остановился как на более надежном.

Чуть ли не в первые месяцы эксплуатации обнаружил, что каждый раз, когда приходится переезжать канаву, глубокую колею и т. п., глушители цепляются за препятствия и соскакивают с выпускных труб, как бы старательно ни затягивал хомуты. Однажды такое случилось после предварительной тряски на гравийной дороге уже после выезда на асфальт, когда мотоцикл набрал скорость. Спасло чудо: на асфальте не оказалось трещин и выбоин, в которые мог бы воткнуться передний конец глушителя — иначе кувиркаться бы мне вместе с машиной. Противоядие нашел быстро — привязал передние концы глушителей к раме проволокой. А позже, на досуге, смастерил дополнительные кронштейны и закрепил их поверх подножек, а к ним подтянул хомутами глушители.

Спустя какое-то время после покупки

я заметил, что пропала возможность регулировать сцепление, сильно возросло усилие, необходимое для его выключения. Оказалось, что шток выключения сцепления «просверлил» углубление в наконечнике, трение в этой точке стало очень большим и вся цепочка «шток выключения сцепления — наконечник — подшипник — ползун» начала работать как одно целое без проскальзывания. Ремонт этого узла, в общем, несложен, но из-за отсутствия запчастей пришлось пойти на их самостоятельное изготовление.

Очень плохо, что ось переднего колеса никак не шплинтуется. То, что она зажимается в разрезном конце правого пера передней вилки, ни в какой мере не служит гарантией надежности. Перо вилки сильно изгибается при поворотах, на него действует изгибающий момент, появляющийся при торможении (из-за одностороннего расположения тормозного барабана). Словом, ось может выскочить из наконечника. Чтобы обезопасить себя, я проточил утолщенную часть оси (рис. 1) на длину 8—10 мм до рабочего диаметра — это позволило вернуть ее глубже в перо. В результате конец оси вышел из резьбы — в нем теперь удалось просверлить отверстие и вставить шплинт.

В инструкции, прилагаемой к мотоциклу, сказано, что необходимо периодически проверять затяжку гаек, крепящих крышку главной передачи. Старался скрупулезно следовать этому совету, перед каждой поездкой проходил с ключиком по всем гайкам. И все же при наших-то дорогах (будь они неладными) потерял уже три из четырех гаек, вместе со шпильками. Так я постиг простую истину: вибрации сильнее ключа. И применил уже оправдавшее себя решение — законтрил все гайки. Сделать это можно проволокой, предварительно просверлив каждую гайку вместе со шпилькой (рис. 2) или при помощи тонкой пластины, как показано на рис. 2, б. Меня бы устроил и первый вариант, но к этому времени шпильки прослабли и через их резьбу стало гнать масло. Я изготовил новые, утолщенные шпильки с большей резьбой, плотно ввернул их с эпоксидным клеем и раскернил изнутри крышки. А под гайки подложил ту самую пластину, о которой уже сказал. И все кончилось. Теперь я никогда не проверяю затяжку гаек, они не отворачиваются.

К слову, раз уж мы коснулись инструкции. Вначале я отрегулировал клапанные зазоры строго по ее указаниям. Установил маховик меткой против риски «ВМТ», снял крышку головки одного цилиндра, отрегулировал зазоры, закрыл крышку, повернул маховик на один оборот и повторил все для другого цилиндра. А после первой поездки обнаружил наконечники клапанов на дне головок. Не с того цилиндра начал регулировку, — скажете вы. И будете правы. Но это мне должна была сказать инструкция — а она тут невразумительна. А потому почти каждый новичок повторяет в свой черед эту же ошибку.

На пятом примерно году, когда уже считал себя (и не без основания) достаточно опытным человеком, долго мучился с «плавающими» зазорами у двух клапанов. Вроде отрегулируешь точнее некуда, а после поездки проверишь — зазоры либо нет вовсе, либо слишком боль-



Рис. 1. Подготовка оси к шплинтовке. Участок, который нужно проточить, заштрихован.

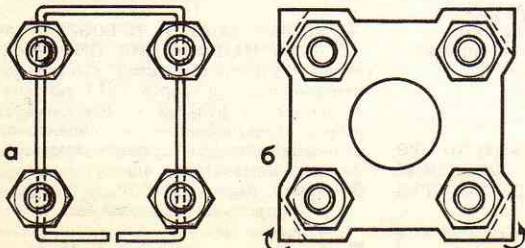


Рис. 2. Шплинтовка гаек: а — проволокой; б — общей шайбой.

шие. Писал даже на завод — никто не мог помочь. А причину обнаружил совершенно случайно. После замены прокладок у дренажных трубок при сборке двигателя нечаянно перевернул толкатели и вставил их углублением к валу, а плоским концом — в сторону штанг. Штанги, естественно, ерзали по плоским поверхностям и зазоры менялись. Слов нет — вина тут моя. Но эту ошибку могут допустить (и допускают!) другие.

А потому, думаю, такие чисто практические рекомендации были бы в инструкции вполне уместны. Может быть даже в виде предупреждений.

Но продолжу свой рассказ о том, чего не хватает «днепрам».

Не один я, вероятно, жалуясь, как часто летят спицы. Даже если их тщательно подтягивать, через полтора-два месяца они все равно ослабевают. А спустя еще какое-то время обнаруживаешь: в дюралевых ступицах отверстия под головки спиц разбиты так, что головки в них не держатся. Вначале попробовал загнуть головки покруче, чтобы не высквали. Вроде помогло, но некоторые спицы стали рваться по изгибу. Решил подкладывать под головки шайбы. Получилось неплохо, но... В каждом колесе 40 спиц, колес — четыре. Трудоемко, да и шайб не напасешься. Стал делать самодельные спицы. Понравилось, вошел во вкус. Теперь полностью поставил уютолченные.

Все владельцы «днепров», с которыми мне довелось столкнуться, отмечают необычайную сложность регулировки двигателей, их капризность. Из интереса я подсчитал — и вышло, что для нормальной работы мотора нужно безошибочно вывернуть какие-то параметры в 18 точек (сразу вспомнилось детское «если вы не верите — возьмите да проверьте!»). При этом наибольшую трудность представляют регулировки угла опережения зажигания и синхронности работы цилиндров. Последняя операция стала почти невыполнимой после того, как какой-то рационализатор додумался заменить стальные наконечники оболочек тросов полиэтиленовыми. Теперь эти наконечники быстро сминаются и вся регулировка пропадает. Тут уж надо бы честно признать, что вышла ошибка, да вернуться к прежней конструкции. Но что-то не помню случая, чтобы конструкторы сознались в подобном и дали задний ход. Уверен, и тут назад дороги не будет.

И последнее, о чем хотелось бы сказать.

Мотоцикл выглядит очень старомодно, тяжелоვნно. Все его агрегаты и узлы открыты, а потому на них в бесчисленных углублениях скапливаются пыль и грязь, удалить которые почти невозможно. Иногда после очередной поездки на чистку мотоцикла уходит больше времени, чем на саму езду. А уж про то, что при этом невозможно избежать травм, лучше и не говорить: мотоциклистов узнаешь по рукам — они всегда в ссадинах и царапинах.

Ну а теперь еще раз зададимся тем же вопросом: так чего же не хватает «днепрам»? И ответить на него уже легче: им не хватает внимания изготовителей. Правда, это мой вариант ответа. А у вас есть другой?

НА «ТУЛЕ» ИЗ ЛЕНИНГРАДА В ТУЛУ



Покупая мотоцикл, я скорости предпочел устойчивость: опыт у меня достаточный, но возраст (мне 55 лет) сделал реакцию уже не той, чтобы ездить на «Планете-спорт». «Тула» представлялась идеальной.

Сразу с покупки начались сюрпризы, говорящие о недоброкачественной сборке. Сначала кортило в проводке. После долгих поисков установил, что низковольтная клемма катушки зажигания касалась бензобака. Только и всего. При сборке свежая краска держала напряжение, и все было в порядке. При транспортировке она протерлась — появился ненужный, но надежный контакт.

Когда при первом же выезде пришлось размонтировать колесо, один из трех болтов заклинило так, что и хромованадиевые ключи не помогли. Выручили хорошая торцовая головка и ручные тиски.

Кикстартер стоял в таком нелепом положении, что заводить мотоцикл можно было разве что лежа. А при попытке переставить его выснилось, что крепящий болт фактически не имеет резьбы.

Двигатель завелся сразу и работал сносно, но дымил. А при троганье захлебывался и глох. Не буду интриговать: в ползавковой камере обнаружил отдельно лежащий жиклер 0,69 мм, а бензин шел прямоютоком через распылитель диаметром 2,8 мм! И на том слабило — все-таки положили жиклер, не забыли.

Я очень сокращаю свои заметки и потому опускаю все, что пришлось услышать и увидеть, когда по наивности обратился на ленинградскую гарантийную станцию № 5. Но после этого обращения (тут как раз подошло время отпуска) у меня и созрела идея съездить в Тулу — там и запчасти, и сервис. Доверчив покупатель, ох, доверчив!

В Нарве купил и приспособил по месту ветровой щиток, за суботу знакомые сварщики 1.р.амо на мотоцикле и «по вкусу потребителя» сделали багажник (вот бы госсервис так разворачивался, а то что ни попроси, либо нет, нельзя, либо бери что дают), запасся маслом (в Ленинграде дефицит, на колонки надежды нет), повесил 12-литровую канистру для бензина, палатку, рюкзаки с «непромканнами», чемодан с чистым — и готов! Кстати, заправка на «Туле» с проблемами: горловина в баке узкая, только-только пистолет заправочный входит, емкость маленькая, а давление в колонке такое, что того и гляди половину в бак, половину в лицо. Так что предпочтительнее сначала в канистру, а потом не спеша с маслицем через воронку в бак. Для этого и канистру беру даже на колонку.

Итак, на спидометре 2,3 тысячи километров, в 13 часов выезжаю на Московское шоссе. Покрывите в городе, несмотря на удвоенный налог, ухудшается с каждым днем. При довольно мягких

«восходовских» амортизаторах и килограммах 50 багажа подкидывает на кочках довольно внушительно. Рельеф у нас ровный, и мотоцикл не спеша набирает скорость 70—75 км/ч. Но даже на небольшом подъеме на IV передаче скорость либо не набирается вовсе, либо падает. Дело в том, что двигатель развивает максимальную мощность и крутящий момент почти на предельных оборотах — 4800 и 5200 соответственно. Поэтому мотоциклисты, привыкшие, чуть тронув газ, сразу включать следующую передачу, на «Туле» должны переучиваться: двигатель, особо на III передаче, надо хорошо раскручивать. Вообще на скорости менее 60 км/ч лучше пользоваться III передачей, на подъемах это правило обязательно. Все же на кочках, трещинах и даже на проклятой всеми мотоциклистами щебенке сказываются широченные шины — катишь, почти не замечаешь помех, и даже там, где щебенка разлетается веером, только по тому, как начинают шароухаться от тебя «жигулята» и «москвичи», понимаешь, что за тобой, как за самосвалом, — град камней. Первой заправки хватило на 250 километров. Расход в среднем держится около 5 литров, фактическая емкость бака примерно 12—12,5 литра.

В Торжке свернул на тверское Пушкинское кольцо, 35 километров ехал по приличному асфальту, потом пошли глина и песок. Последние полкилометра буду вспоминать долго: на дороге выполол «Кировец», и после этого она стала непроходимой. Но мой «конек-горбунчик» и тут справился, спасибо ему.

Если до сих пор с ночлегом и вообще приютом не было проблем, то в Подмосковье об этом и не думай. Верх сервиса — это шашлык на обочине по 25 рублей килограмм. Меня последовательно выпроводили из «Оки» в Серпухове, из «Тулавтосервиса». Так к 23 часам и добрался до цели — тульского пригорода Горелки, где находится станция гарантийного обслуживания.

Утром под вывеской «Ремонт мототехники» оказался один мастер — Александр Васильевна и ее единственный подчиненный — слесарь Саша. Довольно просторный цех заполнен и инвалидной коляской, и мопедами, и грузовыми «муравьями», есть ИЖ, «Восход», еще одна «Тула». И на все — один Саша! Естественно, он принял за коляску ветерана войны, пока кидившего на двух костылях. Меня поджимают время, поэтому я достаю «бортовой» инструмент и под руководством Саши снимаю головку и цилиндр для осмотра. Кстати, я далеко не единственный «самодельщик» — тут же двое ребят потрошат «Муравья». Другой Саша, арендатор из ближнего района (он вместе с напарни-

ком откармливает 180 телок, ему ждаться — привесы терять, а в его новеньком «Муравье» треснула рама, сам поагрэгатно раскидал весь мотороллер и собрал его заново на новую раму — за два дня. Я не слишком торопился: за два с половиной дня снял — поставил цилиндр и головку, обдур и генератор, поменял правый сальник. Чтобы снять вилку, потребовалось сжать пружины. Дело нетрудное — доехал до ближайшей выбоины в асфальте и подкатил обратно с зажатой до упора вилкой. Но вот снять колесо в этом положении оказалось невозможно — ось никак не выходила. Пришлось воспользоваться уже накопленным опытом — поставить мотоцикл на подставку и, уперевшись ногами в гайку оси, дернуть за руль. Не сразу, но вилка отошла, ось подалась, дальнейшая разборка не составила труда. Пусть меня простят гарантийная служба, но подозреваю, что вилка моя, которую заменили, была в полном порядке, не считая того, что собрана была наискосок.

На этом можно было и закончить историю с ремонтом, если бы она не имела продолжения. А оно, увь, было.

На обратном пути, уже в районе Калинина, заклинило заднее колесо: рассыпался подшипник, сальник — в ключи, тормозной барабан в глубоких задирах. Было это в воскресенье. Впрочем, на магазины и в другие дни надежды никакой. А потому, использовав электрочку, я во вторник утром снова предстал перед Александрой Васильевной в Туле.

Скоро сказка сказывается — да не скоро дело делается. Нужных деталей не оказалось ни на складе «гарантийки», ни в отделе сбита завода. Пару подшипников и тормозной диск мне, в порядке исключения, продали на базе Посылатора через почту. Два сальника нашел в передней ступице от мотороллера, которую достал по случаю. С тем вернулся в Калинин, реанимировал «Тулу» и с легким сердцем отправился дальше. Несмотря на обилие приключений, я пришел к выводу, что «Тула» вполне пригодна к дальним рейсам, хотя и не ее это стихия. Если же говорить о проселках, то тут ей просто нет равных.

И еще одно впечатление от этой поездки до сих пор живет в моей памяти.

За длинную дорогу пришлось видеть множество аварий, в большинстве своем до крайности нелепых, вроде бы даже беспричинных. А когда вдумашься, причина одна — неустойчивость, агрессивность водителей, их полное равнодушие к чужой беде.

Под Вышним Волочком на моих глазах попал в аварию мотоциклист. Окровавленный парень умирал рядом с мотоциклом, тут же на проезжей части умоляла о помощи раненая его пассажирка, а мимо, отворачивая ближе к кювету, пронеслись машины за машиной, будто это не люди лежали на дороге, а лягушки. Честное слово, это равнодушие потрясает больше, чем открытая враждебность. За ним стоит какая-то холодная жестокость. Не это ли и превращает наши дороги в истинные поля сражений?

И последнее. Когда-то можно было путешествовать пешком и приютить путника на ночь мог любой деревенский дом — только постучи в ставни. На моей памяти и то время, когда мотоциклисты в дороге останавливались ночевать где вздумается: хоть в лесозащитной полосе, хоть на автобусной остановке. Теперь же даже группа автомобилистов не рискует ночевать на природе. Только на стоянках, рядом с дальноволжниками, народом отчаянным и не утрачившим чувства взаимовыручки. Грустно все это до душевной боли. Ибо если уж мы разучились делать добро друг другу и сопереживать, если стали бояться любого встречного — значит, дошли до самой крайней черты, за которой тьма и пустота. Значит, надо остановиться, пока не поздно.

В. ЯКОВЛЕВ,
г. Ленинград **слесарь-электрик**



Как и в прошлый раз (см. ЗР, 1990, № 6), начнем с водительского места. На КамАЗе положение сиденья по вертикали не регулируется, поэтому водитель подбирает удобную рабочую позу только продольным перемещением сиденья. Иногда пытаются подгонять высоту, изменяя статический прогиб сиденья. Делать это не рекомендуется, потому что может появиться излишняя вибрация. Напомним, прогиб должен быть равен $1/3-1/2$ хода подвески сиденья.

В отличие от МАЗа, об особенностях управления которым говорилось на прошлом занятии, камский грузовик имеет десять передач и большую максимальную частоту вращения коленчатого вала (2600 об/мин, а не 2100 об/мин как МАЗ), поэтому оптимальные диапазоны работы двигателя у него другие. При разгоне использовать все передачи на КамАЗе невыгодно, поэтому очень важно научиться грамотно применять делитель, которым можно наполовину повышать или понижать передаточные отношения каждой передачи по отношению к следующей. Рекомендуемые схемы переключения («В» означает повышение, «Н» — понижение): автопоезд 1В—2В—3В—4В—5Н—5В или 2Н—3Н—4Н—5Н—5В; автомобиль — 2В—3В—4В—5Н—5В; автомобиль, автопоезд без нагрузки — 2В—3В—4В—5В.

При скоростном стиле управления выходить на высшие передачи следует при 2600 об/мин. Если выбран экономичный стиль, то переключение выполняется при следующих показаниях тахометра: для автопоезда — 2100 об/мин, для одиночного автомобиля — 1900 об/мин, для автопоезда или автомобиля без нагрузки — 1800 об/мин. Когда автомобиль движется с замедлением из-за повышенного сопротивления дороги, на низшие передачи переходят в обратной последовательности. Частота вращения коленчатого вала в этом случае зависит не только от стиля управления и нагрузки, но главное от того, используется ли делитель (см. табл. 1).

Если сопротивление движению усиливается, по мере падения скорости спускайтесь на низшие передачи раньше, чтобы частота вращения коленчатого вала увеличивалась до значений, при которых переходят на высшие передачи в процессе разгона.

Вождение автомобиля в конечном итоге превращается в многократное повторение цикла: разгон — установившееся движение — торможение. Не исключен и такой вариант, когда тормозить приходится, еще не закончив разгон. И все же, несколько рекомендаций по отрезку «установившееся движение». Здесь выбирают, как правило, наивысшую передачу, обеспечивающую устойчивое движение в данных конкретных дорожных условиях. Это тот самый случай, когда делитель использовать просто необходимо. Тогда легко удастся

подобрать передачу так, чтобы частота вращения коленчатого вала была бы не ниже значений нижней и не выше значений верхней строки для экономичного стиля (табл. 2).

Накат — один из главных элементов экономичного вождения автомобиля. Но для плавного перехода от движения накатом не забывайте вовремя сделать перегазовку, подняв обороты двигателя примерно до 1800—1900, и в зависимости от скорости автомобиля включить передачу, указанную в табл. 2.

Несколько слов об особенностях вождения КамАЗа в поворотах. Когда скорость превышена, из-за относительно короткой базы автомобиля возникает большое сопротивление его повороту. На покрытии с высоким коэффициентом сцепления это приводит к износу шин, на скользкой дороге — к заносу. Об этом следует помнить, двигаясь по криволинейным участкам, а уж если попали в критическую ситуацию, например со складыванием автопоезда, то уповать только на свое умение. Способы борьбы с заносом и складыванием, рекомендации по рулению и торможению подробно рассмотрены в материале, который здесь уже упоминался. Их в полной мере можно применять и на КамАЗах. Разве что стоило бы напомнить об одной простой истине — не надо создавать себе трудностей, чтобы потом их преодолевать.

Для водителя большегрузного автомобиля и тем более автопоезда главная задача — вовремя доставить груз, причем без лишних расходов топлива и ресурса машины. Стремление выиграть побольше «промежуточных финишей» в отличие от велогонки не приближает к достижению цели. В насыщенном транспортном потоке попытки ехать быстрее, чем он позволяет, среднюю скорость не увеличивают. На поверку выходит, что, совершая большое число обгонов, вы только больше расходуете топлива и насилуете двигатель, кроме того, увеличивается вероятность аварии. Выбирая стиль езды, всегда полезно задуматься: что можно выиграть, а что проиграть?

О. МАЙБОРОДА,
кандидат технических наук

ТАБЛИЦА 1

Режим работы двигателя	Частота вращения коленвала в зависимости от стиля управления и нагрузки, об/мин			
	Экономичный			
	Скоростной	автопоезд	одиночный автомобиль	автомобиль без груза
С делителем	2100	1800	1700	1000
Без делителя	1700	1600	1400	1300

ТАБЛИЦА 2

Скорость, км/ч	Рекомендуемая передача
20—30	3В
30—35	4Н
35—40	4В
40—45	5Н
45 и выше	5В

Зарулем ЛуАЗа

При подъезде к перекрестку меня лихо обезьяет и осаживает машину прямо передо мной водитель «Жигулей». Чтобы избежать столкновения, вырulingиваю на обочину. Работник ГАИ останавливает обоих и вместе с водителем «Жигулей» обвиняет в создании острой ситуации меня: «Тормоза регулировать надо». Им обоим почему-то не приходит в голову, что каждый автомобиль имеет свои особенности. Ведь нельзя требовать от тех же «Жигулей» способности ездить по грунтовой дороге с глубокой колеей или по сырой пашне! Почему же мы хотим, чтобы ЛуАЗ останавливался так же прытко, как ВАЗ. Тормозной путь автомобиля, обутого в шины повышенной проходимости, на асфальте всегда больше, чем у автомобиля с обычными шинами. Эта особенность ЛуАЗа, заставляющая водителя увеличивать дистанцию до едущего впереди, отражена и в технической характеристике, но она сплошь и рядом не соблюдается водителями других машин.

Еще работая на тягаче, я обращал внимание на то, сколь маленькую дистанцию держат водители машин с дисковыми тормозами, двигаясь за мной по скользкой дороге, в гололед. А ведь известно, что преимущества дисковых тормозов проявляются только на ше-

роховатом покрытии, то есть там, где есть за что зацепиться. На скольком же основном фактором, определяющим тормозной путь, будет устойчивость при торможении и удельное давление на 1 см² пятна контакта шины с дорогой. Когда правильно отрегулированы тормоза у прицепа и тягача, автопоезд очень устойчив при торможении, а наличие 10—18 колес без нагрузки обеспечивает очень малый тормозной путь, что приводит к столкновению с ними тех, кто едет сзади.

Однако вернемся к ЛуАЗам. Опыт их эксплуатации показывает, что при грамотном вождении скоростные качества их вполне вписываются в общий темп движения потока. Но разгон до 50 км/ч в городских условиях целесообразно вести интенсивно, используя три передачи: первую — до 15 км/ч, вторую — до 30, третью — до 50 км/ч, учитывая тут невысокую удельную мощность двигателя, которая существенно зависит от загрузки машины и потерь в ходовой части — редукторах переднего и заднего мостов, колесах. Однако в целом невысокая динамика автомобиля налагает определенные ограничения на стиль вождения. Они выражаются в том, что двигаться на ЛуАЗе надо все-таки преимущественно ближе к правой стороне дороги. При езде по второй и по следующим полосам необходимо помнить, что, в отличие от динамичных автомобилей, перестраиваться в параллельные ряды на ЛуАЗе можно лишь со снижением скорости, поскольку запас динамики в этих условиях оказывается, как правило, исчерпанным. А также то, что обгонять машину, движущуюся со скоростью более 60 км/ч, на этом автомобиле не просто.

Все это необходимо учитывать при планировании и проведении дальних

пробегов по дорогам с интенсивным движением. Фактическая средняя скорость этих машин редко превышает при пробеге 50 км/ч и, скажем, на 200-километровой трассе дает проигрыш во времени по сравнению с автомобилями ВАЗ и их класса 1,0—1,5 часа. Поэтому, чтобы не устраивать гонок, водителям ЛуАЗов необходимо задавать себе определенный запас времени.

Вспоминается еще один случай. Дело было на скользкой дороге. Приближаясь к поперечной канаве, я решил пересечь ее ближе к осевой линии. Навстречу двигался ЗИЛ—130. Убрав газ, как обычно делал это на автомобилях классической компоновки, и тут же чувствую, что автомобиль, потеряв управление, устремляется на встречную полосу, прямо под колеса ЗИЛа. Мгновенно оценив ситуацию, тут же добавляю газ и поворачиваю руль вправо. Колеса зацепились за дорогу, и машины благополучно разъехались. А ведь нажи я в это мгновение на педаль тормоза, — положение лишь усугубилось бы. Думаю, урок этот должен стать предостережением всем водителям переднеприводных автомобилей.

В заключение выскажу мысль, которая многим читателям, возможно, покажется крамольной. Я считаю, что ЛуАЗы в некоторых случаях целесообразно обувать в шины с рисунком «снежинка» или «дорожный», но обязательно чтобы они были диагональными. При этом проходимость автомобиля остается вполне удовлетворительной, зато снижается шум, а главное, сокращается тормозной путь, улучшается управляемость.

Как видим, даже такие маленькие машины создают немало проблем с безопасностью, если не обращать на них внимания.

г. Тюмень

С. ПЕРМЯКОВ

Методом наглядности

Что такое автомобиль? Ответ напрашивается сам собой — средство передвижения. Правда, для начинающих изучать его устройство — это еще и тысячи болтов, гаек, шайб, шпильтов, шестеренок, муфт, валов, короче говоря, огромное количество металла, которое каким-то образом ездит. Слово «карбюрация» или «трансмиссия» на первых порах многих просто приводит в ужас. Ведь хочешь не хочешь, а постигать сложную технику надо, потому что впереди экзамен, и там уж пеняй на себя.

Кстати, и преподавателям не легче. Ну попробуй втолковать женщине, что в отличие от нормальной кастрюли днище поршня у двигателя внутреннего сгорания находится наверху. Отсюда бездумное зазубривание, как следствие, неразбериха, что, в конечном итоге, приводит к печальному выводу: уровень знаний оставляет желать...

За рецензиями, казалось бы, давно вопросом о необходимости облегчить восприятие и понимание автодела вытискивается целая цепочка вопросов нерешенных. Педагогика и психология показала очевидные преимущ-

ества прогрессивного, так называемого демонстрационно-наглядного метода обучения перед экспозиционно-плакатным. Конкретный показ работы сложных устройств автомобиля в натуре и на специальных стендах, оснащенных лампочками и светодиодами, которые помогают сконцентрировать внимание обучаемых, действительно в несколько раз повышает усвояемость материала. Все бы хорошо, но где взять эти специальные стенды?

В принципе можно купить — производственные предприятия ДОСААФ выпускают целые автоклассы. Вот только не по карману они многим учебным организациям. И водит преподаватель по-прежнему указкой по замысловатым плакатам, будучи же водители уверяют, что за те несколько часов, что отведены на изучение устройства автомобиля, легче постичь японский язык. Будет почему некоторые автошколы силами рационализаторов стали делать демонстрационные электрифицированные стенды.

Изготовить их достаточно просто. На щит произвольного размера натягиваем лист ватмана. Из имеющихся плакатов вырезаем тот или иной узел и тогда уже komponуем саму экспозицию. Тематика и расположение подборки — полностью на ваше усмотрение. Можно подать деталь в разных ракурсах, можно, выложив отдельные узлы, проиллюстрировать работу целой конструкции. В общем, важно подойти к делу творчески.

Вырезки и, если требуется, пояснения клеят на ватман, а затем покрывают полиэтиленовой пленкой. После чего на нее кладут хрустящий целлофан, в котором обычно продаются цветы. Прогладив через бумагу утюгом подготовленную поверх-

ность, вы получите глянцевое покрытие, как на книжных обложках.

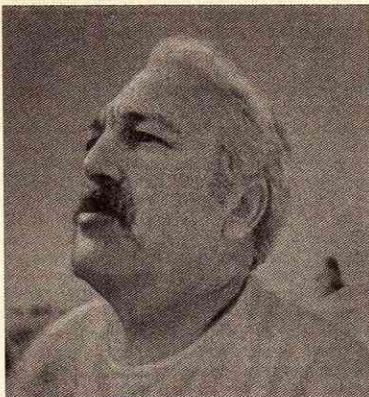
Далее намечают точки, обозначающие основные детали. В этих местах сверлят отверстия под стандартные индикаторные лампы, куда впоследствии устанавливают лампочки или светодиоды.

Например, надо показать работу трансмиссии при включенной второй передаче: вы отмечаете глянцами одного цвета соответствующие шестерни коробки передач и другие детали, которые в этот момент обеспечивают движение автомобиля.

Электрическая схема подключения стенда, думается, не вызовет затруднений. Для того чтобы приспособить его к работе от сети с напряжением 220 В, вам потребуется ТВК (трансформатор выходной кадровой) от любого телевизора, вторичную обмотку которого следует перемотать на нужное выходное напряжение.

Очень удачно подойдет демонстрационный метод при изучении, скажем, системы охлаждения двигателя, где можно наглядно показать движение жидкости. В этом случае лампочки надо подключить методом «бегущей волны», часто используемым при праздничной иллюминации города и даже на новогодних елках. Выбрать схему подключения можно, просмотрев одинадцатые номера журнала «Радио» за последние годы.

За старание, конечно же, надо платить. На это счет тоже есть рекомендации. Любой сотрудник автошколы, желающий поработать, может заняться изготовлением демонстрационных стендов, но в свободное от основной работы время. Тогда ему можно будет заплатить из средств, выделяемых по смете на рационализацию.



СТРАННИК ПУСТЫНИ

Встретиться с ним — настоящее журналистское везение, и улыбку своею оно нашему собственному корреспонденту А. Солопову, когда Ж. Грану приехал в Набережные Челны на трековые гонки «Директор-90». Участник практически всех ралли «Париж—Дакар», неоднократный их победитель, консультант, немало сделавший для триумфа марки «Пежо», организатор нового африканского марафона для грузовиков «Объектив Сьюд» Жорж Гран имеет заслуженно высокий авторитет в автомобильном мире.

В свои 56 лет Гран энергичен, остроумен и, как всякий истинный француз, неравнодушен к прекрасной половине человечества. Но первым делом для него всегда были автомобили. Начиная со шoferом — развезжал по Франции на грузовике. Затем шофер превратился в патрона небольшой транспортной фирмы. С 1968 года Гран — конcessionионер «Мерседеса» в Клермон-Ферране. Нашим читателям, пожалуй, известно американское название этой профессии — дилер, человек, который продает и обслуживает машины определенной марки. Этот бизнес не только дает средства к существованию, но и является базой для более широких специфических взаимоотношений с фирмой, что немаловажно для спортивной деятельности Жоржа. А она занимает важное место в его жизни.

— Не стану спрашивать, что для вас важнее: работа или спорт? Любитель или профессионал, спортсмен — это человек, чей характер наделен вполне определенными чертами. Как вы пришли в спорт!

— С 12 лет я занимался греко-латинской (классической) борьбой и даже достиг кое-каких успехов. А вот на ралли поехал впервые в 1964 году. Было мне уже 30 лет.

В 1979 году состоялось первое ралли «Париж—Дакар». Собственно, это было больше приключение в пустыне, чем та измучившая гонка, во что превратились соревнования сейчас. К старту допускались практически все, кто хотел. Было и пять грузовиков. Можно сказать, что на следующий год в гонке принял участие и я. «Можно сказать» я говорю потому, что старт стал результатом... пари. По условиям спора я должен был донести продукты в рефрижераторном фургоне из Клермон-Феррана через Париж до Дакара. Деньги для этого вояжа собирал со всех французских коллег — конcessionиеров «Мерседеса». На финишном этапе перед Дакаром мы с друзьями по экипажу соорудили импровизированный стол, положили на пустые канистры специальные плоскости для преодоления песка, разложили на нем провиант из рефрижераторов... Пари было выиграно, а я познакомился с пустыней воочию.

— Уже через год вы стартовали вполне серьезно.

— Гонка складывалась для меня весьма драматично: показал лучший результат на 19 этапах, получаю 15 часов штрафа. До финиша успеваю восемь часов наверстать, но даже с оставшимися семью штрафными часами я занял второе место среди тех, кто ехал на грузовиках. В 1982-м был первым в зачете грузовиков, выступая на «Унимоге». В 1983-м — снова первое место среди грузовиков и 18-е (!) в абсолютном зачете.

— Снова на «Унимоге»!

— Нет. На этот раз был полноприводный «Мерседес» модели «1936ОКА». Отличная машина! На такой же выступал и в прошлом году.

— Спортивный автомобиль является вашей собственностью! Или вас можно считать фирменным гонщиком «Мерседеса»!

— Среди участников «Парижа—Дакара» есть довольно много таких, кто выступает за счет средств, которые уедает собрать самостоятельно. Мне тоже доводилось так ездить. Являюсь фирменным гонщиком «Мерседеса», за исключением тех случаев, когда фирма не считает целесообразным участие в «Париже—Дакаре».

— То есть, просчитывая конъюнктуру, фирма прикидывает шансы на успех и принимает решение! Ставка делается только на победу!

— Нет, диапазон факторов, влияющих на официальное участие или неучастие фирмы в гонке, значительно шире. Что же касается ставки лишь на победу, то это было бы просто неразумно. Ведь и от самого классного спортсмена на самом лучшем автомобиле может отвернуться удача — всем прекрасно известны сверхжесткие условия этого марафона. Так что здесь, как и в Олимпийских играх, важна не только победа, но и участие.

— Однако продолжим вашу «пустынную биографию».

— 1984 год сложился неудачно. «Мерсе-

СПИДВЕЙ: УТРАЧЕННЫЕ ТРАДИЦИИ

Успехи советского спидвея, достигнутые в первое его десятилетие, стали забываться. За последние 13 лет наши гаревники лишь четыре раза достигли финала первенства мира. Теперь сам факт участия в нем независимо от занятого места оценивается чуть ли не как выдающееся достижение.

Кризис в нашем спидвее наступил с «революцией моторов» — так всюду называли освоение для трековых мотоциклов четырехклапанных двигателей, более мощных и приемистых по сравнению с двухклапанными, продержавшимися более 25 лет. Технический скачок наши специалисты и тренеры, прямо скажем, прозевали. Понадобились многие годы, чтобы убедиться в бесперспективности чехословацких двигателей и обратили взоры на четырехклапанные английские «гордыни».

Другая причина — треки. С их качеством напрямую связаны возможности совершенствовать мастерство. У большей части наших треков лысье, без гаревого слоя дорожки, и спортсмены вынуждены все ехать по проторенной колее друг за другом. Заезды на таких стадионах вырабатывают у них соответствующий стереотип мышления и действий. Попадая затем где-то за рубежом на мягкую, хорошо подготовленную дорожку, они не в состоянии использовать ее ширину, применяя неожиданную для соперников тактику.

Тренировки в клубах, как правило, не имеют четко продуманной цели. Проводящие их выпускники мотоотделений институтов физкультуры владеют лишь общими сведениями из спортивной теории — до сих пор ни каких-либо действительно научных исследований, ни методических разработок для тренировок гаревников нет. Вот и катаются спортсмены по треку, не зная, какие приемы мастерства шифуют.

Как же обстоит дело на Западе, а точнее в самой авторитетной организации мирового спидвея — в Британской лиге? Там, правда, тоже нет научных разработок, зато существует хорошо отлаженная система отбора и подготовки. Первая ступень — специальные школы для начинающих. Занятия в них ведут знаменитые в недавнем прошлом гонщики, не теряющие контактов с мировым спидвеем и потому хорошо знакомые с его

состоянием и тенденциями развития. Наиболее талантливые ученики, когда становятся штатными членами профессиональных команд, уже практически не тренируются, поскольку еженедельно выступают в трех-четырёх соревнованиях. А ценность таких состязаний не вызывает сомнений, если учесть их уровень: в лучших британских клубах собрано около 90% всей мировой элиты. В итоге, выступая в матчах первенства и кубка лиги, на гаревных, песчаных, травяных треках в разных странах, ведущие спортсмены принимают ежегодно около 120 стартов, а некоторые — 140!

По части состязательной практики сравнивать наш спидвей с британским даже совестно. В высшей лиге, состоящей из семи команд, теоретически можно провести в лично-командном чемпионате 24 гонки (12 командных и столько же личных). Добавим сюда еще 12 соревнований личных чемпионатов СССР, РСФСР, Кубка Советского Союза, отборочные состязания мировых первенств. Редкие международные встречи могут довести общее количество гонок за сезон у «рекордсменов» до 50, но на практике эта цифра намного меньше, поскольку, готовясь к поездке за рубеж или выступая в международных состязаниях, спортсмены неизбежно пропускают несколько внутрисезонных стартов.

А как повисит качество домашних гонок, если лига в двух-трех соревнованиях за сезон — в финалах чемпионатов РСФСР, СССР и Кубка Советского

дес» не финансировал старт, я выступал за свой счет, да к тому же сошел. В следующий раз — пятое место. Кстати, штурманом у меня была Шанталь Нобель, наша телезвезда. Она ведет очень популярную программу о всевозможных приключениях. Но не просто рассказывает, а непременно сама принимает непосредственное участие в них.

— Но ведь в пустыне роль штурмана жизненно важна!

— Конечно. И Шанталь ехала отнюдь не прокатиться. Она вполне профессионально справилась со своими новыми обязанностями. О моем участии в гонке 1986 года есть фильм, названный «Победа, оставшаяся в грязи». На грузовике я имел 7,5 часа опережения и 10-й результат в абсолют! Это была сенсация. И вот когда до финиша в Дакаре не оставалось и полутора сотен километров, попадаю в солончак. В этом болоте из жидкой грязи мы сели на брюхо. По идее этот этап надо было исключить из зачета, так как там остались все грузовики, кроме самых легких. Но организаторы рассудили по-иному.

В 1986 году стало известно, что голландцы готовятся выставить в Африке суперпрототип ДАФ «Турбо твин». Я знал, что подобная модель есть и у «Мерседеса»: тоже два двигателя, бешеные параметры. Но мне ее не дали. Тогда я предложил свои услуги «Пежо». В то время «Пежо» сделал большую ставку на спорт и на «Париж—Дакар» в частности. После успешного выступления в чемпионате мира по ралли в начале 70-х модели «504» особых удач у фирмы не было. Это отразилось на престиже, а главное — на сбыте продукции. Пришедший к руководству спортивного подразделения Жан Тодт круто повернул дело. «Пежо» должен был стать первым в Дакаре. Специальный раллийный прототип «205-T-16» к тому времени уже неплохо себя зарекомендовал, но у пустыни, как известно, свои требования.

Я подобрал место неподалеку от Агадеса (Нигер), где мы и начали испытания. Вся информация немедленно передавалась фирме. Взамен мы получали измененные в соответствии с нашими идеями узлы и детали.

В основном это касалось ходовой части. Пустынная премьера «Пежо» увенчалась успехом, и с тех пор машины этой марки четырежды подряд выигрывали «Париж—Дакар». Такого не удавалось никому.

— Марафоны «Париж—Дакар» последних лет называют гонкой «Пежо». Ходят слухи о многомиллионных тратах фирмы. Оправданы ли такие вложения!

— Эта программа действительно стоила «Пежо» немало — свыше 300 миллионов франков. Что же касается оправданности, то после первой победы в Африке сбыт автомобилей увеличился взрывообразно.

— Но вернемся к вашей спортивной судьбе.

В 1987 году «Париж—Дакар» в разряде грузовиков, как и предполагалось, выиграл голландец Ян де Рой на ДАФе. На «Турбо твин» ему просто не с кем было конкурировать. Именно в тот год, после нескольких несчастий на трассе было принято решение исключить из зачета грузовики, и все эти три года я участвовал в марафоне в группе обеспечения «Пежо». Теперь грузовики вновь допущены на трассу, но изменены требования, никаких прототипов вроде ДАФа, машины должны быть серийными.

Как известно, согласно положению о ралли «Париж—Дакар», техническая помощь на трассе допускается лишь от участников гонки. Поэтому все техники регистрируются как «боевые» машины. Ныне я официально ехал на технике, обслуживающей «Пежо», и зарегистрирован мой «Мерседес» был как «боевой». И занял я на нем пятое место среди грузовиков.

— Чем отличалось ралли «Париж—Дакар-90» от предыдущих марафонов!

— Это была, пожалуй, самая жестокая гонка. Из 97 стартовавших грузовиков финишировали лишь 23. Нечасто увидишь мужские слезы, но здесь случилось и такое: пустыня — это не только испытание техники, но и колоссальная нервная перегрузка.

И еще одно отмечу, нынешний марафон стал дебютом советских КамАЗов.

— Известно, что познакомились вы с ни-

ми на гонке «Объектив Сьюд». Не в борьбе за приз, а в качестве организатора и гостеприимного хозяина. Как возникла идея соревнования!

— Я считал несправедливым по отношению к грузовикам выведение их из зачета в «Париж—Дакаре». Так появился «Объектив Сьюд» — марафон по Африке исключительно для грузовиков. Помимо чисто спортивных целей важную роль играла гуманитарная задача — доставка в африканскую глубинку медикаментов. Участие советских гонокщиков на КамАЗах стало для нас приятной неожиданностью. А уж победа и то, как они очутились нашу прессу и публику, — тема отдельного разговора.

— Да, после этого успеха сход в «Париж—Дакаре» произвел обескураживающее впечатление...

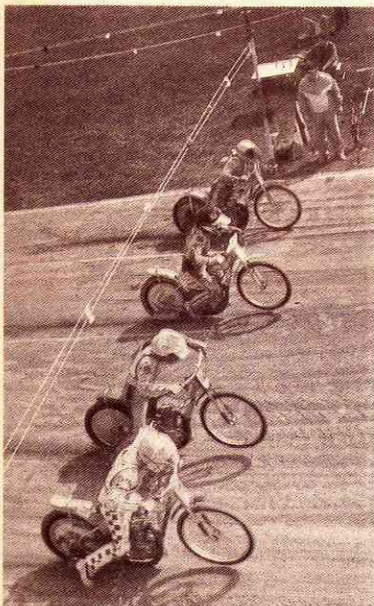
— И совершенно напрасно! Условия последнего марафона были настолько жесткими, что заставили организаторов сильно пересмотреть их в сторону смягчения к следующему старту. А уж с «Объектив Сьюд» их и вовсе нельзя сравнивать. И потом дебютанту выиграть здесь невозможно. Необходимо набрать опыт и в подготовке машины, и в технике езды, да и в самом выживании в пустыне. Так что всему свое время. КамАЗы вполне конкурентоспособны, а таким гонокщикам, как Владимир Гольцов и Йозл Таммека, мастерства не занимать.

— Мсье Гран! Вы не только спортсмен, но и удачливый деловой человек. Организация соревнований — дело хлопотное. Насколько доходно предприятие «Объектив Сьюд»!

— Первая гонка была, как называется, сведена в ноль. То есть мы только окупили свои расходы. Вот в следующий мы рассчитываем на прибыль. «Париж—Дакар», напротив, приносит огромные деньги.

— Не получится ли так, что вы всецело посвятите себя организации соревнований!

— Нет, списывать меня пока рановато. Надеюсь еще побороться за призы «Париж—Дакара»!



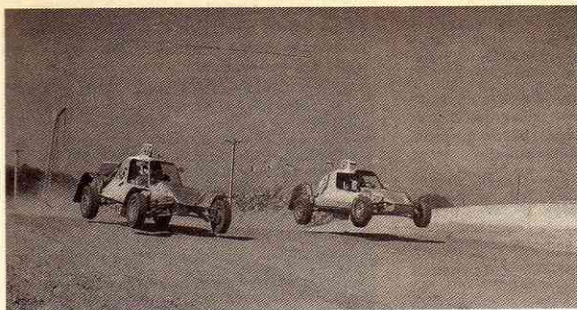
Союза сильнейшие собираются вместе. Что касается клубного первенства, то его замучили эксперименты, которые роняют одно — неуклонное снижение конкуренции.

В значительной мере растеряны традиции, которые были заложены в отечественный спидвей на начальном этапе его развития. В те же 60-е годы каждый наш гаревик гораздо чаще выходил на старт: помимо чемпионов РСФСР и СССР существовало множество традиционных гонок — на призы Героев Советского Союза, открытия и закрытия сезона плюс участие в мировых чемпионатах — командном и личном. Более того, программа самых ответственных соревнований этим не исчерпывалась. Ежегодно наши мастера выезжали на серию товарищеских встреч в Чехословакию, Польшу, Англию, Швецию, принимали спортсменов из этих стран у себя. Лидеры нашей сборной успевали за сезон провести до 60 гонок на самом высоком уровне. Мало того что им предоставлялась возможность помериться с самыми сильными соперниками на разных треках, без чего невозможен рост мастерства, такие выезды приносили немало валюты в кассу ДОСААФ СССР. Увы, это в прошлом.

Один из элементов спидвея, как известно, прохождение поворотов с пробуксовкой заднего колеса. Образно говоря, наш гаревый спорт давно вошел в крутой вираж, отчаянно буксует, но и никак не может выйти на прямую. В связи с этим не риторическим выглядит вопрос: а ну-

жен ли вообще нам спидвей, тем более если принять во внимание более чем прохладное отношение к нему его руководителей? Если не нужен — то все вопросы и предложения снимаются. Если нужен — то выход из глубокого кризиса требует неопложного решения целого ряда проблем.

Прежде всего нужно создать современную материальную базу для клубов. Задача эта трудная, если учитывать, что даже мотоциклы ЯВА придется покупать за свободно конвертируемую валюту. Далее — усовершенствовать и разнообразить систему внутрисюзовных соревнований, вернуться на мировую арену, участвуя во всех чемпионатах мира и Европы по трековым гонкам и в возможно большем числе других международных соревнований (меры, предпринятые в этом направлении в 1989 году, можно считать первым шагом, но они явно недостаточны). Важно осознать необходимость установления спортивных контактов наших клубов с зарубежными. Следует привлечь к спидвею спортивную науку, мотоциклетную промышленность, подумать об использовании конверсии. Многие проблемы можно было бы снять, форсировав создание профессиональной лиги. Не исключены, разумеется, и другие предложения. Совершенно ясно одно: медлить с принятием мер нельзя, иначе советский спидвей, еще немного побуксовав, так и не выйдет на прямую



КРОССОВЫЕ НА ТРАССЕ «МУСА»

На один «уик-энд» в латвийском городке Бауска, получившем международную известность благодаря великоленней кроссовой трассе, пришлось сразу два крупных соревнования. Для дивизиона [такое разделение машин принято в ФИСА] специально-кроссовых автомобилей багги проводился один из этапов Кубка Европы, а для дивизиона легковых машин — открытый чемпионат СССР. По разным причинам в этот раз не смогли приехать сюда многие именитые кроссмены, но и в их отсутствие состязания вызвали немалый интерес. В том числе и по представленным разнообразным конструкциям автомобилей. Рассказать о машинах корреспондент «За рулем» попросил самих спортсменов, сопроводив их короткие интервью столь же краткими комментариями.

1. Лявонас Вядейкис (Литва), багги:

— О багги в серийном исполнении говорят редко, но у меня именно тот случай — шасси чехословацкой фирмы МТХ. Двигатель здесь отечественного производства ВАЗ—2106, объем 1600 см³, мощность после доводки 137 л. с. Компоновка классическая — привод на задние колеса, тормоза вездь дисковые. Масса машины — 520 килограммов. Конечно, сейчас с заднеприводным багги

трудно противостоять полному приводу. Тяжко приходится на старте и в жидкой грязи, но зато за счет удачной конструкции «передка» я имею преимущество в управлении. По крайней мере, мне до сих пор не приходилось встречать машины, которые бы так слушались руля.

На соревнованиях Лявонас вынужден был сойти с трассы. Причем в прямом смысле. На последнем повороте, не доехав до финиша полуфинального заезда каких-то 50 метров, он потерял заднее колесо и, сорвав с головы шлем, под аплодисменты снисходительных зрителей ушел пешком за ограждение. Обидно: шансы побороться за призовое место были у него неплохие.

2. Янус Лигур (Эстония), багги:

— Кажется, это последняя машина из тех, что я сделал. С комплектующими, которыми мы сегодня располагаем, думаю, достиг предела, а точнее тупика. Но посмотрим... Двигатель на моей «кватре» ВАЗ—21083 рабочим объемом 1573 см³, мощность 150 л. с., дисковые тормоза на все колеса, масса — 560 килограммов. Кубок Европы для этой машины только вторая гонка, и пока трудно сказать, как дело пойдет дальше, главное, я сам еще не привык ездить на полном приводе.

Добавим, что Янус выкаивает к новой машине довольно успешно — в дивизионе специально-кроссовых автомобилей он победил безоговорочно. Уже после четвертого круга финального заезда в зеркале заднего вида его багги преследователей было не разглядеть.

3. Вальтер Шварц (ФРГ), багги:

— Своему автомобилю я верен уже три года и до сих пор в нем не разочаровался. Конструкция позволяет ставить сюда два различных двигателя «Фольксваген»: с мотором 1597 см³, как сейчас, или двухлитровым. При меньшем объеме мощность достигает 180 л. с., крутящий момент 18 кгс·м при 4800 об/мин. Привод у машины, естественно, на все колеса.

В отборочных заездах Шварц легко уезжал со старта, не оставляя соперникам никаких надежд. Даже хозяин трассы Николай Тионс не смог противостоять ему. Правда, в финале, увлекшись борьбой между собой, эта пара пропустила вперед Януса Лигура, достать которого, особенно если он лидирует, чрезвычайно трудно.

4. Игорь Соломенцев (РСФСР), багги:

— Кросс на багги тем и хорош, что можно опробовать перспективные разработки.

Технические требования здесь позволяют много. Вот и в Бауску я приехал с экспериментальным двигателем ВАЗ—2112, который планируется устанавливать на новый седан ВАЗ—2110. Объем 1600 см³, шестнадцатиклапанная головка блока цилиндров, мощность 140 л. с. В общем-то неплохо для 600-килограммового автомобиля, но уверен, что резервы форсировки у двигателя еще далеко не исчерпаны.

К сожалению, показать возможности своей машины Игорю не удалось — из-за неисправности коробки передач ему пришлось оставить трассу. Однако не принимать во внимание его оптимистичный взгляд на перспективу тоже нельзя. Не случайно многие кроссмены следят за его выступлениями с большим интересом.

5. Михаил Шихин (РСФСР), «ИЖ—2126-спорт», легковые автомобили:

— О «двадцать шестой» модели ижевского автозавода говорят много, но мало кто ее видел — машина еще не пошла в серию, а вот испытания в спорте начались. Прямо скажем, характеристики «ИЖ—2126-спорт» не ахти какие: двигатель УЗАМ — 1800 см³, мощность в пределах 140 л. с. Классическая компоновка, подвеска «Мак-





Ферсон», тормоза впереди дисковые, сзади — обычные барабанные; масса — 900 килограммов. Найти и внедрить оригинальные решения, хотя бы сбросить вес, пока не удастся. Бродим «вокруг да около», а машина, что ни гонка — то сход. В общем, модель еще сырая, с ней предстоит работать и работать.

Вполне понятно настроение Михаила — жизнь ИЖ—2126 в спорте только начинается. Но отдадим должное настойчивости ижевчан. У других бы руки давно опустились, а ребята выступают, ищут. И пусть в Бауске их поджидала очередная неудача, что-то полезное для себя они наверняка извлекли.

6. Петерис Нейкшанс (Латвия), «Москвич—2141», легковые автомобили:

— Таких машин для кросса раньше просто никто не делал. Считаю, она идеальна для соревнований по пересеченной местности. Устойчивая, сравнительно легкая — всего 820 килограммов. Без особых проблем поддается

переделке под полный привод. Двигатель ВАЗ—2106, конечно, устарел, зато по надежности и возможностям форсировки меня, например, он устраивает: мощность мы получили около 160 л. с. Думается, с вазовскими моделями поборемся. Поговаривали, что «сорок первый» положено считать мертворожденным для спорта. Не берусь судить о ралли и «кольце», но в кроссе из «Москвича» толк выйдет.

Перед гонкой специалисты расценили бы слова Петериса как излишнюю самоуверенность. Но он доказал делом, что не бросает их на ветер и выиграл нынешний этап чемпионата Союза, победив неоднократного чемпиона страны тольяттинца Анатолия Кривобокова, литовца Эугена Куусика и многих других сильных соперников.

7. Вернер Ваделъ (ФРГ), «Альфа-Ромео-33», легковые автомобили:

— Моя машина с приводом на все колеса, и поэтому, конечно, всех здесь инте-



ресует мощность двигателя. Так и должно быть: «кваттро» надо чем-то крутить. У меня при рабочем объеме 1470 см³ мощность порядка 160 л. с. Я почти не знаком с советскими машинами, но, кажется, буду иметь небольшое преимущество. Гонка покажет.

На следующий день Вернер отправлялся на другие, уже коммерческие соревнования, поэтому ехал он очень аккуратно и в откровенную «драку» за призовое место не лез. Но приза не получил и машину не уберег. Кросс — дело азартное.

8. Анатолий Кривобоков (РСФСР), ВАЗ—2108, легковые автомобили:

— Признаюсь, просто не успел подготовить к этим соревнованиям новую машину, что поделать. А та, что вы видите, почти старушка — ей три года; двигатель расположен в средней части кузова, объем 1800 см³, мощность 160 л. с., полный привод, дисковые тормоза на все колеса, масса 870 килограммов. Вроде, по нашим представлениям показатели на уровне, однако по международным не проходят — там

нельзя менять месторасположение силового агрегата. На чемпионате Европы с этой машиной зачета не получишь. Кстати, новая машина будет принципиально отличаться от нынешней — двигатель, как положено, установлен в моторном отсеке.

Будем надеяться, что уже в этом году Анатолий Кривобоков, один из лидеров нашего автокросса, выступит на новой машине. В Бауске же он уступил первое место, лидируя пять кругов в финальном заезде. Сломалась система привода на задние колеса, тольяттинца обошел идущий по пятам Нейкшанс на «Москвиче».

С. НИКОЛЬСКИЙ,
спец. корр. «За рулем»
Латвийская ССР,
г. Бауска

РЕЗУЛЬТАТЫ СОРЕВНОВАНИЙ. Дивизия специально-кроссовых автомобилей багги (до 1600 см³): 1. Я. Лигур (Эстония); 2. В. Шварц (ФРГ); 3. Н. Тионс (Латвия). Дивизия легковых автомобилей (до 3500 см³): 1. П. Нейкшанс (Латвия); 2. А. Кривобоков (РСФСР); 3. Э. Куусик (Эстония).



ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ИСПЫТАНИЯ, МОЖНО СКАЗАТЬ, ХЛЕБ АВТОМОБИЛЬНЫХ ЖУРНАЛОВ, РАССЧИТАННЫХ НА ТЕХ, КОГО МЫ НАЗЫВАЕМ АВТОЛЮБИТЕЛЯМИ, АВТОВАЛАДЕЛЬЦАМИ. ИМЕННО НЕЗАВИСИМЫЕ РЕДАКЦИОННЫЕ ТЕСТЫ (А НЕ ЗАВОДСКИЕ ИСПЫТАНИЯ) СЛУЖАТ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОСНОВНЫМ ИСТОЧНИКОМ ИНФОРМАЦИИ О ДОСТОИНСТВАХ И НЕДОСТАТКАХ ТЕХ ИЛИ ИНЫХ МОДЕЛЕЙ, НАВОДНЯЮЩИХ АВТОМОБИЛЬНЫЙ РЫНОК НА ЗАПАДЕ.

ВСЕ ЧАЩЕ ОБЪЕКТОМ РЕДАКЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ ИЗВЕСТНЫХ ИНОСТРАННЫХ ИЗДАНИЙ СТАНОВЯТСЯ И СОВЕТСКИЕ АВТОМОБИЛИ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ЗАРУБЕЖНОМУ ПОКУПАТЕЛЮ. РЕЗУЛЬТАТЫ ТАКИХ ТЕСТОВ НЕСОМНЕННО ИНТЕРЕСНЫ И НАШЕМУ ЧИТАТЕЛЮ ХОТЯ БЫ УЖЕ ПОТОМУ, ЧТО ПОЗВОЛЯЮТ ВСТОРОННЕ ПРЕДСТАВИТЬ КРИТЕРИИ, ПО КОТОРЫМ В МИРЕ ОЦЕНИВАЮТСЯ АВТОМОБИЛИ.

«ЗА РУЛЕМ» НЕ РАЗ ПУБЛИКОВАЛ МАТЕРИАЛЫ ИЗ РОДСТВЕННЫХ ПО ПРОФИЛЮ ЖУРНАЛОВ ОБ ИСПЫТАНИЯХ НАШИХ МАШИН. ЗДЕСЬ МЫ ПРЕДЛАГАЕМ ОЗНАКОМИТЬСЯ С ТЕСТОМ «МОСКВИЧА—2141», ПРОВЕДЕННЫМ ЧЕХОСЛОВАЦКИМ ЖУРНАЛОМ «СВЕТ МОТОРУ» (ПЕЧАТАЕТСЯ В СОКРАЩЕННОМ ВИДЕ).



«МОСКВИЧ—2141»

Речь пойдет об автомобиле, который с интересом ожидали на ненасыщенном чехословацком рынке, несмотря даже на очень высокую базовую цену — 88 тысяч чехословацких крон (11 тысяч рублей). Наш экземпляр — на нем мы проехали в конце прошлого года неполных три тысячи километров — был оснащен двигателем ВА3—2106.

Одежда сегодняшних автомобилей достаточно однообразна, но в «Москвиче» явно просматриваются линии французского происхождения. Передняя часть кузова выглядит динамичной, несмотря на недостаточную высоту. Это впечатление поддерживают также наклон облицовки радиатора и лобового стекла и испускающая задняя часть.

В актив нового «Москвича» можно записать достаточно большую площадь остекления — основу хорошей обзорности — а значит и безопасной езды. Способствует этому также внутреннее зеркало заднего вида. К нему, кстати, нет претензий в отличие от наружного с весьма малой площадью.

Свободный доступ ко всем сиденьям обеспечивают широкие двери с хорошей фиксацией в открытом положении. Профиль сидений достаточно удобен, кроме места сзади, где размещается средний пассажир. Однако подушки передних сидений располагаются на удивление высоко, и потому расстояние от них до потолка (см. рисунок) у «Москвича» даже меньше, чем у «Самары», на целых 45 мм.

Оба передних сиденья можно перемещать в продольном направлении на 180 мм и фиксировать в любом из 10 положений, но при крайнем заднем пространстве для ног сидящих сзади пассажиров оказывается слишком маленьким.

Уже первый взгляд на интерьер дает представление о тех усилиях, которые приложили конструкторы и дизайнеры московского автозавода в попытке приблизить свое творение к принятому в мире уровню оборудования легковых автомобилей (по внутреннему дизайну дверей

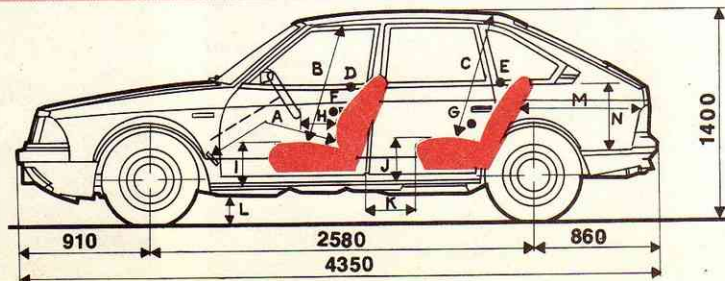
«Москвич» находится на несколько очков впереди чешского «Фаворита»). Хуже дело с качеством использованных материалов. Речь прежде всего о пластиковых панелях с твердой поверхностью, которые нельзя отнести к вкладу в пассивную безопасность. Особенно в этом смысле опасна нижняя часть панели приборов возле коленей пассажира.

Зная природные условия страны-изготовителя, мы не удивились мощности отопительной системы, которая, в общем, решена удачно и обеспечивает подачу большого количества воздуха в салон без сквозняков. Свежий или подогретый воздух поступает и к ногам пассажиров на заднем сиденье — это до сих пор не встречалось на «москвичах». Что же касается рукояток, которыми регулируются отопление и вентиляция, то их «тайну» мы до конца так и не разгадали.

Пол в салоне покрыт неснимаемым текстильным ковром, загрязнение которого, особенно зимой, не обрадует будущих владельцев машины.

Наибольшим достоинством нового автомобиля, с точки зрения покупателя, является, конечно, его вместимость. Она обусловлена прежде всего размерами багажного отсека. При этом задняя дверь обеспечивает достаточно свободный доступ к нему; газомоторизаторы хорошо фиксируют дверь в открытом положении. В обычном варианте объем багажника составляет 0,47 м³. Когда же заднее сиденье сложено, он увеличивается до 1,27 м³ при длине 1540 мм. В таком большом отсеке легко перевозить громоздкие и достаточно тяжелые вещи. Трудность может возникнуть при их погрузке, поскольку предметы нужно предварительно поднять на 850 мм — это очень много.

Используя концепцию «все впереди», конструкторы нового «Москвича» шли, по всей вероятности, путем наименьшего сопротивления и остановились на продольном расположении двигателя, что,



Некоторые размеры автомобиля [мм]:
 А_{макс} — 1090; В — 890; С — 880; ширина на уровне плечей D — 1330; E — 1340; ширина на уровне локтей F — 1410; G — 1420; H_{макс} — 530; I — 320; J — 340; K_{мин} — 180; L — 171; размеры багажного отделения M — 850; M_{слож} — 1540; N — 440. Наибольшая ширина автомобиля — 1690; колея колес передних/задних — 1440/1420.

на первый взгляд, позволяет без проблем компоновать отдельные агрегаты и оборудование. Но дань, которую за это заплатили, не так уж мала: свес передней части кузова составил 910 мм (у «Самары» с поперечным расположением двигателя — 785 мм), динамически перегруженным оказался передний мост.

Мы пока не имеем возможности непосредственно сравнить между собой двигатели уфимского и тольяттинского производства, устанавливаемые на модели «2141», но, полагаем, по концепции и конструкции вазовский подходит гораздо больше, хотя, как известно, им оснащается лишь малая часть «москвичей».

Пятиступенчатая коробка передач в комбинации с главной передачей и 14-дюймовыми колесами создает условия для весьма экономичной езды. Но при включении четвертой—пятой передач низкое общее передаточное число уже не дает такой гарантии. Если же не контролировать себя по тахометру и небрежно обращаться с педалью газа, получишь даже обратный результат. Недовольствительна в этом случае и динамика разгона, приведенная в табл. 1. Из ее данных можно предствить, что получается, если не пользоваться третьей передачей и разгонять автомобиль от 80 до 120 км/ч.

Передачи включаются надежно и без особых усилий. Нет претензий и к сцеплению. Реечный рулевой механизм обеспечивает поворот передних колес от одного крайнего положения до другого за 4,6 оборота рулевого колеса (у «Самары» — за 3,5 оборота).

При оценке нового «Москвича» на первом месте, как мы уже об этом упоминали, стоит его большое багажное отделение. Другие особенности этой машины можно оценить чаще всего только как средние. Скажем, если разделить снаряженную массу (она достигает почти 1100 кг) на мощность двигателя, имеющего 1600 см³, то получим 19 кг/кВт даже за средние принимаешь с некоторой натяжкой.

Большая длина автомобиля не служит препятствием для эксплуатации в городе, но, опять же, не может быть отнесена к удачным решениям. Правда, тут хорошую услугу оказывает большое передаточное число рулевого механизма: вращать руль хотя и дольше, но легче, чем на многих других автомобилях.

Двигатель, в общем, легко набирает обороты, особенно на первых трех передачах. Но использование всех его возможностей, прежде всего при обгонах, требует непрерывного просчитывания вариантов переключения передач, а это не

лучшее средство для безопасной езды.

При прямолинейном движении у «Москвича—2141» достаточно стабильная продольная устойчивость, характеристика подвески вполне удовлетворительна. Здесь играют положительную роль четырнадцатидюймовые колеса. На закруглениях дорог кузов, в общем, мало наклоняется, что свидетельствует о хорошей стабилизации элементов обоих мостов. При проезде через рельсы, иные неровности, при езде по булыжнику иногда ощущаются кратковременные удары, передающиеся от колес к рулевому механизму и рулю. Все это при постоянных режимах движения. Если же необходимо неожиданно изменить траекторию или двигаться по следующему одно за другим закруглениям дороги, проявляется нестабильность в устойчивости, усугубляемая малозффективными (на испытываемом нами автомобиле) амортизаторами. Все это требует не только большей сосредоточенности при управлении, но и умения предвидеть реакцию автомобиля.

Вопрос о расходе топлива с каждым годом все более актуален. Полученные нами результаты приятно обнадеживают: при спокойной езде на скорости 60—80 км/ч, своевременном включении пятой передачи и умеренном пользовании тормозами можно вполне укладываться в 6,5 л/100 км.

Попытка достичь большей средней скорости вызовет, естественно, повышение расхода топлива, но и тут его можно удержать в разумных пределах 7,0—7,5 л/100 км. Даже езда по автобану на средней скорости, близкой к установленному лимиту (110 км/ч), не должна быть оплачена слишком большим расходом бензина. Полагаем, что для «Москвича» полученный нами результат около 8 л/100 км более чем приемлем.

Приведенные здесь оценки действуют, конечно, для «Москвича» с двигателем ВАЗ. А как же для той модели «21412» с двигателем УМЗ-1500, которая ожидается в Чехословакии? За ответом мы обратились к материалам Исследовательского института дорожного и городского транспорта в Праге, где автомобиль с таким двигателем подвергли обязательным испытаниям. Их результаты представлены в табл. 2.

ТАБЛИЦА 5
Доступность отдельных узлов и агрегатов
(XXX — очень хорошая, XX — хорошая, X — затруднительная)

Воздухоочиститель	XXX
Карбюратор	XX
Свечи зажигания	XXX
Прерыватель-распределитель	XXX
Генератор	XX
Ремень привода генератора	XX
Масляный фильтр	X
Аккумулятор	XX
Предохранители	XXX
Запасае колесо	XX
Инструмент	XXX
Контроль и долив масла в двигателе	XXX
Контроль и долив масла в коробку передач	X
Контроль и долив тормозной жидкости	XXX
Замена лампочек в фарах	XX
Замена лампочек в габаритных фонарях	XXX

Все измерения проводили с 1 по 15 декабря 1989 года на автомобиле производства того же года, имевшем пробег 2800 километров. Во время испытаний нагрузку «Москвича» составила масса в 180 кг (два человека), а при замерах расхода топлива и динамики в автомобиле находился расходомер массы примерно 10 кг. Использовался бензин «Супер» с октановым числом 96 и моторное масло «Могул Супер».

Для объективной оценки эксплуатационных особенностей автомобиля мы провели измерение мощности двигателя на стенде «Гомманн Династес 112—11» с торозными барабанами, где измеряется как мощность, подводимая к ведущим колесам, так и потери мощности.

ТАБЛИЦА 1

Время разгона на разных передачах (секунды)

Скорость, км/ч	Передачи		
	III	IV	V
От 40 до 60	5,2	8,1	—
От 40 до 80	9,4	15,4	—
От 60 до 80	4,4	7,5	—
От 60 до 100	9,9	16,5	—
От 60 до 120	—	28,9	—
От 80 до 100	6,1	9,5	16,2
От 80 до 120	—	21,1	42,9

ТАБЛИЦА 2

Расход топлива с разными двигателями (л/100 км)

Скорость, км/ч	Двигатель 1500 см ³	Двигатель 1600 см ³
40	—	5,00
50	5,0	5,00
60	5,3	5,10
70	5,7	5,40
80	6,2	5,80
90	6,7	6,35
100	7,4	7,00
110	8,2	7,80
120	9,4	8,75

ТАБЛИЦА 3

Эксплуатационный расход топлива при испытаниях на типовых маршрутах

Маршрут	Средняя скорость, км/ч	Расход топлива, л/100 км
Кольцо (экономичный режим)	74,72	6,02
Кольцо (спортивный режим)	84,51	6,96
Автострада	109,43	7,94

ТАБЛИЦА 4

Зависимость тормозного пути от типа торможения (со скорости 80 км/ч)

Тип торможения	Начальная скорость, км/ч	Тормозной след, м	Среднее замедление, м/с ²
Экстренное	80	36,1	6,8
Службное (мягкое)	80	52,8	4,7
Службное (жесткое)	80	65,7	3,8



Полученную сумму можно считать за мощность мотора. Измерение вели при оборотах коленчатого вала, отвечающих наибольшей мощности (5400 об/мин) на третьей передаче. Результаты были скорректированы на давление воздуха 95,99 кПа и температуру 17 °C и в конечном итоге соответствовали мощности двигателя 50,1 кВт.

Расход топлива фиксировали при движении с постоянной скоростью на высшей передаче на мерном километре (асфальтовое шоссе) с помощью электронного прибора «Флуотроник 205». Погодные условия: облачно, безветренно, температура воздуха от 0 до +2 °C. Результаты этих измерений сведены в табл. 2.

Эксплуатационный расход топлива измерялся в условиях обычного дневного движения на 200-километровой кольцевой трассе, которую проходили дважды. Сначала в экономичном режиме с использованием 3/4 полного хода педали акселератора, приспосабливая скорость езды к профилю дороги и дорожной ситуации (без нейтральной передачи). Второй раз — в спортивном режиме с частыми ускорениями и торможениями, раскручиванием двигателя и полным открытием дроссельных заслонок, ставя цель достичь как можно большей средней скорости при соблюдении скоростного лимита. Кроме того, измеряли эксплуатационный расход топлива при езде по автобану. Во время этих испытаний была небольшая облачность, местами слабый ветер, температура от -4 ° до -2 °C. Результаты измерений сведены в табл. 3.

Расход топлива в городском цикле (в соответствии с правилом № 15 ЕЭК ООН, приложение 9) исследовали на динамометрических беговых барабанах Шенк 364/56. Он составил 8,70 л/100 км при средней скорости 18,7 км/ч. Измерялся также расход на холостом ходу. В среднем по четырем замерам он был равен 0,835 л/ч.

Наибольшую скорость удалось достичь на асфальтированном испытательном участке при тех же погодных условиях, что и в ходе измерений расхода топлива на мерном километре. По двум заездам на участке 500 метров со стартом и финишем с хода на четвертой передаче (в обоих направлениях с разгоном на 1500 метрах) получена средняя скорость 147,7 км/ч; наилучший результат в одном направлении — 148,9 км/ч. Измеряли мы также наименьшую устойчивую скорость на пятой передаче: 35,5 км/ч.

Поскольку обеспечить безопасность испытаний тормозов на дорогах общего пользования весьма сложно, мы воспользовались результатами испытаний «Москвича—2141» при двух пассажирах в пражском Институте дорожного и городского транспорта, проведенных на дороге аэродрома. Результаты приведены в табл. 4. Немаловажной характеристикой автомобиля является доступность отдельных узлов и агрегатов при их обслуживании. Наши впечатления от знакомства с «Москвичом—2141» в этой части сведены для наглядности в табл. 5.

Стрелка спидометра работала устойчиво во всем диапазоне достигаемых скоростей. Относительная погрешность колебалась в диапазоне от 40 до 120 км/ч (согласно показаниям спидометра) от 3,8 до 9,3%. Счетчик пройденного пути на 50 километрах показал ошибку +1,5%.

ТУРИНСКАЯ ПАЛИТРА

НАШ С ИГОЛОЧКИ НОВЫЙ «ФИАТ-ТЕМПРА», СВЕРКНУВ СИНИМИ БОКАМИ, ПЕРЕСЕК УЛИЦУ СОВЕТСКОГО СОЮЗА (ЕСТЬ ТАКАЯ В ТУРИНЕ, НЕДАЛЕКО ОТ ДИРЕКЦИИ ФИАТА) И, СДЕЛАВ КРЮК, ВЫРВАЛСЯ НА УЛИЦУ НИЦЦЫ. ПЕРЕД НАМИ ВСТАЛО ГРОМАДНОЕ СЕРОЕ ЗДАНИЕ БЫВШЕГО ЗАВОДА «ДИНГОТТО» — ЗДЕСЬ С ДВАДЦАТИ ГОДОВ ШЛО ПРОИЗВОДСТВО ФИАТОВ. НО УЖЕ В 1980 ГОДУ ОТСЮДА ВЫВЕЗЕНЫ ВСЕ СТАНКИ И ОБОРУДОВАНИЕ И В БЫВШИХ ЦЕХАХ — ВЫСТАВОЧНЫЕ ЗАЛЫ 63-ГО ТУРИНСКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО АВТОСАЛОНА.

В залах, наверное, пятую часть всей выставочной площади занимали автомобили ФИАТ, «Лянча», «Альфа-Ромео», «Феррари», «Мазерати», «Ивеко». Все они изготовлены заводами, находящимися под крылом ФИАТа. Это неудивительно, ведь в Турине штаб-квартира концерна. Но не только духом фирмы пронизана туринская выставка. Она всегда была и остается смотром (раз в два года) мастерства и изобретательности итальянских кузовных и дизайнерских фирм. И после недавних широкообластных показов в Токио японских перспективных моделей итальянские «Пининфарина» и «Бертоне», «Италдизайн» и «Микелотти», «Ги» и «Дзагато» решили не ударить в грязь лицом и доказать, что и у них есть предложения на 2000 год.

Пожалуй, их экспонаты и оказались наиболее интересными на выставке. Джи-пы, универсалы повышенной вместимости (УПВ), городские автомобили и, конечно, машины категории «Гран туризмо» привлекали здесь всеобщее внимание. Среди них не было автомобилей с угловатыми, граничными поверхностями в «бульдозерном стиле» — теперь малозатетичные коробки в духе «Волво-740» или «Крайслер-ньюйоркер» уходят в прошлое. А что же вместо? Плавные скругленные формы, низко спадающие линии капота, интегрированные в основные объемы кузова балперы, светотехнические приборы малой высоты, скругленные в плане боковины кузовов. Особое внимание — аэродинамике. И неудивительно, что на лучших опытных образцах, таких, как «Пининфарина-КНР-Е2», коэффициент лобового сопротивления снижен до 0,19, а на серийной модели «ФИАТ-темпра» сегодня уже достигнут показатель 0,28.

Дизайнеры ищут новые функциональные решения. На «Бугатти», низкой спортивной машине (высота — на уровне брючного ремня у человека среднего роста), вместе с дверью поднимается вверх часть крыши. А вращающийся дворник на «Мини-МТВ» оцифрует и сферическое ветровое стекло и являющийся его продолжением прозрачный щиток перед фарами. Чаше, чем прежде, мы встречаем (в том числе и на серийных образцах) движные двери, перископы и телекамеры вместо зеркал заднего вида.

Расширяются сферы применения автомобиля. Он должен быть приспособ-

лен для разных грузов, для поездок, различающихся по характеру. На джипах получили распространение отъемные задние части кузова. В результате из машины с кузовом «универсал» легко получается своего рода «полукабриолет», а если демонтировать заднее сиденье, то она превращается в практичный пикап. Следствие этой тенденции — широкий выбор машин типа УПВ, а также модификаций с кузовами «универсала», «хэтчбек» и им подобных.

Если говорить о серийных моделях, которые демонстрировались в Турине, звезда выставки — «ФИАТ-темпра», хорошо обтекаемая, экономичная и вместительная машина. Кстати, она выпускается и в модификациях с трехкомпонентными каталитическими нейтрализаторами. Машина может комплектоваться и бесступенчатой трансмиссией типа КВТ (см. ЗР, 1988, № 1). Вариатор в трансмиссии с электронным управлением демонстрировался и на модификации «Лянча-Игрек-10-селектроник». На «Лянча-тема» мы смогли видеть «думающую» подвеску колес второго поколения, тоже с электронным управлением. Большой интерес у темпераментных итальянских автомобилистов вызвала спортивная модель «Альфа-Ромео-С3» с кузовом «Дзагато» на базе агрегатов модели «75». Машина может развивать скорость 245 км/ч.

И конечно, алья «Феррари» собирали вокруг себя кольцо энтузиастов. «Мондьяль», F40, «Тестаросса», 348ТБ — эти технические шедевры оставались для многих мечтой — цена любой из них в 15—20 раз больше, чем стоит популярный «ФИАТ-панда». Кстати, и это семейство самых дешевых моделей пополнилось новинкой — «Панда-элеттра». Электрическая модификация, однако, недешево стоит — втрое дороже самой доступной «Панды».

Удивительно, что, хотя ФИАТ выбрал в себя все ведущие итальянские автомобильные фирмы, все же, как показала выставка, живут и процветают в Италии многочисленные небольшие предприятия, как автомобильные («Райтон Фисоре», «Ламборгини»), так и кузовные («Савио», «Шонери», «Джаннини», «Бонески»). Некоторые из них выпускают джипы, спортивные машины, иные специализируются на переделках серийных моделей. Так, «Марадзи» выпускает бронированную (противоударная защита из новейших легких материалов) модификацию «Феррари-тестаросса». «Бонески»,

удлиняя на 120 мм базу «Альфа-Ромео-164», делает из нее представительскую машину, а «Джаннини» превращает обычный «Фиат-уно» в скоростное чудо-вище с мотором мощностью 160 л. с.

Не надо, однако, считать, что в Турине были представлены только итальянские модели. Французский «Ситроен-ИксМ», лауреат конкурса «Автомобиль года», грелся здесь в лучах автомобильной славы. Восхищали посетителей и архи-современные БМВ-850И, «Пежо-605», спортивная «Хонда-НСИкс» (с изменяемыми фазами газораспределения). Много было выставлено практичных скоростных моделей, на которые в Европе всегда устойчивый спрос.

С прекращением производства «Фиат-Икс 1/9» его место на рынке фирмы постарались заполнить новыми двухместными спортивными моделями «Волво-480-кабрио», «Джинетта-Г32», «Мацудаматта». А покупатели, заинтересованные найти машину для повседневных деловых поездок и спортивных любительских соревнований, могли видеть на стенде «Форда» модель «Фиеста-турбо».

Отрадно было встретить и советскую технику — «Ладу-Самару» (трехдверную, а также пятидверную и... кабриолет, ловко «выкроенный» из ВА3—2108), «Ниву» и УАЗ—469, перекрещенный в «Эксплорер» («Исследователь»). Все их представляла фирма «Марторелли», ранее продававшая тут только наши джипы.

Жаль, однако, что не все ведущие фирмы представили на выставку свои машины. Не было экспонатов «Рено», «Шевроле», «Крайслера», «Воксхолла», «Роллс-Ройса». Падение интереса к итальянскому рынку? В то же время симптоматично, что в Турине широко представили свою продукцию южнокорейские фирмы — и уже знакомая нам «Хёнде» и еще малоизвестная «Санг-йонг». Появились на выставке индийские джипы «Махиндра», испанские джипы «Сантана-самурай» по японской лицензии, а также полноприводные автомобили итальянской фирмы АКМ, которые представляют собой модернизированный румынский АРО-104 с дизелем «Фольксваген».

И все же надо признать, что подлинных новинок в виде серьезных моделей мы в Турине увидели немного. И поэтому машины, которые при иных обстоятельствах остались бы малозаметными, на этот раз привлекли более пристальное внимание. Например, модификация «Сузуки-свифт» с кузовом «седан» и приводом на все колеса.

Итальянская печать в своих репортажах с выставки не только отмечала появление полноприводного «Фольксвагена-гольф-каунтри» или «Марч-Альфа-Ромео-90» для гонок в Индианаполисе. Она писала об открывающихся новых возможностях в странах Восточной Европы, СССР. Речь шла о переговорах ФИАТА и «Пежо» с Советским Союзом, «Сузуки» с Венгрией, «Фольксвагена» с ГДР, «Дайхатсу» с Польшей...

Сообщала пресса и о деловых «свадьбах»: «Ягуар» с «Фордом», СААБ с «Дженерал моторс», «Волво» с «Рено». Завязываются новые отношения, строятся далеко идущие планы, и, хотя в пестрой палитре туринского автосалона трудно было выделить, какие «цветы» будут доминировать в ближайшей годы, царившая там атмосфера сулит автомобильному миру много интересных изменений.

Л. ШУГРОВ,

спец. корр. «За рулем»

г. Турин

Модель (страна)	Число мест и дверей	Число и рабочий объем цилиндров (см ³)	Мощность, л. с./кВт	Число об/мин	Число передач	Длина, мм	База, мм	Снаряженная масса, кг	Скорость, км/ч	Рагон до 100 км/ч, с	Расход топлива, л/100 км при 90 км/ч	при 120 км/ч	при ГЦ	Примечание
«Ай-Эй-Ди-венус» (Англия)	2—2	4—2174	183/135	6500	5	4000	2695	1274	—	—	—	—	ОЦ	
«Ай-Эй-Ди-мини-МПВ» (Англия)	6—3	4—1900	192/141	6000	3	4300	2390	1330	222	7,9	7,6	13,2	АО	
«Альфа-Ромео-75-3.0В» (Италия)	5—4	6—2959	116/85	4800	10	4420	2510	1580	158	13,0	9,4	—	Т	
«Бертоле-фриклаймбер» (Италия)	5—3	6—2443	550/404	9000	6	4100	2540	1260	320	—	—	—	ОЦ	
«Бугатти-ИД-90» (Италия)	2—2	12	90/66	5400	5	4155	2475	1280	148	—	7,8	9,0	ДОЧ	
«Вольво-Б15» (Италия)	4—2	4—1781	109/80	5600	5	4258	2505	1010	193	—	6,2	8,0	ДОЧ	
«Волво-480-кабрио-ЕС» (Швеция)	2—2	4—1721	110/81	6000	5	3760	2210	880	193	8,2	—	—	ОЦ	
«Джинетта-Г32» (Англия)	2—2	4—1597	250/182	6200	5	4270	2600	1651	325	4,1	13,1	29,0	ОЦ	
«Италдайзин-эцтек» (Италия)	2—2	5—2226	492/360	7000	5	4460	2650	980	205	—	4,5	—	ЦИ	
«Ламборгини-дэбл» (Италия)	2—2	12—5729	78/56	6000	5	4560	2600	—	—	—	—	—	О	
«Пининфарина-КНР-Е2» (Италия)	5—4	4—1372	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
«Райтон-Фиссор» (Италия)	7—5	4—2498	120/88	4200	10	4570	2700	1850	155	16,8	6,7	9,8	ДЧ	
«Ровер-дисквери» (Англия)	5—3	4—2495	113/83	4000	10	4521	2540	1910	148	—	—	—	ДТЦ	
«Савио-Торнио-90» (Италия)	2—0	4—999	50/37	5500	4	4200	2000	400	—	—	—	—	ОЧ	
«Савио-йонг-фэмилли» (Корея)	5—3	4—2238	68/50	4300	10	3200	2575	1565	130	17,7	—	—	ДЧ	
«Сузуки-свифт-ГТМ» (Япония)	5—3	4—1298	101/74	6500	5	3710	2365	790	190	9,1	5,6	7,1	ДЧ	
«Сузуки-свифт-1,6ЛПКС-4УД» (Япония)	5—4	4—1590	95/70	6000	5	4075	2365	910	178	8,7	5,4	7,0	ЧВ	
«Сузуки-витара» (Япония)	4—2	4—1590	82/60	5500	10	3560	2200	1015	140	14,5	7,8	11,4	ВЧ	
«Сузуки-рав-фору» (Япония)	4—2	4—1588	100/74	5600	10	3485	2200	1015	140	—	—	—	ОЧ	
«Тойота-селика» (Япония)	4—2	4—1588	124/91	6600	5	4420	2525	1090	200	8,9	5,4	7,1	В	
«Фиат-темпра-1,4» (Италия)	5—4	4—1372	78/56	6000	5	4354	2540	1030	172	13,4	6,3	9,0	В	
«Фиат-темпра-1,8» (Италия)	5—4	4—1756	110/80	6000	5	4354	2540	1140	190	10,9	5,6	8,4	В	
«Фиат-темпра-1,9Д» (Италия)	5—4	4—1929	65/48	4600	5	4354	2540	1130	162	18,9	6,3	10,1	В	
«Фиат-панда-электра» (Италия)	2—3	—	12,5/9,2	2650	—	—	2160	970	70	—	—	—	Э	
«Фиат-панда-1000С» (Италия)	4—3	4—999	45/33	5000	5	3410	2160	715	140	16,0	4,6	6,3	—	
«Феррари-348ТБ» (Италия)	2—2	8—3405	300/221	7200	5	4230	2450	1393	275	5,6	7,7	9,9	ВЦ	
«Фольксваген-гольф-каунтри» (ФРГ)	5—5	4—1781	98/72	5400	4	3985	2475	1105	155	11,4	6,8	9,2	Ч	
«Форд-фиеста-турбо» (Англия)	5—3	4—1596	133/97	5500	5	3740	2445	890	205	8,2	5,7	7,4	Т	
«Хёнде-соната» (Корея)	5—4	4—1795	95/71	5000	5	4680	2650	1250	150	11,7	6,7	8,8	ВЦ	
«Хонда-НСИкс» (Япония)	2—2	6—2977	270/199	6800	5	4316	2500	1280	270	5,9	—	—	ВЦ	
«Хонда-прелюд 2,0К16» (Япония)	5—4	4—1958	140/130	6000	5	4510	2565	1185	186	8,5	6,9	9,2	ВЧ	
«Ягуар-кенсингтон» (Англия)	5—4	12—5345	295/217	5500	3	4896	2865	1900	235	6,5	10,6	13,1	АВО	

Основные обозначения: А — автоматическая трансмиссия, В — впрыск топлива, ГЦ — городской цикл езды, Д — дизельный двигатель, О — открытый образец, П — постоянный привод на все колеса, Т — турбонаддув, Ц — центральное расположение силового агрегата, Ч — привод на четыре колеса, Э — электромобиль. По ряду моделей нет полных данных.

ТАНК ИЗ 2000 ГОДА

Потепление международной обстановки сегодня все заметнее. Начато сокращение вооружений, идет конверсия военного производства. Но исследовательские работы в области военной техники, в частности танковой, продолжают, поскольку существует еще военная угроза и вопросы обороноспособности сегодня актуальны для всех государств.

Во многих зарубежных источниках информации специалисты высказывают мнение, что в танках к 2000 году воплотятся новые инженерные решения, которые позволят полнее, чем в современных конструкциях, добиться сочетания высокой подвижности и защищенности, с одной стороны, и огневой мощи — с другой. Из этих же источников следует, что большое внимание будет уделено приспособляемости танков к быстрому восстановлению своих боевых качеств.

Сразу подчеркнем, что не предвидится появления «прыгающих», «шагающих» или других «сказочных» движителей. Опыт показал, что гусеница с резино-металлическим шарниром вполне приспособлена для бездорожья, хотя, несомненно, будет еще более увеличена подвижность машины, улучшены свойства ходовой части и подвески.

Сегодня совершенно очевидно, что для повышения плавности хода и меткости стрельбы во время движения танку необходима система автоматического управления положением его корпуса относительно опорных катков. Основа такой системы — датчики рельефа местности. Их назначение — обнаруживать неровности перед машиной и устанавливать их размеры. Сигналы от датчиков рельефа и скорости движения танка (см. рис. 4 на вкладке) поступают в бортовую ЭВМ, а она уже определяет, относительно какого катка и в какой момент должен переместиться, соответственно преодолеваемому препятствию, корпус машины. Выполняет команду, поступившую от ЭВМ, гидравлическая система, которая связывает корпус с катками. В известной степени эта система аналогична «думающей» подвеске колес на автомобилях формулы 1, хотя, разумеется, сравнение здесь условно.

Что можно сказать о предполагаемых изменениях в конструкции двигателей танков? Наряду с применением много-топливных дизелей и газовых турбин на боевых машинах все чаще встречаются весьма перспективные комбинированные энергетические установки. Когда танк движется на марше по сравнительно хорошим дорогам, работает более экономичный дизельный двигатель. Если же сопротивление движению возрастает, например во время преодоления препятствий, или требуется увеличить скорость, подключается газотурбинный агрегат. Последний используется еще и как стартер при низких температурах, поскольку газовая турбина запускается без предварительного подогрева и уже через несколько минут готова принять любую нагрузку.

Изменение традиционных компоновок машины — один из путей повышения ее защищенности от обычных средств поражения. Низкая цель, как известно, менее уязвима и может использовать защитные свойства местности. Ради понижения высоты танка есть смысл располагать экипаж вместе с водителем на одном уровне, в корпусе. Такое решение требует перехода на дистанционное управление вооружением и систему автоматического заряжания. Небольшая башня, где останется лишь вооружение, может уменьшить высоту и лобовую площадь танка на 50%. Возможны и еще более низкие, безбашенные конструкции с так называемым казематным расположением орудий в корпусе танка.

Один из перспективных путей, привлекающих внимание создателей боевой техники, — переход к модульным конструкциям (рис. 2). С помощью их можно получить подвижные боевые средства различного назначения: танк, боевую машину пехоты, подвижный пункт управления. В конструкции предполагается иметь раму с ходовой частью, модуль экипажа и моторно-трансмиссионного отделения, функциональный модуль. Если же снять элементы броневой защиты и функционального модуля и установить грузовую платформу или подъемное оборудование, такие машины с успехом можно использовать в народном хозяйстве. Их экономическая эффективность будет выше, чем у переоборудуемых танков.

Основной несущий элемент модульной конструкции — рама с ходовой частью. Далее следует модуль экипажа (рис. 3) — двигатель, элементы трансмиссии, емкости с маслом и охлаждающей жидкостью, топливом. Там же — органы управления машиной и вооружением, часть боекомплекта. Наконец, функциональный модуль. Он может быть оснащен в зависимости от назначения артиллерийским вооружением калибром до 125 мм (танк), легким пушечно-пулеметным (боевая машина пехоты) либо аппаратурой связи, наблюдения и разведки (командно-штабная машина). Между модулями предусмотрена переходная панель для их механической стыковки и коммутирования электрических, гидравлических и иных цепей.

Быстрое совершенствование средств поражения заставляет конструкторов искать решения, которые позволили бы оперативно восстанавливать боевые качества танка. Например, чтобы уменьшить поражаемость экипажа, можно вынести боекомплект из боевого отделения в другие отсеки или нишу башни (рис. 6). В крыше башни возложены специальные «вышибные» панели — своеобразный предохранительный «клапан», сбрасывающий от направленного (конструкторы предусматривают и такое) взрыва боекомплекта при поражении танка снарядом.

Специалисты полагают, что броневая защита, на долю которой приходится сейчас до 50% массы танка, должна сохранить боеспособность машины при

попадании противотанковых снарядов различных типов. Добиваются этого применением так называемой динамической брони или же комбинированной. Один из вариантов динамической брони — коробки из тонких металлических листов с зарядом взрывчатого вещества, которые навешивают на внешних поверхностях танка (рис. 1). При поражении осколком заряд всего лишь детонирует, но если в корпус попал противотанковый снаряд, его кумулятивную струю нарушит взрыв «защитного» заряда.

Возможен и другой вариант: с подвижными броневыми листами (рис. 5). В этом случае броневой снаряд встречает расположенную перед броней контактную сетку, в которой замыкается электрическая цепь, воспламеняя запал. Под действием его взрыва перемещается дополнительная броневая плита, в результате чего снаряд смещается и рикошетирует.

Наконец, можно использовать вместо гомогенной (монокристаллической) броневой защиты композитную. Например, такое сочетание: внешняя плита — набор керамических пластин — внутренняя плита. Если внешне изготовить из стали повышенной прочности, а внутреннюю из вязкой, можно добиться, что броневой снаряд, затрачивая значительную кинетическую энергию при встрече с внешней плитой, сам разрушится во втором слое. Действие его осколков на экипаж будет ослаблено вязкой внутренней плитой. Эффективность же кумулятивного снаряда в этом случае заметно снижается керамическим слоем, в котором он рассеивает свою энергию.

Из этого краткого обзора видно, что инженерная и научная мысль не останавливается в своих поисках. Последние перспективные разработки в области военной техники свидетельствуют о том, что еще нет альтернативы по созданию боевой машины, способной заменить танк на поле боя.

А. БЕСКУРНИКОВ,
инженер

Рис. 1. Динамическая броневая защита: 1 — стальная броня; 2 — взрывчатый заряд; 3 — контейнер с зарядом.

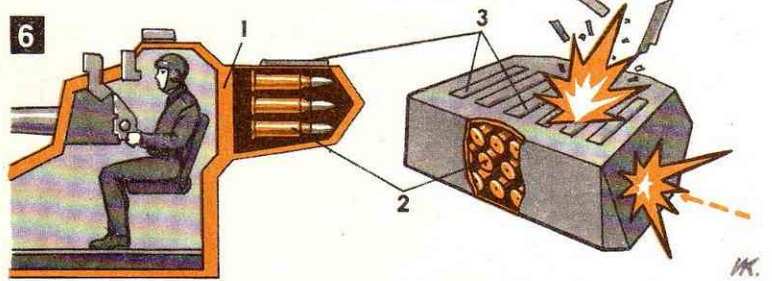
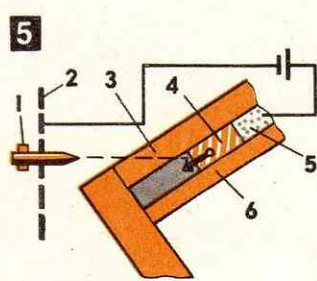
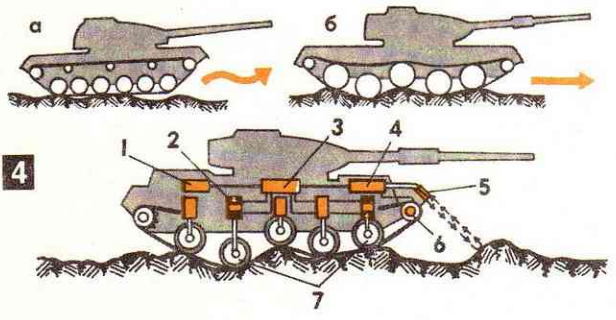
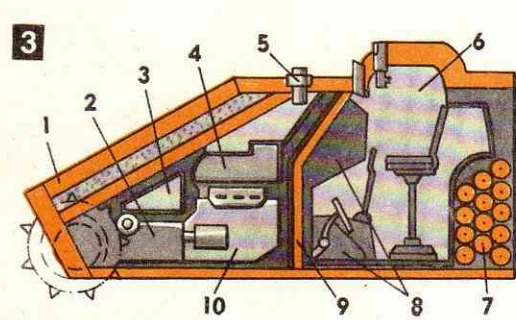
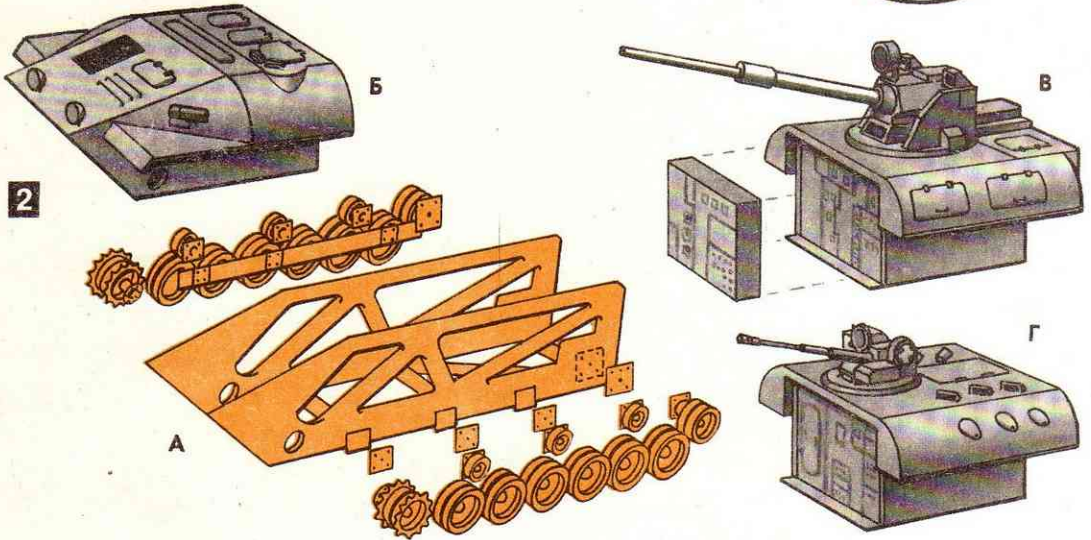
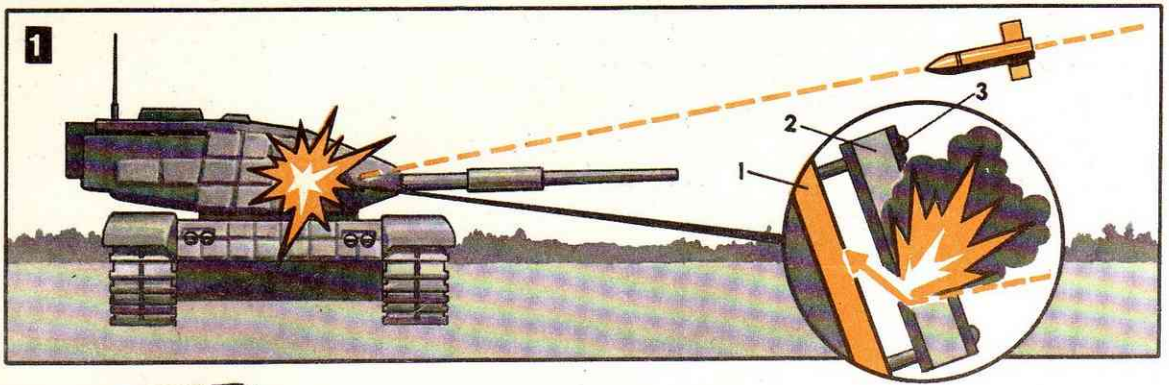
Рис. 2. Модульная компоновка танка: А — рама с ходовой частью; Б — модуль экипажа и моторно-трансмиссионного отделения; В и Г — функциональный модуль соответственно танка и боевой машины пехоты.

Рис. 3. Модуль экипажа и моторно-трансмиссионного отделения: 1 — лобовая броня; 2 — трансмиссия; 3 — емкость для масла; 4 — емкость для охлаждающей жидкости; 5 — емкость для топлива; 6 — отделение управления; 7 — часть боеукомплекта; 8 — органы управления машиной; 9 — бронеперегородка; 10 — двигатель.

Рис. 4. Система автоматического управления подвеской: 1 — насос; 2 — полость гидроцилиндров опорных катков; 3 — гидрораспределительный узел; 4 — вычислительное устройство; 5 — датчик рельефа местности; 6 — датчик скорости; 7 — опорные катки; а — движение танка без управления подвеской; б — управляемая подвеска.

Рис. 5. Динамическая защита с подвижной бронеплитой: 1 — снаряд; 2 — контактная сетка; 3 — внешняя броневая плита; 4 — подвижная бронеплита; 5 — взрывчатый заряд; 6 — внутренняя броня.

Рис. 6. Инженерные решения по снижению поражения экипажа от взрыва боекомплекта.





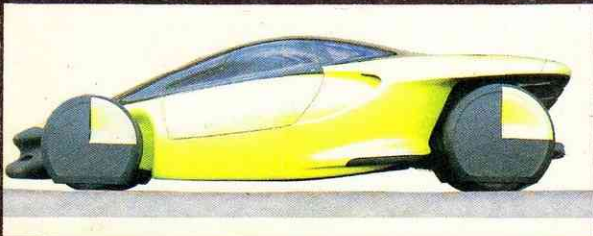
«Ягуар-кенсингтон»

Разработка «Италдизайн» на английском шасси «Ягуар-соверен». Созданный Д. Джуджаро прототип — не спортивная модель, а пятиместная машина с кузовом «седан». Обращают на себя внимание округлые формы, отсутствие переходов малого радиуса между основными объемами кузова.



«Бугатти-ИД-90»

Прототип двухместной модели категории «Гран туризмо» для завода, который вновь будет выпускать машины знаменитой в прошлом марки «Бугатти». Проект разработала «Италдизайн». Оформление колесных дисков повторяет решение, примененное в начале 30-х годов на машине «Бугатти-41».



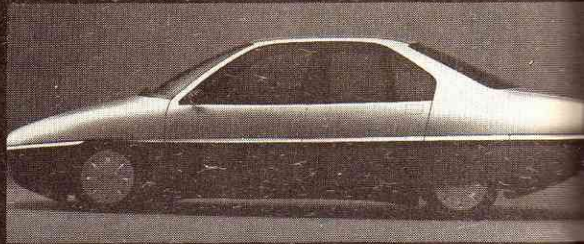
«Венус»

Поисковая дизайнерская разработка английской фирмы «Ай-Эй-Ди» с использованием узлов «Лотос». Силовой агрегат смонтирован позади сидений, поперек кузова. Для обзора назад служит телекамера. Автомобиль отличается очень малой (1110 мм) высотой.



«Италдизайн-азтек»

Прототип этой машины, представленный в 1988 году на туринской выставке, в нынешнем превратится в мелкосерийную модель [52 экземпляра] для японского рынка. Их изготовит кузовная фирма «Савио». Силовой агрегат и трансмиссия — от модели «Ауди-200-турбо».



«Пининфарина-КНР-Е2»

Это экспериментальный образец высокэкономичного, хорошо обтекаемого автомобиля на базе узлов «ФИАТ-типо». Его макет, разработанный десять лет назад, имел худшую аэродинамику ($C_x = 0,23$, а на последнем — $0,193$) и иные пропорции. Расход топлива при 90 км/ч — 4,5 л/100 км.

ТУРИНСКАЯ

Легковые автомобили девяти итальянских фирм и экспонаты двадцати одной кузовной фирмы и других производителей были показаны в этом году.



«Ссанг-йонг-Фэмили»

Первая автомобильная продукция южнокорейской машиностроительной фирмы, освоенная в 1989 году по лицензии на модель «Джил-чироки». У машины — дизель, постоянный привод на все колеса, зависимая подвеска всех колес. Возможна установка гидромеханической трансмиссии.



«Тойота-рав-фоур»

Прототип серийного джипа, который будет выпускаться в 1991 году. Машина оснащена бензиновым двигателем с впрыском топлива, люком в крыше, лебедкой, съемной задней частью крыши. По оборудованию и отделке интерьера она находится на уровне моделей среднего класса.



«**ФИАТ-темпра**»

Главная новинка, модель одного класса с «Москвичом—2141». У машины — передние ведущие колеса, гидроусилитель руля, независимая подвеска всех колес. Она может комплектоваться кондиционером, электрическими стеклоподъемниками, антиблокировочной системой в приводе тормозов.

ПАЛИТРА

рока пяти иностранных заводов, а также ста шестнадцати поставщиков комплекта туринской автомобильной выставке

Обзор экспонатов выставки читайте на стр. 30



«**Райтон-фиссоре-магнум**»

Серийный, комфортабельно оборудованный семиместный джип с дизелем ВМ. Блокируемый дифференциал заднего моста, отключаемый привод передних колес, независимая подвеска передних колес. Годовой выпуск машин — 1500.



«**Бертоне-фриклаймбер**»

Джип со съемной задней половиной кузова и дизелем БМВ. Кузов и шасси использованы от модели «Дайхатсу-рокки». Машина оснащена гидроусилителем руля, блокировкой дифференциала, зависимой подвеской всех колес. В задней части кузова предусмотрены защитные дуги.



«**Микелотти-вилдьемиль**»

Натурный макет пятиместного городского автомобиля с однообъемным кузовом, разработанный дизайнерской студией «Микелотти». Машина рассчитана на двигатель рабочим объемом от 1000 до 1800 см³, но показанный на выставке экспонат пока оставался макетом; а не самоходным образцом.



«**Феррари-348ТБ**»

Серийная двухместная модель категории «Гран туризмо». Кузов разработан специалистами «Пининфарина». Наряду с закрытым кузовом типа «берлинетта» выпускается и открытая модификация с кузовом «спайдер».



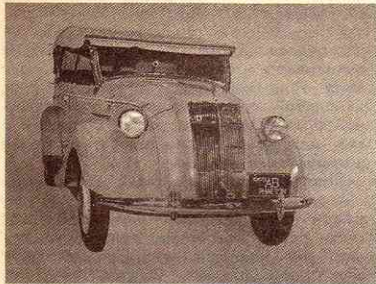
«**Мини-МПВ**»

Экспериментальный образец универсала повышенной вместимости с функциональной планировкой шестиместного салона. Создан фирмой «Ай-Эй-Ди». У машины привод на передние колеса, центральное расположение руля, складывающиеся или убирающиеся в разных вариантах сиденья.



«**Джинетта-Г32**»

Серийная спортивная двухместная модель с кузовом из стеклопластика. Силовой агрегат от «Форд-эскорт» установлен сзади поперек кузова. Багажник — сзади, а в носовом отсеке — только запасное колесо и топливный бак. Фары — убирающиеся. Годовой выпуск — не более 150 машин.



«Тойота-АБ-фазтон» [1936 г.]. Одна из первых серийных моделей фирмы. Сконструирована в традициях американского автомобилестроения.



«Тойота-корона» [1958 г.]. Модель, пробиравшая дорогу на европейский рынок. По размерам и мощности двигателя приближалась к английским, французским и западногерманским малолитражным автомобилям.



«Тойота-королла-лифтбэк-1600ГСЛ» [1975 г.]. Экономичный легковой автомобиль, не уступавший по оборудованию и качеству отделки большей части моделей более высокого класса.

«Тойота-селлика-1,6-турбо» [1989 г.]. Наиболее удачная конструкция современного спортивного автомобиля, выпускаемая с разными вариантами кузова и двигателя.



В 1935 г. Киичиро Тойода, один из руководителей текстильной фирмы «Тойода Аутоматик лум уоркс», сконструировал легковой автомобиль А-1. Это событие дало толчок основанию ее автомобильного отделения, которое позднее превратилось в самостоятельное предприятие под названием «Тойота Мотор» (транскрипция была изменена для лучшего звучания). Его первым президентом стал Рисабуро Тойода — старший брат Киичиро, и до настоящего времени компания управляется членами этой семьи. Уже в 1936 году появились первые серийные модели АА и АБ на базе А-1 с шестичилиндровыми двигателями мощностью 65 л. с., напоминавшие автомобиль «Эйрфлоу» американской компании «Крайслер».

До начала второй мировой войны было освоено производство грузовиков и автобусов (в 1941 году их выпуск составил 14,6 тысячи). Заказы для военного ведомства принесли «Тойоте», в 1937 году окончательно отделившейся от «Аутоматик лум уоркс», значительные доходы, однако поражение в войне и оккупация Японии армией США вынудили свернуть автомобильное производство. Лишь в 1947 году указ об ограниченном выпуске автомобилей вдохнул в компанию жизнь, а начало войны в Корее в июне 1950-го послужило началом резкого наращивания новых мощностей (по соглашению с правительством США «Тойота» выполняла обширные военные заказы). В это же время компания изучала рынки Центральной и Южной Америки с целью экспорта своих автомобилей и последующего строительства предприятий дочерних фирм. В 1957 году «Тойота» основала торговый филиал в Соединенных Штатах, где относительно массовый сбыт машин, преимущественно модели «Королла», начался лишь в середине 60-х (около 2,5 тысячи штук). Тогда компания вышла по экспорту автомобилей на первое место в Японии.

В начале 70-х фирма предприняла успешное наступление на европейский рынок. Объем продаж возрос здесь с 2 тысяч автомобилей в 1964 году до 53,3 тысячи в 1970-м. Несмотря на сильную конкуренцию со стороны других японских фирм, «Тойота Мотор» в последующие годы благодаря более гибкой коммерческой политике, способности быстро исправлять собственные ошибки и учиться на них сумела сохранить свои лидирующие позиции практически во всех областях деятельности и сейчас является одной из ведущих промышленных компаний Японии. Ей принадлежат 11 заводов и 27 зарубежных дочерних фирм. Торговые операции осуществляются в 140 странах через разветвленную сеть из 166 оптовых фирм и 6,8 тысячи дилеров. Основная продукция компании — легковые автомобили с двигателями рабочим объемом от 1,0 до 3,4 л (19 базовых

моделей, включая полноприводные), фургоны и пикапы (на базе легковых автомобилей), грузовики малой и средней грузоподъемности и автобусы (13 базовых моделей). Успеху «Тойоты» на внутреннем и внешнем рынках способствует наиболее полная гамма предлагаемых моделей. Под одним и тем же названием делают различные варианты кузовов, двигателей, оформления. Примером может служить «Королла-спринтер», включающая семь типов кузовов, девять типов двигателей от 7,7 л. с./53,5 кВт до 145 л. с./107 кВт.

Еще одно преимущество — широкий выбор полноприводных легковых автомобилей и джипов. Наиболее популярные: «Королла-4УД» с поперечно расположенным силовым агрегатом, «Влиззард», «Лэнд-крузер» (представителя «классических джипов») и «4-раннер», комфортабельный автомобиль с трех- и пятидверными кузовами, выпускаемый с двигателями мощностью 111 л. с./82 кВт и 152 л. с./112 кВт.

По-прежнему «Тойота Мотор» уделяет особое внимание созданию производственных мощностей за рубежом, особенно в США и Канаде. Совместно с «Дженерал Моторс» было организовано предприятие по выпуску малолитражных моделей «Шевроле-нова» и «Тойота-королла» (около 250 тысяч в год). Кроме того, специально для американского рынка создана новая марка «Лексус». Пока предложены две модели: комфортабельные седаны ЕС250 и ЕС400, причем у последнего V-образный восьмичилиндровый двигатель мощностью 250 л. с./184 кВт с четырьмя клапанами на цилиндр.

Автомобильный сектор «Тойоты Мотор» представлен не только иностранными дочерними компаниями, но и отечественными, юридически самостоятельными «Хино Моторс» и «Дайхатсу Моторс». Благодаря обоюдной консолидации ими налажено изготовление большегрузных и легковых автомобилей, автобусов.

Как и все передовые автомобильные фирмы, «Тойота» ведет широкую научно-исследовательскую деятельность. Она имеет три научно-исследовательских центра в Японии и два в США. Ежегодно на опытно-конструкторские разработки фирма расходует 4% от общего объема продаж (примерно 1,1 миллиарда долларов).

«Тойота Мотор» в 1988 году выпустила 3969 тысяч автомобилей, в том числе 2983 тысячи легковых, 960 тысяч грузовых и 26 тысяч автобусов. По производительности она занимает третье место в мире, после «Дженерал Моторс» и «Форда». По данным 1988 года, фирма добилась рекордного увеличения объемов производства — 10,7%. Экспортирует «Тойота» 46% выпускаемых ею машин и, кроме США и Канады, ведет их производство или сборку в Австралии, Бразилии, Индонезии, Кении, Малайзии, Новой Зеландии, Перу, Сальвадоре, Таиланде.

Д. ОРЛОВ

«Тойота-4-раннер» [1989 г.]. Джип класса «люкс» авангардного облика. Предназначен в основном для продажи в США.



КАК МЫ ЕЗДИМ

Журнал уже познакомил читателей с общими цифрами статистики ДТП, их распределением по местам, где они случаются, регионам, типам транспортных средств [ЗР, 1990, № 3, 6]. Сегодня мы хотим привлечь внимание всех к безопасности движения на дорогах в сельской местности. И не только потому, что на них совершается больше половины всех дорожно-транспортных происшествий (см. табл. 1). Еще тревожнее то обстоятельство, что эти ДТП характеризуются и значительно более тяжелыми последствиями: в них гибнет людей в четыре раза больше, чем в авариях на городских улицах (табл. 2).

Хуже всего обстоят дела в Молдавии, Таджикистане, Киргизии и Белоруссии. Но и в других регионах положение не намного лучше. Думаем, что на причины этого в какой-то мере проливают свет публикуемые здесь заметки работника МВД.

Вероятно, многие думают, что высокий уровень аварийности на селе, многочисленные случаи гибели и травмирования людей в основном связаны с плохими дорогами или неисправностями транспортных средств в силу еще более острого здесь дефицита запчастей. Но это не так, хотя данные обстоятельства нельзя сбрасывать со счета. Практика

расследования «сельских» происшествий показывает, что основные причины кроются в низкой дисциплине водителей, их слабой квалификации, в недостаточной подготовке транспортных средств к тем или иным видам работ, особенно к перевозкам людей.

Понятно, что на каждой «районке» инспектора ГАИ не поставишь, он нередко один на всю округу. В этой связи особо возрастает роль должностных лиц хозяйств, которым автотранспорт принадлежит. Однако безответственность, непонимание требований безопасности с их стороны приводят к такой бесконтрольности, попустительству,

Количество ДТП и число пострадавших в сельской местности [1989 г.]

ТАБЛИЦА 1

Союзные республики	ДТП			Погибло			Ранено		
	абсолютное число	± к 1988 г., %	от общего числа, %	абсолютное число	± к 1988 г., %	от общего числа, %	абсолютное число	± к 1988 г., %	от общего числа, %
Азербайджанская ССР	1459	-7,3	46,2	679	-6,9	62,8	1664	-3,7	48,1
Армянская ССР	987	+59,2	52,4	503	+106,1	69,7	1061	+60,5	53,9
Белорусская ССР	5369	+12,4	63,3	1537	+25,7	79,1	5493	+10,3	63,7
Грузинская ССР	1579	+2,9	60,4	556	+12,6	72,1	1907	+5,0	61,7
Казахская ССР	9302	+8,4	52,4	2813	+18,0	73,2	10177	+8,3	52,4
Киргизская ССР	3498	+15,6	63,9	890	+18,0	75,9	4081	+17,2	65,6
Латвийская ССР	2228	+9,8	48,4	550	+39,9	68,8	2428	+3,4	48,7
Литовская ССР	2980	+8,4	54,4	693	+19,5	73,6	3340	+7,1	56,0
Молдавская ССР	4357	+23,9	67,7	926	+32,7	80,9	4933	+27,1	68,5
РСФСР	93138	+15,7	49,0	21863	+23,3	66,8	103081	+15,2	49,6
Таджикская ССР	2665	+6,6	65,7	556	-4,6	78,4	3110	+8,3	67,0
Туркменская ССР	1743	+15,7	58,4	519	+15,6	75,0	1892	+13,6	58,1
Узбекская ССР	9625	+8,1	57,1	2057	+6,5	70,1	10336	+9,0	56,6
Украинская ССР	25438	+20,1	53,2	6161	+24,5	69,9	26871	+19,5	53,3
Эстонская ССР	942	+11,1	48,2	235	+27,0	68,5	1109	+8,6	49,2
Всего по СССР	165301	+14,9	51,7	40538	+21,6	69,1	181483	+14,5	52,2

Тяжесть последствий ДТП в сельской местности [1989 г.]

ТАБЛИЦА 2

Союзные республики	Число погибших на 100 пострадавших		Число погибших на 100 тысяч жителей		Число раненых на 100 тысяч жителей	
	абсолютное	относительно показателя по стране	абсолютное	относительно показателя по стране	абсолютное	относительно показателя по стране
Азербайджанская ССР	29,0	1,58	20,9	0,50	51,3	0,28
Армянская ССР	32,2	1,76	47,5	1,15	100,3	0,54
Белорусская ССР	21,9	1,20	43,6	1,05	155,9	0,84
Грузинская ССР	22,6	1,23	23,0	0,56	78,9	0,43
Казахская ССР	21,7	1,19	39,8	0,96	143,9	0,78
Киргизская ССР	17,9	0,98	33,6	0,81	154,0	0,83
Латвийская ССР	18,5	1,01	71,1	1,72	313,7	1,69
Литовская ССР	17,2	0,94	58,7	1,42	282,8	1,53
Молдавская ССР	15,8	0,86	40,2	0,97	214,1	1,16
РСФСР	17,5	0,96	56,1	1,36	264,5	1,43
Таджикская ССР	15,2	0,83	16,1	0,39	90,3	0,49
Туркменская ССР	21,5	1,17	26,9	0,65	98,0	0,53
Узбекская ССР	16,6	0,91	17,4	0,42	87,6	0,47
Украинская ССР	18,7	1,02	36,0	0,87	157,0	0,85
Эстонская ССР	17,5	0,96	52,7	1,27	248,7	1,34
Всего по СССР	18,3	1,00	41,4	1,00	185,3	1,00

легкомыслию и беспечности, что иной раз просто диву даешься. Многие сельские водители превратили машины, тракторы в личную собственность, хранят их возле дома, разъезжают на них пьяными. И местным органам власти, похоже, до этого нет дела.

Вот примеры, хоть и давние, но весьма поучительные. В урочище Асы Чиликского района Алма-Атинской области «Урал—375» колхоза «Имени 40-летия Казахстана», перевозивший с пастбищ семь чабанов, сорвался в пропасть. Погибли 37 человек, в том числе 29 детей. Двадцать пассажиров получили тяжкие телесные повреждения. Водитель не был подготовлен к перевозке людей, не имел соответствующей квалификации, а машина не была оборудована так, как положено.

В кузове грузовика перевозил школьников на уборку колхоза водитель колхоза «Комсомолец» Хаакинского района Туркмени А. Халмурадов. Не справившись с управлением на повороте, съехал в кювет, автомобиль опрокинулся. Два человека погибли, 32 ученика получили травмы различной тяжести. Причины те же: отсутствие должной квалификации и неуборочность машины.

Примечательно, что незадолго до происшествия работники ГАИ проводили как раз в этом колхозе проверку технического состояния транспорта. Чтобы предотвратить возможные ЧП, с необорудованных машин были сняты номерные знаки. Однако по указанию райкома партии их пришлось вернуть под обещание подготовить машины и заменить водителей, занятых на перевозках людей. Но ничего этого сделано не было. И вот — авария. Халмурадов осужден к 9 годам лишения свободы, однако должностные лица колхоза ответственности не понесли.

Эти и другие подобные происшествия свидетельствуют о том, что в сельской местности нарушения правил перевозки людей стали массовыми, а руководители спокойно доверяют ее водителям, не имеющим на это прав. Немало и таких случаев, когда пассажиров перевозят не только на первых попавшихся транспортных средствах, но и на неисправных. Так, во время движения по горной дороге, где и водитель и машина должны быть особенно подготовлены, у ГАЗ—53 шофера колхоза «Жылысайский» К. Баймолдаева на полном ходу вместе с полусью оторвалось заднее левое колесо. Машина выехала на встречную полосу и столкнулась с тяжелым грузовиком. 9 человек погибли, 15 серьезно травмированы. Очень часто можно видеть пассажиров в кабинах тракторов, на тракторных тележках, хотя это категорически запрещено правилами движения.

Вот первопричины «сельских» дорожно-транспортных происшествий, к которым нужно добавить еще обилие пьяных за рулем. И спрашивать тут надо не только с водителей, но, может быть, в первую очередь с их руководителей. За плохую организаторскую и воспитательную работу, отсутствие должного контроля, нарушение должностных инструкций и требований по обеспечению безаварийной эксплуатации подведомственного транспорта. Короче, за все то, что можно назвать одним словом — безответственность.

М. СЛУЧЕВСКИЙ,
старший следователь Главного
следственного управления МВД СССР

ПРАВВАЯ ИЛИ ЛЕВАЯ

«Известно, что в Англии и Японии принято левостороннее движение. Не могли бы вы рассказать, в каких государствах еще существует такой порядок, как он возник и какое — право или левостороннее движение в отношении безопасности предпочтительнее? Почему эти страны не переходят на обычный для большинства принцип?» — А. Судаков, г. Ульяновск.

Действительно, на Британских островах и в Японии, так же как и в некоторых других странах, автомобили ездят не «по правилам» — по левой стороне. Объясняют это тем, что на внешнюю и внутреннюю жизнь Великобритании, этой островной державы, долгое время оказывал существенное влияние флот, а на море встречное судно пропускали справа. К слову, и в России до февральской революции 1917 года движение тоже было левосторонним. Но здесь надо вспомнить и о другом могущественном государстве, пытавшемся влиять на развитие многих стран, — Франции. Борьба между ними за господство в Европе, за обладание колониями и определила во многом разницу в правилах движения. Дело в том, что на дорогах Франции обязывали придерживаться правой стороны, чтобы уберечься от приближающихся навстречу экипажей и повозок. Сидели справа и кучеры фургонов и дилижансов, унаследовав эту привычку, видимо, еще с рыцарских времен, когда всадник встречал соперника, прикрываясь щитом, то есть расходясь с ним левым боком. После революции 1789 года этот порядок был закреплен законом.

На правостороннее движение вскоре перешли Голландия, Швейцария, Германия, Италия, Польша и Испания. «Левыми» остались лишь страны противонаполеоновской коалиции: Британия, Австро-Венгрия, Португалия.

Естественно, что «левыми» оказались сначала и молодые США, большая часть территорий которых в свое время тоже была британской колонией. А идею правостороннего движения занес туда француз — генерал Мари Жозеф Лафайет, известный своим активным участием в войне за независимость против британского правления. Канада сохраняла левостороннее движение вплоть до 1920 года.

Имперская экспансия Британии: занесла левостороннее движение и в Индию, Австралию, Африку, оказала когда-то нажим на Японию и Китай. В Китае левостороннее движение продержалось до 1946 года.

А Индонезия получила свое левостороннее движение от голландских колонизаторов, когда на территориях нынешних Нидерландов еще существовала марионеточная республика Батавия. В 1795 году республика Батавия, то бишь Голландия, приняла закон о правостороннем движении, а про Индонезию «забыли».

Развал австро-венгерской монархии не отразился на движении по дорогам Чехословакии, Венгрии, Югославии, они все еще были «левосторонними». Причем в Австрии долгое время сохранялась прямо-таки курьезная ситуация: половина страны ездил по правой стороне, а другая — по левой.

После второй мировой войны наводнение дорог мира автомобилями потребовало дальнейшего упорядочения движения. Однако, скажем, Швеция перешла на правостороннее лишь в 1967 году. Не везде переход с одного принципа на другой протекал гладко. В Пакистане, например, ему воспротивились проводники верблюжьих караванов. Оказалось, что животных непросто заставить сменить устоявшиеся привычки.

Любопытно, что во Франции тоже существует левостороннее движение. Правда, на железной дороге. И виноваты в этом, конечно же, англичане. Первая железнодорожная магистраль была проложена в Англии — между Манчестером и Ливерпулем. Естественно, что движение по ней было левосторонним. Этот принцип английские инженеры перенесли и во Францию. Для строящегося тоннеля под Ла-Маншем выбран также британский принцип сообщения, причем и в отношении автомобилей.

Ну а что же Англия, собирается ли она и другие страны переходить на более привычный для большинства порядок, и если нет, то почему? Неужели по левой стороне ездить безопаснее? Конечно, нет. Исследования показали, что движение по той или иной стороне решающего влияния на безопасность и комфортность не оказывает, все дело в привычке, изменить которую, как известно, не просто. Не последнюю роль играют тут известная консервативность англичан, их приверженность традициям. Проект о переходе на правостороннее движение время от времени вносится на рассмотрение палаты общин вот уже с 1835 года, но все остается по-прежнему. Основной повод: на переделку знаков и указателей, автомобилей потребуются миллиарды фунтов стерлингов, где их взять?

В заключение перечислю страны, в которых сохранилось левостороннее движение, их не так уж мало. Кроме названных Великобритании и Японии, это Ирландия, Зимбабве, Замбия, Южная Африка, Танзания, Кения, Уганда, Сейшель, Австралия, Новая Зеландия, Тасмания, Индия, Пакистан, Шри-Ланка, Бирма, Гонконг, Сингапур, Тайвань и Кипр. Нетрудно заметить, все эти страны некогда входили в сферу влияния Британской империи.

И. ЛАЛАЯНЦ

ПРЕИМУЩЕСТВО РАЗГИЛЬДЮ?

Преимущественное право на движение, равно как и обязанность уступать дорогу тому, кто им владеет, — то, без чего нет безопасности движения. Можно отключить все светофоры, убрать дорожные знаки и стереть разметку, но, пока водители будут чтить институт преимущественного права, — безопасность в основе своей сохранится. И ведь заметьте, никакие материальных затрат при этом не требуются, на одном сознании и сознательности оно жидется, а это при нынешних недостатках от одного, то другого, а то и всего сразу — ну просто панацея от всех бед.

И уж, казалось бы, кому как не правоохранительным органам делать все, чтобы сохранить авторитет этого великого установления, утверждать в водителях словом и делом веру в него.

Однако редакционная почта да и наш личный опыт свидетельствуют: водители сплошь и рядом не только нарушают святое правило дорог, но и получают «законную» поддержку со стороны работников ГАИ и следствия. Одна из последних — жалоба Н. Самойловой из Ленинска-Кузнецкого Кемеровской области. Как сообщает читательница, она ехала на автомобиле ВАЗ—21013 по улице Ленина этого города, в то время как Н. Силантьев вел КамАЗ—5320 по примыкавшей справа по ходу «Жигулей» второстепенной дороге — улице Орджоникидзе. Знаки приоритета были и на той, и на другой дороге. На улице Ленина — 2.3.2 «Приоритет второстепенной дороге», на улице Орджоникидзе — 2.4 «Уступите дорогу». Как говорится, что еще нужно, чтобы водители поняли, как им действовать на перекрестке, кто кому должен уступать.

Однако водитель КамАЗа решил проехать перекресток первым. Заметив его автомобиль несущимся еще на подступах

к пересечению, Самойлова приняла чуть левее, а когда грузовик, выехав на него, занял всю проезжую часть, нажала на тормоз. Столкновение все же произошло. Как выяснилось потом, в 28 метрах от границы перекрестка (по данным Самойловой) или в 36 метрах по мнению тех, кто расследовал происшествие.

Но дело не в метрах. А в том, что место столкновения оказалось за пределами перекрестка, и это стало главным козырем в обвинении в случившемся Н. Самойловой, получившей в результате столкновения машин травмы и понесшей немалый материальный ущерб. ГАИ, следствие, а затем и другие правоохранительные органы, в которые Самойлова обращалась, посчитали, что в данной ситуации она должна была проявить выдержку и железную волю, нигде не сворачивать, а уповать на то, что водитель грузовика — мастер и, стало быть, успеет-таки освободить дорогу.

Начальник областного управления ГАИ А. Казаков в своем ответе № 5/С-11 от 20.04.88 г. так и пишет: «Автомобиль КамАЗ, участвовавший в ДТП, действительно выехал со второстепенной дороги, но в момент столкновения находился на своей полосе движения... Вам для разбега с ним оставалась проезжая часть шириной 4,5—5 метров, и, если бы Вы не выехали на полосу встречного движения, столкновения, можно с уверенностью сказать, не произошло бы».

Ему вторит прокурор Кемеровской области А. Халезин (письмо № 16-141-88 от 15.08.89 г.): «Даже предполагая, что КамАЗ явился для Вас помехой (? — авт.), с учетом удаления Вашей машины от перекрестка (имеется в виду в момент выезда на него грузовика, — авт.), Вы имели возможность остановить транспортное средство путем торможения...»

К вопросу о том, кто должен тут тормозить, мы еще вернемся, а пока хотелось бы представить этих уважаемых должностных лиц за рулем легкового автомобиля на месте Самойловой, когда перед ними внезапно выезжает грузовик с прицепом. Что бы тогда они сказали?

Впрочем, возможно, у начальника ГАИ и прокурора области нервы в самом деле крепче. Но это уж, как говорится, их дело, а надо рассматривать конкретную ситуацию и конкретных участников движения, опираясь на Правила, которые в распределении ролей в подобных ситуациях тоже вполне конкретны. Разбираться — обязанности суда и прокуратуры. Мы же хотели поговорить с читателем о тех двух основных моментах, которые данное происшествие высветило.

Первое. Если место столкновения оказалось за пределами границы перекрестка, значит ли это, что ехавший по главной дороге сам виноват в происшествии и что другой водитель, выезжавший со второстепенной на главную, не нарушил тут Правила?

Чтобы ответить на вопрос, достаточно, как нам кажется, вчитаться в определение термина «уступить дорогу» (не создавая помех), данное в Правилах движения: «...требование, означающее, что участник дорожного движения не должен возобновлять или продолжать движение, осуществлять какой-либо маневр, если это может вынудить других участников движения изменить направление движения или скорость».

Самойлова, как мы знаем, и это подтвердило следствие, изменила направление движения. И сделала это вынужденно: реагируя на опасность — на помеху, созданныю КамАЗом. Ведь если бы он не выехал в опасной близости, так чего ей тогда маневрировать? Но этого почему-то не хотят понять правоохранительные органы и тем, получается, поощряют водителей, вроде Силантьева.

Что же касается конкретных метров, очерчивающих зону, за пределами которой требование «уступить дорогу» перестает действовать, то их нет и быть не может. В каждой ситуации эта зона своя. Ответ надо искать в анализе конкретной дорожной обстановки, что, судя по имеющимся у нас материалам, в деле Самойловой сделано также не было. Решалось просто: раз столкнулись за пределами территории перекрестка, значит, все ясно — виноват тот, кто ехал по главной дороге. Но разве не понятно, что «уступить дорогу» означает создать у едущего по главной надежную уверенность в том, что никакие помех на своем пути он не встретит? Причем на значительном удалении от границы перекрестка. Выезжая на главную, водитель должен освободить ее хотя бы за 3—4 секунды до подъезда к перекрестку того, кто имеет приоритет в движении. Это в крайнем случае. Скажем, при ин-

тенсивном потоке. Поскольку именно столько времени необходимо для экстренного торможения «в случае чего» со скоростью 60 км/ч. А лучше, конечно, больше, человек ведь не компьютер. К слову, если прикинуть, сколько времени отвел водитель КамАЗа Самойловой, начав выезд, то при данных, которыми мы располагаем из документов дела, получится около 6 секунд, добрую половину из которых он сам же и «стыл», пока его машина с прицепом миновала полосу движения Самойловой. То есть как раз в то время, в течение которого спешно принимается решение, как поступать дальше. Так что опасная, а затем и аварийная обстановка в подобных ситуациях создается теми, кто не выполняет своей обязанности уступить дорогу.

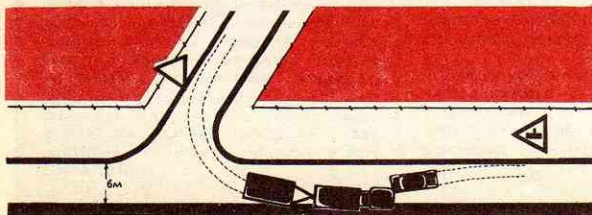
И второй момент: должен ли водитель, ехавший по главной, отвечать за случившееся, если он мог предотвратить столкновение с автомобилем, водитель которого неправильно выехал со второстепенной дороги, но не сделал этого, то есть не пропустил его? Иначе говоря, оба водителя тут виноваты или только тот, кто не уступил дорогу?

С одной стороны, действия сидящего за рулем всегда и везде подчиняются требованию пункта 11.1 Правил: видишь опасность, принимай меры к предотвращению происшествия, а если к тому же была возможность его избежать, но должных мер принято не было, то придется отвечать. Но с другой стороны, водитель был вовлечен в аварийную ситуацию и смог или не смог выйти из нее, дело, как говорится, его возможности. Ведь первопричина случившегося не в том, удалось или нет избежать происшествия, а в нарушении другим водителем Правил. Словом, нам представляется, что действия водителя, оказавшегося втянутым в аварийную ситуацию, не могут быть регламентированы предписаниями и требованиями Правил. Решать в каждом конкретном случае — дело суда. Но с учетом как технических возможностей предотвратить ДТП, так и субъективных качеств водителя.

В заключение хотелось бы сказать вот о чем. Человек за рулем всегда в одном из двух положений — либо он едет с преимущественным правом, либо, наоборот, ему обязаны уступить дорогу. И когда вы оказываесь во втором из этих положений, не старайтесь строить свои расчеты на том, что вы уступите дорогу мастеру и человеку хладнокровному. Лучше оставить его резерв времени, чтобы не спровоцировать нежелательной реакции и не ухудшить обстановку. Четыре-пять секунд, которые тут придется переждать, ничто в сравнении с тем риском и последствиями, которым вы себя и других подвергаете. Требование «уступить дорогу» в этом и состоит.

С. ЛИТИНСКИЙ,
кандидат технических наук

Схема происшествия, составленная по материалам жалобы. При всей условности из нее видно главное: автопоезд длиной более двадцати метров пытался вписаться в улицу шестиметровой ширины. Естественно он перегордил путь тем, кто по ней ехал, создав опасную обстановку, ведь и в нормальных условиях прямолинейного движения тут разехаться непросто. Пришлось выезжать на тротуар, чтобы спасти ситуацию. А всего-то надо было — уступить дорогу, как того требуют Правила.



«ПОЛУРЕГУЛИРУЕМЫЙ» ПЕРЕКРЕСТОК

Вы скажете, такого не может быть. Регулируемые — бывают, нерегулируемые — тоже. Но чтобы полурегулируемый — уж извините, что-нибудь одно. Между тем именно на такой перекресток наткнулись мы в Москве рядом со станцией метро «Парк культуры».

Те, кто съезжают с эстакады Комсомольского проспекта, чтобы выехать на Садовое кольцо, попадают тут в сложное и, прямо скажем, небезопасное положение. На трехстороннем перекрестке они видят слева светофор, а справа — знак «Уступите дорогу» (фото 1). Ну и что, заметит читатель, если работает светофор, то надо руководствоваться его сигналами, а когда он отключен — знаком, так требуют Правила. Мы так и действовали. Но, поехав на зеленый сигнал, чуть было не столкнулись с теми, кто следовал через перекресток с Новокрымского проезда. Оказывается, в этот же самый момент им тоже горел зеленый! Выбравшись из этой ловушки, мы постояли и понаблюдали: те, кто тут не первый раз, пробираются через перекресток силой, пока другие разгадывают ребус, тормозят и путаясь. А в общем, разбегаются за счет огромного желания остаться целыми и невредимыми и сохранить свой автомобиль.

Как же так, ведь светофоры и знаки для того и придуманы, чтобы конфликтов для пересекающихся направлений не возникало, чтобы движение шло гладко, как по нотам. Какую-то новую организацию движения тут придумали, как ее понимать?

За разъяснениями обратились в ГАИ Ленинского района. Заместителя начальника И. Филиппова наши вопросы застали врасплох, он ничего путного сказать не смог и, в свою очередь, обратился за помощью к другому заму — В. Кондукторову. Их совещание за закрытой дверью и «выработка линии» вылилось в такое заключение: тем, кто едет прямо, просто не надо обращать внимание на светофор — «он как бы не для них, а для тех, кто поворачивает налево». Вот так да! Как же объяснить это ничего не подозревающим водителям? Да и в таком случае перекресток получается полурегулируемым: с одного направления есть светофор, а с другой — нет. К тому же и для поворачивающих угроза столкновения осталась, ведь зеленый сигнал, как мы уже сказали, горит и для тех, кто едет им наперез (фото 2).

Обратились к начальнику отдела организации движения Н. Выродову. Думали, он в спокойной обстановке все же разверстает и забудет тревогу, ведь на перекрестке допущен явный «ляп». Однако тревогу руководители ГАИ бить не торопились. Высокий консилиум решил,

что так тоже может быть. Светофоры работают правильно, поскольку... никакого отношения к перекрестку не имеют, а обслуживают лишь расположенный здесь же пешеходный переход. Из чего это следует? Из того, что светофоры установлены не в пятиметровой зоне от перекрестка, а дальше, был ответ.

В соответствующем ГОСТе мы ничего такого про пятиметровую зону не нашли. Но дело даже не в этом. Теперь получилось, что пересечение двух дорог, перейдя в положение нерегулируемого, стало им тоже лишь наполовину. С одной стороны знак «Уступите дорогу», с поперечного направления — никакого обозначения преимущества. В итоге, проехав переход, водители должны уступить дорогу «помехе справа», которая в свою очередь должна уступить дорогу им, поскольку видит перед собой знак «Уступите дорогу». Вот до чего додумались руководители ГАИ Ленинского района. И сколько же эта взаимная уступчивость может продолжаться? — поинтересовались мы. «Хоть до посинения», — был ответ В. Кондукторова, который ничего другого в этой ситуации сказать и не мог. А знак «Главная дорога» здесь не повесили потому, пояснили нам, что если какой-нибудь шалун унесет треугольник «Уступите дорогу» или его ветром сдует, то получится как бы две главные дороги, а этого не может быть. Вы что, мол, не понимаете?

Мы-то, конечно, понимали, но никак не могли взять в толк, почему, по мнению ГАИ Ленинского района, две главные дороги все-таки пересекаются не могут, а две второстепенные могут. А ведь так в этом случае получалось.

Между тем к интересному разговору подключались все новые лица, сотрудники ГАИ съезжались на какое-то совещание. И каждый выдвигал свою версию, по своему пытался толковать организацию движения на этом необычном перекрестке. А мы слушали и думали: вот какие бывают дороги, сразу и не проедешь, надо оставить машину у перекрестка, добраться пешком до ГАИ и выяснить, как тут все-таки двигаться дальше. И все равно ясности не будет. Ибо давно уже кем-то из мудрых замечено, что ложные, искусственно выдуманные законы живой теории не рождают, но требуют избобрать все новые и новые подпорки, горы новых — ложных же! — идей, да все равно ничего путного не выходит, тулик закономерен. Как в ГАИ ни пытались с нами обясниться, как ни выворачивали злостное пересечение, — ничего толкового и сколько-нибудь годного для употребления из этого не получалось. Ибо организация движения — вещь тонкая и деликатная, она дву-

смысленности не терпит — либо так, либо этак. Потому и ездить легко там, где все сделано правильно. По науке. По правилам. По ГОСТу.

А здесь, как ни крути, перекресток получился странным, ни на что не похожим — «полурегулируемым».

И речь идет не только о потенциальной опасности, которую такие ситуации в себе таят. И даже не о том, что за грехи организаторов приходится расплачиваться водителям. Наш опытный читатель, вероятно, давно уже заметил, что именно такие места, где организация движения какая-то двусмысленная, возникают всевозможные ловушки и засады, которые устраивают сами же работники ГАИ, — «мутная водичка». А это уже вопрос социальный, с далеко идущими выводами о власти и ее отравлении. На описываемом перекрестке засады тоже любят устраивать. По субботам и воскресеньям. В темное время. Попаавшихся на зеленый сигнал светофора здесь наказывают за создание аварийной обстановки, что влечет лишение «прав», или, в лучшем случае, за неправильный проезд перекрестка, а это — «десятка». Как читатель догадается, именно по сигналам таких «нарушителей» поневоле мы и отравились на данный перекресток.

Заканчивая, скажем, что подобных мест, где организация движения не соответствует Правилам и ГОСТу, только в одном Ленинском районе, по признанию самих же работников ГАИ, больше 120. Представляете, какую активность должна проявить ГАИ «по выявлению» того, чего могло бы не быть и быть не должно при ответственном и профессиональном подходе к порученному ей делу.

В. САЛМИН

От редакции.

«Полурегулируемые» перекрестки, мы знаем, существуют не только в Москве. А посему, видимо, стоит запретить их «производство», оговорив это обстоятельство в ГОСТе и Правилах особо. Чтобы впредь уберечься от голловательства со взломом и не делать водителей крайними.

Что думают по этому поводу составители сих важных документов, а также в Управлении ГАИ Москвы по поводу того пересечения, о котором мы так подробно рассказали?



ЗА СТРОКОЙ ПРАВИЛ

Консультации по Правилам дорожного движения

Что должен делать водитель при приближении транспортного средства с включенным проблесковым маячком только красного цвета? Ведь в Правилах дорожного движения сказано, что такой сигнал может лишь дополнять включенный маячок синего цвета.

Действительно, в Правилах речь о совместном применении этих сигналов, и самостоятельной роли у маячка красного цвета нет. Стало быть, формально он водителю каких-либо преимуществ в движении не дает. Можно лишь сожалеть, что различные организации и ведомства пренебрегают государственным стандартом и не оборудуют соответствующие транспортные средства так, как положено. Но в реальной жизни водителям такие машины оперативных служб встречаются. Как же им поступать? Все-таки однозначно руководствоваться положением пункта 4.2 Правил — уступать дорогу транспортному средству с включенным красным проблесковым маячком, принимая во внимание функциональное назначение этого транспортного средства. Определить это особого труда не составляет.

В пункте 3.5 Правил говорится о том, что автомобили с опознавательным знаком «Инвалид» могут останавливаться и в зоне действия дорожного знака «Остановка запрещена». Разрешается ли это же делать водителям других автомобилей, если у них в машине находится инвалид?

Чтобы создать наибольшее удобства для передвижения инвалидов, такое положение включено в методические рекомендации по применению Правил дорожного движения, которые Главное управление ГАИ МВД СССР направило для руководства во все свои подразделения. В них на этот счет сказано следующее: сотрудники милиции и дружинники, осуществляющие надзор за дорожным движением, в порядке исключения могут разрешать водителям легковых автомобилей и мотоциклов с коляской, когда они перевозят инвалидов первой и второй групп, останавливаться в зоне действия знака 3.27 «Остановка запрещена», если он применен, естественно, с табличкой 7.18 «Кроме инвалидов». При этом у таких пассажиров должен быть на руках документ, удостоверяющий инвалидность.

Какими внешними световыми приборами нужно пользоваться при движении в тоннелях без искусственного освещения? В Правилах прямого ответа я не нашел.

В самом деле, Правила дорожного движения специально не оговаривают условия применения внешних световых приборов в неосвещенных тоннелях, хотя и определяют этот порядок для тоннелей с искусственным освещением — на транспортном средстве должен быть включен по усмотрению водителя ближний свет или габаритные огни. В неосвещенных тоннелях водителю следует действовать по аналогии с движением на неосвещенных дорогах. Движение только с габаритными огнями должно быть исклю-

чено — дорогу они не освещают и ехать придется фактически «на ощупь», что совершенно недопустимо. Поэтому в такой ситуации надо включать ближний или дальний свет фар. Дальний, естественно, только при отсутствии встречных транспортных средств. С учетом скоростей движения в неосвещенных тоннелях лучше пользоваться ближним светом фар.

При правом повороте на стрелку, включенную с красным сигналом светофора, часто приходится ожидать разрыва в потоке. При этом нельзя создавать помех и пешеходам, идущим через проезжую часть улицы, по которой мы подъехали к перекрестку. По какой ситуации возникает при выезде из двора или жилого квартала. Где следует останавливаться в таких случаях?

Поворачивая на включенную дополнительную секцию при красном сигнале светофора, водителю приходится решать не всегда простую задачу. Он должен выбрать место для остановки так, чтобы не создавать существенных помех пешеходам и вместе с тем хорошо видеть на достаточном расстоянии транспортные средства, подъезжающие к перекрестку по пересекаемой дороге. Легче это делать при больших радиусах поворота на перекрестке. Тогда пешеходные переходы, как правило, оказываются несколько отнесенными вглубь и можно, проехав их, спокойно ожидать подходящего момента для завершения поворота. В общем же случае следует останавливаться перед проезжей частью дороги, на которую вы поворачиваете. Высунувшись настолько, чтобы не создавать помех транспортному потоку и вместе с тем дать пешеходам возможность переждать дорогу позади вас. Единого решения быть не может, тут очень много вариантов, связанных с планировкой застройки и организацией движения, но главное — вы должны видеть подъезжающих к перекрестку.

В каких случаях и кому, если позволяют дорожные условия, можно двигаться со скоростью 120–150 км/ч? И как понимать в таком случае положение пункта 11.5, запрещающее превышать максимальную скорость?

Пункт 11.4 Правил предусматривает, что на участках дорог, где условия обеспечивают безопасное движение с высокими скоростями, компетентными органами — Советом Министров или исполкомом Совета народных депутатов лимиты скоростей могут быть повышены. Об этом водителей должны информировать знаки 3.24 «Ограничение максимальной скорости», на которых ее величина будет показана. Повышенный предел может быть установлен как для всех видов транспортных средств, так и дифференцирован, для чего знаки должны быть дополнены табличками 7.4.1 — 7.4.6 «Вид транспортного средства». Стало быть, с указанными в вопросе скоростями можно будет двигаться там, где дорожными знаками установлены такие пределы скоростей или больше. Что же касается запрета превышать максимальную скорость, определенную технической характеристикой того

или иного транспортного средства, то это требование относится к водителям тех автомобилей и мотоциклов, максимальная скорость которых меньше, чем установленный предел на данной дороге. Превышение максимальной скорости транспортного средства, например, на затяжном спуске опасно тем, что резко ухудшается управляемость автомобиля, возрастает вероятность поломки, так как его детали, узлы и агрегаты рассчитаны на определенные нагрузки.

На дороге часто возникают такие случаи, когда колонну машин возглавляет патрульный автомобиль ГАИ с включенным красным проблесковым маячком, а конец колонны не замыкает автомобиль с синим или зеленым маячком, как того требуют Правила, после проезда которого можно возобновлять движение. Как следует поступать в таких ситуациях?

Конечно, таких ситуаций не должно быть, и в них видится неуважение к требованиям Правил, обязательным для выполнения всеми, к другим участникам движения. Однако если такие ситуации все же возникают, то важно не допустить ошибки и не вклиниться в растянущуюся по дороге колонну. Чтобы этого не произошло, водителю следует ориентироваться на включенные фары машин, идущих в колонне.

На перекрестке, как известно, пешеходам разрешено пересекать проезжую часть прямо по линии тротуаров или обочин, даже если здесь нет знаков 5.16 или разметки 1.14. Являются ли эти места пешеходными переходами и действуют ли здесь положения, содержащиеся в разделе 15 Правил?

Пешеходный переход — это специальным образом обозначенный участок проезжей части, предназначенный пешеходам для движения через дорогу. О приближении к таким местам водителя информируют соответствующие дорожные знаки или разметка, а часто то и другое вместе. Знаки и разметка сообщают ему и о границах пешеходного перехода. При проезде его водители должны руководствоваться теми требованиями, которые изложены в разделе 15 Правил. В других местах, где разрешено переходить дорогу, пешеходы должны действовать в соответствии с пунктами 5.4 и 5.5, а водители — с пунктом 11.1 Правил.

В описании знаков 3.29 «Стоянка запрещена по нечетным числам месяца» и 3.30 «Стоянка запрещена по четным числам месяца» говорится, что при их одновременном применении время перестановки транспортных средств с одной стороны дороги на другую — с 19 до 21 часа. Означает ли, что в этот временной промежуток транспортные средства могут стоять с обеих сторон дороги?

Да, действительно, в этот промежуток времени водитель вправе оставить машину на любой стороне улицы, то есть фактически в этот промежуток суток знаки не работают. Этот промежуток времени выбран для создания максимума удобства водителям, которые могут поставить машину сразу на место, чтобы не выходить из дома и не переставлять ее на другую сторону. Учитывается также, что дорожно-эксплуатационные службы по уборке улиц, для обеспечения работы которых и прибегают к такой организации движения, в эти часы уже не функционируют.

С. БАЧМАНОВ,
научный сотрудник ВНИЦБД МВД СССР

«КАК УНЯТЬ НАРУШИТЕЛЯ?»

Под таким заголовком в январском номере журнала была помещена беседа с начальником Главного управления ГАИ МВД СССР Б. Коряковцевым. Мы предполагали, что разговор этот об ухудшении морального климата дороги, безудержном пока еще росте нарушений правил движения, грозящем опасностями всем нам, не должен оставить читателей равнодушными. И не ошиблись. Обеспокоенность таким развитием событий отразилась и в редакционной почте. Однако не все в позиции ГАИ разделяют читатели. У многих из них свой взгляд на проблему, свое мнение о причинах тех отрицательных явлений, о которых шла речь в журнальной публикации. Давайте же для пользы дела выслушаем и другую сторону. Всех «оппонентов» мы, разумеется, представить здесь не сможем, но наиболее ярким выразителем, скажем так, той или иной линии дадим слово.

Мне кажется, не совсем справедливо получается, когда о нарушениях Правил дорожного движения говорят только с товарищами из ГАИ. Думаю, не мешало бы поговорить и с теми, кто отбывает срок за аварию, и порой гораздо больший, чем присуждают за умышленное убийство. Они бы наверняка много интересного рассказали об условиях своего труда, о которых никто не заботится. Кстати, и врачам-психиатрам надо не меньше наркологов обращать внимание на водителей.

Сколько времени может сохраняться нормальная работоспособность водителя при температуре в кабине +70° в летнее время? На разбитых взрыг дорогах? Как может надежно работать водитель, с утра надыхавшийся отработавшими газами до головной боли или несколько суток ночующий в машине в дальних рейсах?

Разве только водители автобусов не дорабатывают до пенсии? Я вот 29 лет вижу работу шоферов-профессионалов. Болит душа за детей, глядя на мужа, который может не только не доработать до пенсии на грузовой машине, но и вообще не дожить до нее. Три шофера в моей семье, и я не замечала за ними безответственного отношения к своей работе, а вот безответственного отношения к условиям их труда сколько угодно.

г. Новосибирск

Г. ЖЕЛУНИЦИНА

Я водитель КамАЗа. Мне 35 лет, за рулем — 17. Нарушителем иногда бываю из-за плохой организации движения. Вот еду из Москвы в Набережные Челны. Средняя техническая скорость у дороги первой категории 49 км/ч. На КамАЗе с 16 тоннами груза мы в этот норматив никогда не укладываемся. Поэтому где-нибудь под горку пустишь его и на сотню километров, где-нибудь и на знак «Обгон запрещен» не обратишь внимания. На въездах в города знаки, запрещающие грузовое движение. Простите за резкость: мы что, скоты? Магазины вне пределов знака нет ни одного, междугородного телефона нет,

помыться нигде. Да что там помыться, ни одной колонки воды набрать не найдете. Поэтому плюем на знаки и едем. Ну а ГАИ, естественно, с водителями спрашивает по всей строгости за нарушения правил движения. А кто спросит с нарушителей правил содержания автомобильных дорог?

Е. КОЖЕВНИКОВ

г. Набережные Челны

Я водитель с тридцатилетним стажем. Много поездил, много повидал, но такого откровенного безобразия, которое сейчас творится на дорогах, не встречал. Ездить стало просто опасно. Отмена талона предупреждений еще сильнее ухудшила дорожную обстановку. И не нужно было быть пророком, чтобы такое предвидеть. Конечно, штраф в 10 рублей для водителя, чей заработок 120—150 рублей, а таких немало, потеря весьма ощутимая. Но для дельцов, которые, по свидетельствам прессы, зарабатывают по тысяче и больше в месяц, 10 рублей чисто символическая мера наказания. Сам был свидетелем, когда на требование инспектора остановиться была приоткрыта форточка машины, а в небрежно высунутой руке протянут червонец: бери, мол, побыстрее и отстань.

Поэтому по поводу системы штрафов у меня два предложения. Первое. За нарушение Правил наличных денег не брать, а заставлять на этот червонец потрудиться на самых непрестижных работах. Это может быть уборка улиц, сельхозработы и т. п. Не смог в один свой выходной выработать на эту сумму, не беда — поработай в следующий. Второе. Штраф назначать не в конкретной сумме, а в процентах от заработка. Допустим, за какое-то нарушение предусмотрен штраф 10% от заработка. Тогда у того, кто зарабатывает 120 рублей, бухгалтерия перечислит 12 рублей, а у того, кто получает 1000, штраф выразится в сумме 100 рублей. Думаю, это будет социальная справедливость, и такая мера позволит унять «лихих джигитов».

Б. ЛАВРУШИН

г. Энгельс

Из уст начальника ГАИ я ничего нового не услышал. Все та же «борьба» с нарушителями ужесточением наказания. Чтобы повышать штрафы, как говорится, высшего образования не надо. А вот почему только после выступления печати на дороге вводится реально необходимый скоростной режим? Я имею в виду Московскую кольцевую автомобильную дорогу и магистральные улицы столицы. Почему у нас все знаки действуют практически на всех сразу и сразу на все время дня и ночи? Что, ГАИ этих несурзаци не видит? Не верю! Но тогда ведь надо перестать меня выслеживать на хорошей и широкой дороге, где создан искусственный режим движения. По-моему, научной организации движения у нас нет. И я даже представить себе не могу, что будет, когда пустят автозавод в Елабугу и на дорогах каждый год станет прибавляться еще около миллиона машин.

С. ГОЛУБЕВ

г. Владимир

У меня и многих водителей были сомнения, когда отменяли талоны, регистрирующие нарушения Правил, а теперь они еще более усилились. Мы считаем, что отмена талонов только на руку систематическим нарушителям, которым ничего не составляет заплатить штраф 10 и даже 50 рублей. Хочется спросить у начальника ГАИ, не считает ли он необходимым вернуть либо талоны, либо ввести карточки нарушителей Правил дорожного движения. Пусть они отражают все-таки дисциплину водителей, их лицо. Тогда и сотрудникам ГАИ будет легче работать, видно будет, кому можно сделать лишь внушение, и тот на всю жизнь его запомнит, а кому можно и штраф увеличить, какие-то еще принять меры. Честным же водителям без талонов стало значительно хуже.

А. ЛЕБЕДЕВ

г. Н. Шурма

Мы работаем водителями с 50-х годов. Почти все имеем знаки 1-й степени «За работу без аварий». Но как не стать нарушителем, когда, к примеру, на трассе Ростов—Баку прямо в степи от села Конгль до аэропорта Минвода встречаешь знак «40 км/ч?» «Золотым» для работников ГАИ был и знак «30 км/ч» по дороге на скачки в районе Пятигорска. ГАИ говорит, это, мол, исполкомы ставят знаки, а мы только требуем их исполнения водителями. Но мы-то понимаем, что к чему. А сколько у нас по Пятигорску, Железноводску, Ессентукам и другим городам Кавминвод знаков «Въезд запрещен», «Движение запрещено» возле домов бывших и нынешних ответственных работников разных органов, в том числе и ГАИ.

Вообще-то, когда отменили талон предупреждений, мы хоть унижаться перестали перед работниками ГАИ, отдал 10 рублей — и поехал, как говорится, за свой счет. А иначе невозможно — за «кирпичами» гостиницы, магазины, мастерские по ремонту холодильников и стиральных машин. Так что при желании нас, нарушителей, всегда будет навалом.

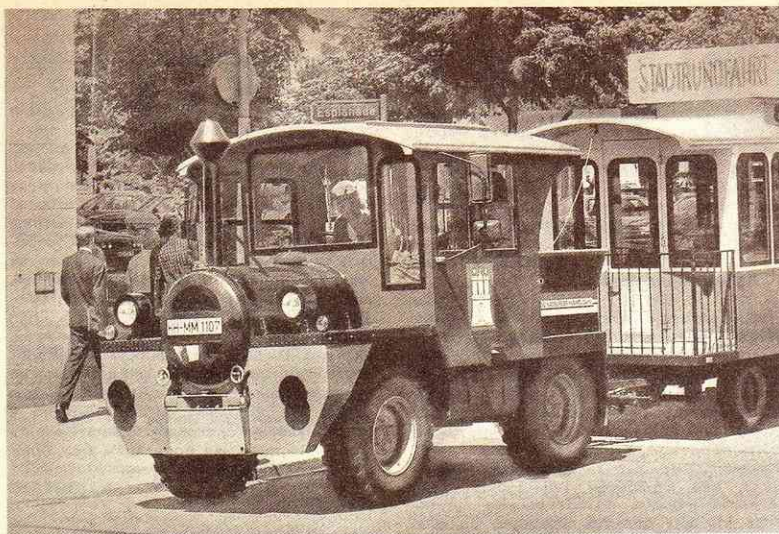
Без подписи

г. Минеральные Воды

Генерал Коряковцев предложил изымать водительское удостоверение до уплаты нарушителем штрафа. Как это сочетается с созданием правового государства? Вот начальник ГАИ рассказывал о ФРГ. А ведь там за нарушение порядка штраф может быть наложен и в отсутствие водителя. Пришел к машине — а на ветровом стекле счет. И ведь платят, вот что интересно. А чтобы вернуть водительское удостоверение, при нашей системе придется затратить не один день. Не могу согласиться также с мыслью о едином для всей страны административном законодательстве. Позвольте, а как же федерация, к которой мы идем, и почему на одну доску надо ставить водителей, например, из Эстонии и РСФСР? Мне кажется, что все эти меры направлены лишь на ужесточение командно-административной системы.

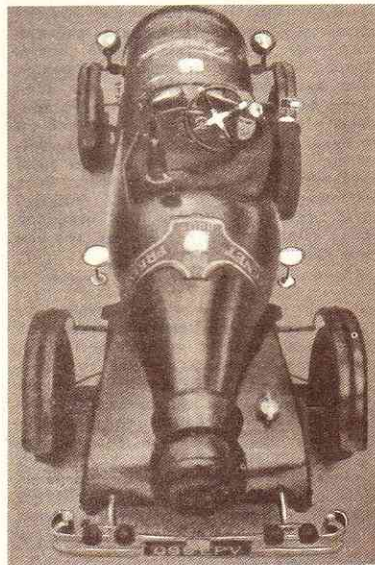
И. ЗАЙКИН

г. Новосибирск



ИСПАНИЯ.

Вот такая «бутылка» шампанского разьежжает по дорогам, не боясь полиции. На 100 километров пробега эта «реклама на колесах» одной из винодельческих фирм расходует 20 литров, нет, не шампанского — бензина.



ФРГ.

Автопаровоз. Так, наверное, можно назвать подобный вид транспорта, на котором в Гамбурге туристы совершают экскурсии по городу.



НА ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

АВСТРИЯ. Для предотвращения возможного бегства водителей с места дорожного происшествия предлагается оборудовать каждый автомобиль специальным устройством. Его датчики должны устанавливаться на кузове в наиболее вероятных зонах ударов при столкновениях. Реагируя на ударное воздействие, датчик через реле включает звуковой сигнал и специальный светильник. Патент получен, но найдется ли такое изобретение применение?

БЕЛЬГИЯ. В прошлом году начался переход на водительские удостоверения европейского образца, разработанные и утвержденные в рамках Общего рынка. Это выразилось не только в изменении внешнего вида документа, но и условий его выдачи водителям транспортных средств.

Владельцы мопедов с объемом двигателя до 50 см³ и максимальной скоростью до 40 км/ч смогут получить водительские права после сдачи экзамена по практическому вождению. Экзамен по вождению мотоциклов с объемом двигателя от 50 до 400 см³ можно сдать только после

прохождения 5-часового курса в специальной школе, а с объемом двигателя свыше 400 см³ — только после полного курса обучения езде на данном транспортном средстве.

Если раньше водители автобусов и грузовиков (категории «В», «С» и «D») автоматически получали право на вождение мотоцикла, то теперь, чтобы сесть в седло, им необходимо пройти обучение и сдать экзамен по практическому вождению. Практический экзамен надо держать и в том случае, если водитель пересаживается с автомобиля, у которого автоматическая коробка передач, на автомобиль с ручным переключением скоростей.

Для водителей транспортных средств полной массой свыше 3,5 тонны обязательны медицинский контроль, знание материальной части транспортного средства и приемов оказания первой медицинской помощи.

Как и прежде, допускается выдача временных водительских удостоверений сроком до 10 месяцев для приобретения практических навыков в сопровождении специалиста.

Обладателю такого удостоверения запрещается водить транспортное средство с 19.00 до 6.00 в пятницу, субботу и воскресенье, а также в предпраздничные и праздничные дни.

ИТАЛИЯ. Проверки, организованные Автомобильным клубом, установили, что у 56% легковых автомобилей шины находились в плохом состоянии. Это связывают с тем, что в Италии широко торгуют бывшими в употреблении покрышками. Вот уже три года как их импортируют из других стран Европы.

КНР. По официальным данным, в 1989 году в дорожно-транспортных происшествиях здесь погибло 50441 человек. Но это почти на 8% ниже показателя 1988 года.

США. Применявшийся в течение многих лет на раздельных полосах автомагистралей массивный бетонный барьер типа «Нью-Джерси» признан опасным, и потому принято решение прекратить эксплуатацию таких барьеров. Это, кстати, подтверждается практикой европейских стран.

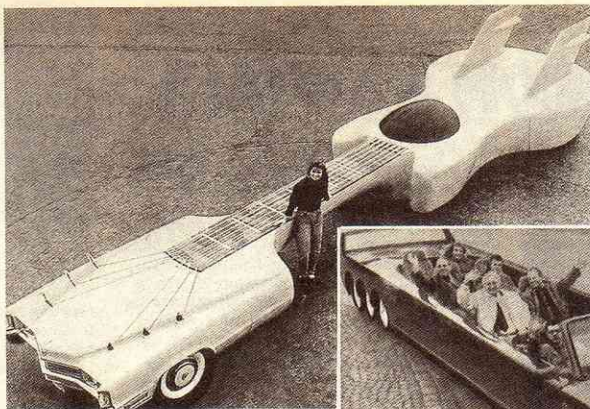
Специалисты шведского института по изучению последствий ДТП установили, что при наезде автомобиля на такое устройство ущерб примерно в два раза больше того, что бывает при обычном стальном барьере. Исследования в Великобритании показали, что при скорости наезда 113 км/ч автомобиль подбрасывает почти на два метра. К тому же барьер «Нью-Джерси» не поглощает кинетическую энергию.

США. В стране ежегодно погибает при дорожно-транспортных происшествиях примерно 1300 велосипедистов, а около 500 тысяч получают ранения. В большинстве случаев жертвы ДТП — дети в возрасте до 15 лет. Сейчас в связи с этим обсуждается вопрос о целесообразности шлемов и для велосипедистов.

ФРАНЦИЯ. В конце минувшего года парижская полиция получила указание строже карать нарушителей правил стоянки. В первые дни после этого на особые площадки свозили по 300—400 легковых автомобилей, неправильно припаркованных на улицах столицы. Сейчас число их

США.

Эти лимузины, хоть и не предназначены для повседневной езды, вызывают интерес у всех. Сконструированные из частей «кадиллаков» автомобильным дизайнером Д. Орбергом, они разве что для музея. 12-метровый автомобиль в



виде гитары, названный в честь короля рок-н-ролла Э. Пресли «Фантазией Элвиса», стоит 500 тысяч долларов. Рядом другое детище дизайнера — самый длинный «Феррари». Этот девятиметровый гигант на восемь мест был экспонатом автосалона в Штутгарте.



ФИНЛЯНДИЯ.

Как утверждает дизайнер Хейкки Рейонен, эта разработанная им и названная «Эльдорадо» модель «Кадиллака» — самая длинная в мире. Автомобиль в 21 метр отличается не только этим. Он оснащен тремя телефонами, теле-

визором и видеоаппаратурой, электронной навигационной системой. К услугам его двадцати пассажиров есть бар и даже... небольшой бассейн. Все прекрасно, но как этот 12-колесный суперавтомобиль будет делать поворот?

НА ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

значительно уменьшилось. Штраф за такое нарушение достигает 2000 франков, а при опасной для движения парковке предусмотрено и лишение водительских прав.

ФРАНЦИЯ. Полгода в нескольких департаментах проводился необычный эксперимент. Водителям, которых полиция штрафовала за различные нарушения правил движения, предоставлялась льгота: сумма штрафа сокращалась на 10%, если он оплачивался на месте. Это правило теперь будет действовать по всей стране. Правительство надеется на успех, тем более что до сих пор две трети штрафов вообще не удавалось взыскать.

ФРАНЦИЯ. Обязательный техосмотр каждые два года всех автомобилей, находящихся в эксплуатации свыше четырех лет, более строгие меры за превышение скорости и управление автомобилем в состоянии алкогольного опьянения — таковы лишь некоторые из разработанного правительством целого комплекса мер, направленных на борьбу с дорожно-транспортными происшествиями.

По данным национальной ассоциации автомобилистов, у каждого третьего из зарегистрированных в стране автомобилей есть техническая неисправность, которая грозит аварией и требует немедленного ремонта. Однако многие владельцы не спешат с ним. Дело в том, что в последнее время во Франции резко возросла стоимость технического обслуживания, только в минувшем году цены здесь подскочили на 20%, и многие автомобилисты обращаются в автосервис лишь в самых крайних случаях. Введение обязательного технического контроля, по мнению правительства, должно изменить сложившуюся ситуацию.

Для борьбы с превышением скорости и управлением автомобилем в нетрезвом состоянии полиция уже в ближайшем времени увеличит на 20% количество радаров и постов контроля за степенью алкогольного опьянения.

ФРГ. Если машину неожиданно затрясет на ровной дороге в Бонне, водители уже не удивляются. Это сигнал незамедлительно снизить скорость до 30 км/ч. Не только такие

своеобразные терки на асфальте, но и бетонные тумбы-цветники по краям улиц, которые позволяют двигаться только зигзагом, стали приметой многих жилых кварталов Бонна. До сегодняшнего дня в столице было 13 зон движения со скоростью 30 км/ч. Этот эксперимент городских властей, начатый в прошлом году, понравился многим. Решено к концу 1990 года довести число таких зон до 80, а завершить реализацию плана «Темп-30» в 1993-м, когда их будет больше 200. В городе сохранятся несколько ключевых магистралей с пределом скорости 50 и даже 70 км/ч. Но сейчас главная задача — усмирить лихачей, которые умудряются гонять по узким улочкам в жилых кварталах. Для осуществления всего комплекса мер по снижению скорости, в том числе воспитательно-пропагандистских, министерство транспорта земли Рейн-Вестфалия предоставит Бонну дотацию в размере 22 миллионов марок.

ФРГ. На дорогах функционируют несколько установок, предупреждающих водителей о превышении скорости на опас-

ных участках. Они состоят из датчиков, уложенных в покрытие дороги, и знаков с переменными значениями скорости. В обычном положении знаки выключены. При превышении скорости они включаются и высвечивают мигающий символ допустимой на данном участке скорости. Исследования показали, что применение таких устройств позволяет сократить здесь число ДТП на 75%.

ФРГ. В стране за последние 15 лет количество автомобилей удвоилось и составляет 34 миллиона. На 57% выросла и интенсивность движения, а число погибших сократилось примерно на 50%, в основном, как считают, благодаря улучшению систем активной и пассивной безопасности автомобилей. Ужесточаются требования к водителям. Изменились за последние годы, в частности, представления о допустимой дозе алкоголя в крови человека, садящегося за руль. Если 15 лет назад уровень в 1,5 промилле считался незначительным, то сейчас он снижен до 0,5.

В ТРИШКИНОМ КАФТАНЕ

Я работаю дорожным мастером уже больше десяти лет. К тому же сам имею личный автомобиль. Так что смотрю на дорогу и с той и с другой точки зрения. И мне до боли понятны все те беды, о которых не раз писал журнал. И выбитые лобовые стекла, и битумные ловушки, и изуродованные в авариях автомобили, и того страшнее — человеческие жертвы... Увы, все это реальная действительность наших дорог. И конечно, за халатность, безграмотность, злоупотребления при строительстве или эксплуатации дорог надо спрашивать по всей строгости закона. Но есть и другая сторона медали.

Работать дорожником из года в год становится не легче, а труднее. Как был дорожный рабочий с подборочной лопатой, так с этим техническим обеспечением и остался. А планы растут. Десять лет назад, к примеру, у нашего Вознесенского районного ДРСУ они в денежном выражении составили около 850 тысяч рублей, а работали нас 148 человек. В прошлом году штат сократился до 120 человек, а план вырос до 1 600 тысяч рублей. При этом парк дорожно-строительных машин и механизмов уменьшился и обеднел, исчезли так необходимые в хозяйстве дорожный ремонтер на базе ЗИЛ—130, ПМ—130, ДТ—25 с навесным оборудованием, экскаватор, некоторые мотокатки.

Наша работа разъездная. Однако за все время мы не получили ни одного автобуса для перевозки рабочих. Со слов ветеранов, когда-то дорожникам выдавали мотороллеры, мотоциклы с коляской, теплую спецодежду. Ничего этого сейчас нет. Мечтаем об уютных передвижных вагончиках с минимумом элементарных бытовых удобств, какие есть у других строителей.

А вот один лишь пример из области экономики. На территории нашего района пять гранитных карьеров и камнедробильных заводов. Но ни один из них не принадлежит Миндорстрою. Вот и приходится возить строительные материалы за 100—150 км. Сами понимаете, такой щебень становится золотым.

Профессия строителя дорог из-за наших многочисленных бед и проблем стала непрестижной. Отсюда и большая текучесть кадров, их низкая профессиональная подготовка, незаинтересованность.

Нет у нас и делового контакта с ГАИ. Когда я начинал работать и обслуживал участок дороги Умань—Одесса, я всех инспекторов дорожно-патрульного взвода ГАИ знал буквально в лицо. Они часто дежурили на дороге, помогали в нашей работе. Сейчас картина другая. Несмотря на то, что интенсивность движения значительно возросла, инспектора ГАИ и близко не увидишь на участках строительства или ремонта. На неоднократные наши обращения за помощью слышишь: людей не хватает, нет бензина.

Скажу и о водительской этике. Сколько времени, нервов ежедневно уходит

на то, чтобы призвать к порядку, взаимопониманию, бережному отношению к дорожным сооружениям. Кто не видел искверканных дорожных знаков, поломанных ограждений, разрушенных автопавильонов, туалетов? Если не видели, приезжайте в нашу Николаевскую область. Душа кровью обливается, когда видишь сведенные на нет результаты нашего труда, а это рано или поздно оборачивается дорожно-транспортным происшествием. Когда дорожники выявляют таких вредителей, то выясняется, что привлечь их к ответу дело далеко не простое. Нет, оказывается, ни у дорожников, ни у ГАИ права тут же наказать нарушителя штрафом, соизмеримым с причиненным ущербом. Надо обращаться в суд, а это долго и хлопотно.

Как ни странно, к повышению налогов на автотранспорт дорожники остались равнодушны — и не ошиблись! Не знаю, куда пошли эти средства, но только не на улучшение дорог. Заявляю это со всей ответствен-

ностью. Во всяком случае мы, дорожники Николаевской области, этого не почувствовали. А из ничего не построить хороших современных дорог, и не надо прикрываться лозунгами о хозрасчете и самофинансировании, которые мы слышим от областодора, минавтодора. Более того, в погоне за выполнением плана по строительству и капитальному ремонту мы «забываем» (вынужденно!) о текущем ремонте и уходе за дорогами. Работы по содержанию дорог занимают лишь 10% нашего годового плана. Вот и получается как с тришкиным кафтаном — лагаем в одном месте, рвется в другом. Отсюда и ямы на проезжей части, и совершенно выгоревшие на солнце дорожные знаки.

Чем закончить? Многие, наверное, встречали на пути плакат «Строительство дорог — дело всенародное!» Вот и надо, чтобы это было в действительности так. Чтобы вопрос о качестве и будущем наших дорог был не только поставлен на самом высоком уровне, но и решался соответственно. Нужны безотлагательные меры по коренному изменению положения в нашем дорожном хозяйстве.

А. КУЧЕРЕНКО,
дорожный мастер
Николаевская область,
г. Вознесенск



ЗА СКОРОСТЬ — В ТЮРЬМУ

«Такие люди, как вы, которые попали в тюрьму за нарушение правил дорожного движения, испорчены до мази костей. Мы сурово будем с вами обращаться, мы вас перевоспитаем!» — такими словами встречают новичков в единственной в мире тюрьме для лихачей-водителей. Находится она в Японии и называется Ичихара. Чтобы оказаться в ней, достаточно три раза превысить скорость. В японских городах она ограничена 40 км/ч, а на магистралях — 80 км/ч. Такая скорость для «тойот» и «ниссанов» может показаться оскорблением. Однако ощутимый налог на мощные моторы, введенный в Японии, вынуждает автолюбителей чаще всего довольствоваться двигателями объемом в 1,2 литра. Так что ездить спокойно не так уж сложно.

В целом — это обычная тюрьма. Она окружена забором из колючей проволоки высотой в четыре метра. Заключенные здесь одеты в белую форму. Три раза в неделю им разрешается принять ванну, раз в месяц — читать газеты и журналы. На прогулках они маршрутируют от одного бетонного здания к другому и каждый раз, проходя мимо надсмотрщика, почтительно кланяются. Тюрьма рассчитана на 300 заключенных. Срок их пребывания здесь — от 6 месяцев до трех лет.

Во всем остальном Ичихару и тюремной назвать трудно. Лозунги в аудиториях призывают: «Соблюдай дистанцию! Пристегните ремни! Не превышай скорость!» На специальных тренажерах заключенные совершенствуют свои водительские навыки. Кстати, многие из них, как признают тюремные власти, управляют автомобилем лучше своих преподавателей. Ведь около 40 процентов узников Ичихары — профессиональные шоферы. «Они оказались здесь из-за своего отношения к вождению», — говорит начальник тюрьмы Гуджи Йокояма. — Общая для всех них черта характера — эгоизм или слишком высокое самонаимение. Ичихара — это, конечно, место наказания. Но главным образом — это место перевоспитания».

Оно начинается с первого дня пребывания в тюрьме. Каждого заключенного запирают в темную одиночную камеру. Пищу дают скудную. Кругом царит полная тишина. Запрещается звать надзирателя, для этого следует вывесить специальный маленький флажок. Бетонный пол в коридоре покрыт линолеумом, чтобы не слышно было шагов смотрителей. Каждый день с заключенным проводят длительные беседы, чтобы выяснить его характер и наклонности. Если власти посчитают, что узник отказывается сотрудничать, то его могут перевести в уголовную тюрьму. Но таких случаев пока не было.

Две-три недели в одиночной камере доводят человека до самого мрачного

состояния. Тогда начинается второй этап перевоспитания. Заключенного переводят в полузакрытое общежитие, где в течение десяти дней он слушает лекции об ответственности водителя. Раз в неделю вместе с другими нарушителями он обсуждает совершенное им преступление и пути искупления своей вины. Ему необходимо выбрать себе работу, которой он будет заниматься пять часов в день до конца срока заключения. В тюрьме можно изготавливать керамику, составлять программу для компьютера, готовить соевый соус или трудиться в небольшом металлообрабатывающем цехе. В прошлом году двое заключенных, работавших на ЭВМ, успешно сдали самый сложный в Японии тест для программистов.

Обязательной процедурой в процессе перевоспитания является ежедневное посещение Монумента Искупления. Заключенный долго и низко кланяется перед каменной плитой с надписью: «Я осознал свои грехи и обязуюсь вернуть себя обществу». Если он совершил аварию со смертельным исходом, то он также будет ходить в буддистский храм тюрьмы. В день гибели жертвы он должен нанять священника, который помолится за погибшего.

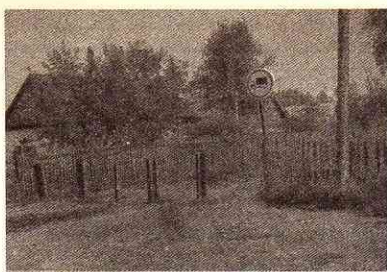
Отсидев четверть срока в полузакрытом общежитии, заключенный получает практически полную свободу: его переводят в общежитие за пределами тюрьмы. Сбежать оттуда не составляет никакого труда. Однако никто и не помышляет об этом.

Последнюю неделю в Ичихаре заключенный проводит в общежитии Надежды, где ему предоставляют отдельную комнату. Перевоспитание заканчивается, но наказание продолжится и на свободе. «Если нарушитель занимал руководящую должность, то ему вряд ли удастся на нее вернуться», — говорит Йокояма. — Рабочие обычно без проблем поступают на прежнее место. Остальные становятся рабочими. У них нет другого выбора. Кроме того, все те, кто покарал или убил человека, а таких больше половины, будут пожизненно выплачивать компенсацию».

«Ичихара совершенно изменила мое представление о вождении», — говорит 38-летний архитектор, совершивший аварию со смертельным исходом. — Раньше я думал, что просто работаю руками и ногами и являюсь частью автомобиля. После восьми месяцев заключения я понял, что вождение — это управление сложной и очень опасной машиной».

Нынешние правила дорожного движения были введены в Стране восходящего солнца двадцать лет назад, когда ежегодно на дорогах страны погибло 15 тысяч человек. Даже тогда это была не самая высокая цифра в мире. Однако общественность потребовала решительных мер. Сами по себе более строгие правила и штрафы не могли гарантировать полной дисциплины водителей. В дополнение к ним и потребовалась Ичихара. Министерство юстиции считает ее полезным делом. Только 5% заключенных попадают сюда во второй раз. Рецидив здесь в три раза меньше, чем в обычных тюрьмах. Ну а уровень смертности на дорогах Японии сегодня самый низкий среди развитых стран.

**А. НЕЧАЕВ,
корр. ТАСС**



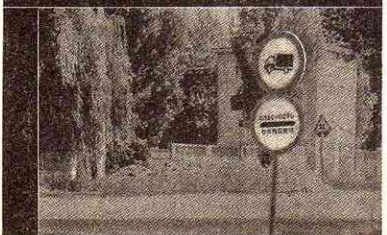
Нет, не верят у нас в дорожные знаки! Кто бы что ни говорил, а посмотришь на такие кадры и согласишься — не верят. Вот и ошетились надолбами небольшой городок Давлекалово в Башкирии. Прямо как будто линия фронта проходит по этим тихим улочкам. От кого же обороняются! Кто противник! Оказываются, водители грузовиков. Это им воздвигнута такая преграда. Ну-ка, попробуй, прорвись!

Зачем же такие страсти! Ведь Правилами предусмотрен на такой случай соответствующий дорожный знак. Да вот он и стоит на положенном ему месте. Но нет, не верят в знак, вот и окопались. Только противотанковой пушки не хватает. Смешно! Да не очень что-то. А как быть, если надобность какая возникнет — мебель там или дрова привезти, урожай с поля или, не дай бог, пожарникам проехать надо! Знак-то все это разрешает, а надолбы, как вы понимаете, ни-ни.



Другой кадр вроде бы, как говорится, не из той оперы. Но на самом деле он на ту же тему: верить — не верить! Что-то прокладывали через трассу в Орджоникидзе (Днепропетровская область), вот и оградили 5-метровый участок дороги с обеих сторон знаками «Опасность». Наверное, всего лишь хотели предупредить водителей. Но ведь знак этот по ГОСТу вообще запрещает дальнейшее движение всем и без всяких исключений. Не поверили в это, видимо, те, кто устанавливал знаки. К счастью, не поверили в такое намерение незадачливых регулировщиков и те, кто сидят за рулем. Иначе бы все движение остановилось. Вот было бы интересно.

А работники ГАИ все наставляют нас: знакам верить надо. Самим бы пример подать.



КАЛЕНДАРЬ НЕПОЛАДОК

Лето пролетает быстро. Однажды, вдохнувшись свежести, вдруг спохватившись: осень-то не за горами! Вот тут самое время, не дожидаясь первых «Белых мух», вернуться к проблемам, до которых летом руки не доходят.

С чего начать? По традиции — с двигателя, — считает Э. КОНОП, автор публикуемой в Клубе серии сезонных материалов.



Случается, например, что, основательно летом поездив и добавив к показаниям счетчика еще несколько тысяч, вдруг обнаружите, что мотор время от времени начинает похихивать синеватым дымком, особенно если после торможения у светофора резко прибавить газ. Проверив уровень масла, ахнете: на минимуме! И вот уж нет покоя от новой заботы — масло приходится доливать буквально через каждые 500—600 километров. Оно проникает в камеры сгорания, а затем покидает выпускную систему в виде сизого дыма. Кстати, не путайте этот дым с черным дымом, причина которого, как правило, слишком богатая смесь в карбюраторе из-за негерметичности запорной иглы поплавковой камеры и, следовательно, перелива бензина, неправильно установленных жиклеров, забитого грязью воздухоочистителя. В этом случае проверка выпускных газов на содержание СО бессмысленна — любой прибор зашкалит.

Голубой же дымком, указывающий на масло в камере сгорания, на СО практически не влияет.

Разумеется, сказанное не исключает того, что у автомобилей некоторых «умельцев» и черного, и синего дыма на выхлопе сколько угодно.

Так в чем же причина увеличенного расхода масла? Оговоримся сразу: если пробег вашего ВАЗа или «Москвича» давно перевалил за сто тысяч километров, скорей всего правомерен один совет — отправить двигатель в капремонт. Хотя бывают и счастливые исключения, когда мотор прилично работает даже после двухсот тысяч. Опыт показывает, при таких пробегах износ кривошипно-шатунного механизма, поршней, колец, цилиндров, втулок клапанов, системы газораспределения таков, что частичными мероприятиями, вроде замены поршневых колец, не отделаешься.

При умеренном пробеге повышенный расход масла обычно вызывается нарушением работы уплотнений на стержнях клапанов — болезнью, особенно характерной для «жигулей». По существу, это

обыкновенные сальники классической конструкции — с металлическим корпусом и резиновой манжетой, стягиваемой кольцевой пружинкой. Беда лишь в том, что эти уплотнения и по сей день не могут похвалиться долговечностью. В зависимости от характеристик собственного материала, свойств применяемого масла, регулировки и режимов работы двигателя они утрачивают эластичность, а потом даже растрескиваются. И тут уж масло практически беспрепятственно может проникать в отверстие направляющей втулки клапана.

При хорошо притертых клапанах масло проникает в камеру сгорания преимущественно во время выпуска, по зоразар между направляющей втулкой и стержнем выпускного клапана, — повторяем, цилиндр, поршень и кольца считаем исправными.

Следующие такты — сжатие и рабочий ход — с точки зрения расхода масла ничего не добавляют. Оба клапана закрыты, порция проникшего в камеру масла сгорает. Далее, при выпуске — опять-таки нет причин для подсасывания масла, но так как выпускной клапан открыт, при износе пары стержень-втулка в зазоры могут прорываться горячие выпускные газы, особенно когда защитный колпачок плохо выполняет свою функцию.

Если клапаны нуждаются в притирке или, что несколько не лучше, неправильно отрегулированы — зажаты, они негерметичны. Тогда при выпуске масло проникает в камеру сгорания и по стержню выпускного клапана, и тот быстро обрастает толстым слоем нагара, ухудшающим его работу: расход масла увеличивается, мощность резко падает, появляются перебои на низких оборотах. Опаснейшие «мастеров», которые в погоне за бесшумностью работы мотора чаще всего зажимают клапаны.

Под клапанной крышкой исправного двигателя детали обычно чистые, светлые. Полосы копоти на корпусе распредвала должны настораживать. Чаще всего они возникают как следствие нарушения работы уплотнений, прежде всего тех самых маслоотражательных колпачков, а также износа пары втулка-стержень клапана. При дальнейшей эксплуатации двигателя в таком состоянии детали газораспределения словно покрываются ваксой.

Заменяя колпачки, стоит потратить несколько минут на очистку деталей от черного налета, чтобы в дальнейшем получить возможность оценить эффективность выполненной работы. Налет хорошо удалять с помощью ацетона, растворителей «646», «647», «649».

Обратите внимание и на свечи. Жирный нагар на электродах, масло на резьбе говорят все о том же.

Итак, негодные колпачки надо заменить теперь же, не дожидаясь морозов. О том, как это сделать, журнал информировал читателей (ЗР, 1986, № 11).

Что будет, если в мотор не заглядывать до зимы? Напомним, летом, особенно при высоких скоростях движения, свечи работают на верхней границе допустимых температур, а то и выше, вплоть до возникновения калильного зажигания. Это обеспечивает их самоочистку от нагара, и даже при попадании масла на электроды оно легко сжигается. Вот отчего иной водитель

и не замечает первых признаков неисправностей. Иная картина осенью и зимой, когда приходится надолго забыть о высоких скоростях. Тепловая нагрузка на свечу невелика — она, работая «с прохладцей», быстро покрывается слоем нагара. Из-за этого усиливается утечка тока в обход искрового промежутка, возникают перебои, и свечу приходится менять на другую, чистую. Вскоре эту процедуру надо будет повторить — вот вам еще одна неприятность, как будто других мало.

Есть фанатики, влюбленные в карбюратор, знающие его как свои пять пальцев, готовые в любой миг разобрать и собрать, и ничего худого в этом, конечно, нет. Для большинства же автолюбителей карбюратор — настолько таинственная, уважаемая штука, что это приводит к абсурду, — опасаясь «вмешиваться», эти люди мирятся с любыми его дефектами, лишь бы, мол, двигатель хоть как-то работал. Стоит ли в таком случае удивляться, что у кого-то расход бензина оказывается вдвое выше нормы, а в выхлопных газах трудно найти что-нибудь еще, кроме пресловутого СО.

Между тем доказано, что даже такое сложное устройство, как карбюратор, любой человек, имея на то желание и время, может изучить и даже освоить. И, чтобы приход холодов не ознаменовался неожиданными неприятностями — ухудшением пуска, перебоими в работе, потерями мощности и другими казусами, поторопитесь все-таки с этим делом! Для самых любознательных журнал неоднократно помещал серьезные статьи о карбюраторах, написанные специалистами (см., например, ЗР, 1990, № 7—9).

Если вы решились разобрать карбюратор, который до этого год-другой работал без отдыха и обслуживания, найдете в нем много такого, что, мягко говоря, не способствует нормальной работе. И главное здесь — грязь, скапливающаяся в поплавковой камере и возле фильтра в штуцере подвода бензина, а также в многочисленных каналах, возле жиклеров и в них самих. Кроме грязи, принесенной в карбюратор бензином и воздухом, здесь есть следы копоти, образующейся при сгорании картерных газов, пришедших через систему вентиляции. Одновременно на стенках можно обнаружить отложения, похожие на прочный коричневый лак, — это продукт в бензине не растворимый.

Грязь нужно удалить. Но как — ограничиться чисто механическим удалением грязи, видимой невооруженным глазом, и кое-как продуть каналы с помощью шинного насоса? Но, честное слово, жаль, когда после этого сразу же карбюратор и собирают. Растворителем («646», «647», «648») или ацетоном основательно промойте все каналы, жиклеры, распылители, дроссели и заслонки. Это удобно делать, например, посредством медицинского шприца. Имеющиеся эластичные диафрагмы (например, в ускорительном насосе, пусковом устройстве, ЭПХХ и приводе вторичной камеры) лучше при мойке снять, чтобы не повредить их растворителем. Отложения на деталях полностью смываются, и ваш карбюратор после сборки будет выглядеть так, словно он только что сошел с заводской линии. Это очень важно, ибо

«несущественные», на первый взгляд, отложения лака в жиклерах или отверстиях распылителей порой более чем существенны — они могут нарушить работу любой из систем карбюратора.

Обращаем внимание: при сборке детали не путать! Часто по неопытности меняют места жиклеры первичной и вторичной камер, устанавливают не на свое место рычажки привода дросселей, и тогда возникают вдруг такие проблемы, объяснить которые можно лишь просками инoplanетян.

Первые заморозки заставят вспомнить забытые весной неисправности отопителя. Тут особого сочувствия заслуживают владельцы «запорожцев». Они сравнивают отопитель своего автомобиля с космической ракетой — так же сложны его неисправности, так же разнообразны. Не случайно журнал уделял этой теме столько внимания в прошлые годы, когда еще не было «Таврии» (см. ЗР, 1983, № 7; 1984, № 2).

Разумеется, двигатель с жидкостным охлаждением, если речь идет об отоплении кузова, просто находка. Тут отопитель предельно прост и надежен. Страдает же эта система, как правило, обычными «старческими болезнями»: течь жидкости где-нибудь на стыках трубопроводов, через неисправные прокладки, проходящуюся диафрагму крана отопителя. Реже случаются течи в самом радиаторе. К неисправностям такого отопителя, конечно, надо отнести и возможные отказы электродвигателя вентилятора.

Любую течь надо устранить. Что касается крана, починка его по силам каждому, кто способен отличить отвертку от зубила. А добавить к этой информации можно следующую: кое-кто из «бывалых», убедившись в ненадежности «жигулевского» крана и упорно не желая платить немислимые суммы так называемым кооператорам, прекрасно ездит вообще без крана. Была бы, словом, печка, а кран ни к чему.

Не случайно же умудренные горьким опытом автолюбители придумали правило: меньше пользуйся краном — дольше сохранится. Вероятно, в этой теории есть рациональное зерно. Осенью кран открывают и потом, всю зиму, не трогают. Приток тепла в салон регулируют только при помощи воздушной заслонки. А весной кран закрывают. Попробуйте, вряд ли это создаст вам особые неудобства. А коли так, закономерно сделать следующий шаг: нужен ли вообще кран? И вот кран аннулирован, а вместо него на резиновый шланг установлен простейший зажим из двух пластин с винтами. Осенью их отворачивают — по трубопроводу открывается путь жидкости. Весной наоборот. Мы пробовали. И показалось, что вполне можно жить.

Электродвигатель вентилятора отопителя. С ним редко что-либо случается, за исключением того, что однажды, особенно сразу после включения, он может испугать визгом, скрежетом — значит, подшипники требуют смазки. Надеемся, «Литол» вы найдете, сама работа не так уж сложна, но снимать двигатель иной раз не очень удобно, особенно на «Жигулях».

Все короче и сыпчатей дни, чаще приходится прибегать к помощи фар — осень вообще едва ли не самое слепое для водителя время, когда, что греха таить, часто кажется, что едешь на ощупь. Серьезную ошибку делает тот, кто ездит на подфарниках — факти-

чески вслепую. Ведь наш пешеход не склонен соблюдать какие-либо правила хождения по дорогам и имеет привычку возникать перед капотом прямо из ничего.

Из собственного горького опыта знаем, что больше всего дорогих металлокордных шин было загублено именно в ночных поездках — оказывались невидимыми ямы на дорогах. Одновременно выяснилось, что ничуть не лучше выдерживают такие испытания детали подвески, рулевого управления, задние мосты, рессоры, лонжероны, пороги.

Надемся, фары вашего автомобиля правильно отрегулированы, и вы, вспоминая требования правил, включили ближний свет. Тут же окажется, что навстречу едет любитель романтической езды на подфарниках. Яростно моргая дальним светом, он заставляет вас тоже перейти на подфарники. Споры нет, у современной мощной фары свет достаточно яркий, но, если она отрегулирована правильно, прямые лучи в глаза встречному почти не попадают, и говорить всевозможные об ослеплении как раз не следует. Беда в другом — многие ездят и не подозревая, что фары не отрегулированы, и вот на это стоит обратить внимание.

В ночных поездках важно следить за чистотой стекла, особенно ветровых и боковых. Многие сейчас вынуждены ездить с дефектами стекла — сколами, трещинами, царапинами, и тут ничего не поделаешь, колп стекло нет. Но надо стараться, чтобы хоть эти остатки были достаточно прозрачными. Пленка грязи при освещении спереди делает ваше стекло никуда не годным.

Хуже, если стекло помутнело не из-за грязи, а в результате длительной эксплуатации. Но, если вам удастся купить алмазную пасту (иногда она продается в магазинах), свойства такого стекла, опескоструенного тысячами километров дорог, можно существенно улучшить. Мелкие царапины удаются почти полностью вывести, а именно они и создают левую долю непрозрачности.

На последнюю роль здесь играют стеклоочистители, в первую очередь щетки. Экономить на них просто грешно. Когда щетки разболтаны настолько, что в движении ложатся набок, выбросьте их без сожалений, чинить нет смысла. Когда же сам резиновый скребок плохо прилегает к стеклу, его можно в известных пределах регулировать, но необходима внимательность и терпение.

Щетка должна прилегать к стеклу довольно плотно, что обеспечивается пружиной поводка. По мере его износа это усилие существенно снижается. Некоторые автолюбители возлагают надежды на модные аэродинамические приспособления — крылышки, надетые на поводок, они способствуют его прижатию к стеклу, но при скромных городских скоростях это практически неощутимо. Нам доводилось в этой ситуации ремонтировать изношенный поводок, но эта работа сложная, мы убедились, такой поводок лучше заменить, не мудрствуя лукаво.

Если заднее стекло имеет обогрев, следите за исправностью этой системы.

Шины. Осенью к ним одно требование — хорошее состояние протектора. Лысая шина особенно страшна на мокром асфальте, когда не выдавливается вода в пятне контакта ее с дорогой. Во многих случаях это не лучше, чем езда по льду.

А до него — вот уж рукой подать.

Пока что традиция незлыблема: больше всего текущих неприятностей подбрасывает нам система зажигания. И хотя она совершенствуется, усложняется, вбирает в себя элементы электроники, суть дела не меняется. Уходят одни беды — появляются другие, да еще похитрее. Но есть и такие, которые в принципе сохраняются, несмотря на все конструктивные новшества. Именно их мы имели в виду, готовя предлагаемый ниже материал. По существу он является как бы расширенным ответом на вопросы, которые довольно часто повторяются в читательской почте нашего Клуба.

ПРОПАВШАЯ ИСКРА

Итак, предмет разговора мы достаточно ясно обозначили заголовком. Но сама эта пропавшая может происходить по-разному.

Если зажигание отказало непосредственно во время езды, сразу и вдруг, а до тех пор никаких тревожных симптомов не было, причина, как правило, проста: где-то отвернулся или соскочил со штеккера проводок или отсоединились контакты в замке зажигания. Какие-то серьезные казусы в подобной ситуации крайне редки. Пожалуй, чаще всего виновником оказывается замок; это легко определить по тому, что одновременно отключаются контрольные приборы и сигнальные лампочки. Тут иной раз могут помочь простейшие действия — стоит лишь пошевелить ключ в замке и пучок проводов под замком. Если при этом зажигание включилось, все равно надо не откладывать внимательную ревизию забарахлившего узла.

Более сложные по характеру дефекты обычно проявляются во время пуска двигателя, особенно холодного. Именно при пуске искра в свече должна обладать наилучшей поджигающей способностью — в несколько раз больше, чем при работе прогретого двигателя на средних и высоких оборотах. Поэтому не должен вызывать удивления тот факт, что накануне мотор работал нормально, а утром никак не хочет пускаться. Скорее всего, помеха уже была и вчера.

Вероятно, здесь не стоит заниматься пересказом элементарных правил проверки системы зажигания — она есть во всех инструкциях и пособиях, которых существует великое множество. Писал об этом и наш журнал в рубрике «Колонка для новичка» (1986, № 6—9) да и в других публикациях. Обратитесь лучше к ситуациям, требующим некоторых размышлений. Обычно они являются следствием не одного, а нескольких осложняющих обстоятельств.

Скажем, так. Проверка показывает, что с центрального провода бьет вполне приличная искра. Значит, виноваты свечи? Выворачиваем, смотрим. Ну, они лишь чуть-чуть влажные; нагар, конечно, есть, но не ужасный. Должны, вроде, свечи работать, но не работают. Так

бывает, когда пусковая система карбюратора (а мы обычно пускаем холодный мотор при полностью закрытой воздушной заслонке, полагаясь на нормальное действие полуавтомата) излишне обогащает смесь. Явного пересоса нет, но копоть и нагар на свечах увлажняются топливом и электрическое сопротивление их уменьшается. А нагар — это своего рода мостик, постоянно включенный параллельно искровому промежутку свечи. Когда его сопротивление находится в пределах 3—5 МОм — все нормально. Снизилось примерно до 0,5 МОм — вторичного напряжения не хватает для получения хорошей искры, особенно если зазоры в свечах увеличены против нормы. Кстати, в подобных случаях прокрутка цилиндров (прокрутка мотора стартером при полностью открытых дроссельной и воздушной заслонках), как это принято делать при сильном пересосе, далеко не всегда приводит к успешному результату. Скорее помогает пуск при открытой воздушной и закрытой дроссельной заслонках, когда в карбюраторе работает только система холостого хода. Мораль: нет искры — а лечить надо карбюратор. Хотя, конечно, и чистоту свечей необходимо обеспечивать, причем не только механическим удалением нагара. Если ваши маршруты коротки и почти не приходится ездить по шоссе, где на высокой скорости свечи самоочищаются, стоит на зиму ставить более «горячие» свечи, нежели штатные. В упомянутом режиме эксплуатации они не перегреются, а самоочистка в целом будет лучше.

Другой пример. Условия те же, что в предыдущем, только и с карбюратором все нормально. Но есть другое осложнение: очень высока влажность воздуха. И мотор не заводится. Естественно, вы начинаете искать какое-то повреждение изоляции во вторичной цепи (свечные провода и наконечники, крышка распределителя, катушка зажигания), где скопилась влага и идет утечка тока высокого напряжения. Но такого повреждения нигде нет. Тем не менее искра в свече, вывернутой из цилиндра, вялая и слабая. А уж во время схватки она, судя по всему, вообще пропадает.

Дело в следующем. Влага, контактирующая с внешней поверхностью изоляции на свечном проводе, превращает этот провод в своеобразный конденсатор, где сама влага играет роль наружной обкладки. А электрическая емкость высоковольтной цепи в системе зажигания должна быть определенной, расчетной (обычно в пределах 45—75 пФ), ее увеличение влечет за собой снижение энергии искрообразования. Скажем, в специальных автомобилях, где для снижения радиопомех провода приходится делать экранированными и емкость достигает 180 пФ, мощность обычной системы зажигания оказывается недостаточной. Ну а что делать нам? Самое простое, — сухо протерев провода и другие элементы системы, побыстрее заводите мотор. Запустившись, он уже будет работать. Еще лучше смочить провода и крышку распределителя влагостойкой универсальной смазкой — «Унисма», ЗВЭС и т. п. Эта операция предохранит систему по крайней мере на протяжении нескольких дней.

Разные мнения встречаются в редакционной почте. Кое-кто, дойдя до кипения в поисках запчастей, считает, что журнал должен сконцентрироваться только на этой теме. Другие, у кого машина относительно в порядке, просят больше рассказывать о всевозможных предметах оснащения, облегчающих быт автомобилиста. Что ж, и такая постановка вопроса вполне закономерна, все-таки наша автомобильная жизнь состоит не из одних только неразрешимых проблем. А потому сегодня мы рассказываем о хорошей новинке — усовершенствованном варианте компрессора, который известен многим читателям и пользуется заслуженной популярностью.

МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ «МУСТАНГ»

В апрельском номере «За рулем» за 1984 год был помещен рассказ о редакционном тесте, в котором оценивались и сравнивались четыре модели 12-вольтовых автомобильных компрессоров для накачки шин: «Мустанг», АК-22, КБ-1У1 и «Темп». Среди них «Мустанг» был очевидным рекордсменом: он накачивал колесо очень быстро, в три с лишним раза быстрее любого своего конкурента. Это обстоятельство да плюс высокая надежность в сочетании с относительно небольшой ценой (35 руб. 20 коп.) сделали свое дело: компрессор приобрел репутацию не игрушки, а очень полезной и нужной вещи. Впрочем, популярность имеет свою негативную сторону: довольно скоро компрессор попал в категорию дефицитных изделий. Но этого следовало ожидать, поскольку годовой выпуск «мустангов» обеспечивает всего лишь 0,15% нашего парка индивидуальных легковых машин. Остается только надеяться, что в ходе конверсии найдутся новые изготовители этой удачной конструкции.

При таком положении дел разработчики «Мустанга» вполне могли бы жить в покое и довольстве, но они не утратили активности: ими сделана и практически отработана модернизированная модель

«Мустанг-М», которая вскоре заменит нынешнюю. Оценивая ее с чисто потребительских позиций, можно сказать, что обновление выдержано в пределах разумной достаточности.

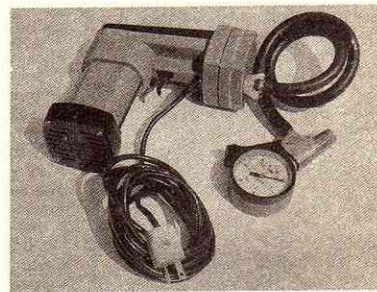
Кинематическая схема и ее рабочие узлы, полностью оправдавшие себя в массовой эксплуатации, сохранены. Соответственно в принципе сохранился и сам облик компрессора, но формы его обогорожены, вследствие чего прибор приобрел, в отличие от первенца, определенную техническую элегантность.

Было у «Мустанга» слабое место: пластмассовая крышка вентилятора, которая плохо держалась. Закрепляли ее кто как мог. Теперь этот узел переработан, крышка стала красивее и сидит прочно.

Не радовал и присоединительный электрический кабель — толстый и громоздкий. Но другого, как объясняют, у завода не было. Решение все же нашлось, и кабель стал намного тоньше при сохранении сечения токоведущих жил. Вроде мелочь, но изделие сразу стало компактнее.

Гораздо более серьезна доработка, которой подвергся электромотор. В результате он потерял ничтожную, практически неощутимую долю мощности, но на 20—25% уменьшил потребление тока. Главный положительный итог в том, что мотор стал значительно меньше нагреваться, а это, как многие знают, нередко мешало во время больших работ и вынуждало устраивать незапланированные перерывы.

В конечном счете, получился весьма современный прибор, который по своим потребительским качествам не только не уступает своим зарубежным аналогам, но и превосходит большинство из них. Это не общие слова. Немалого



Основные технические показатели компрессора «Мустанг-М» и ряда зарубежных образцов

Страна-изготовитель	Италия	Англия	ФРГ	Италия	ФРГ	США	Тайвань	СССР
Модель	ALL-150	Super Speed	BDW-2	AIE	BDW-1	EX-2104	165PST	«Мустанг-М»
Производительность, л/мин	5,9	6,7	8,9	9,3	9,3	10	10	25
Масса, кг	2,0	1,4	1,7	1,35	1,75	1,25	1,2	1,5
Потребляемый ток, А	8	7	5	10	4,5	8	7	14,5
Удельная производительность: л/мин на 1 кг массы изделия	2,9	4,9	5,2	6,9	5,3	8,0	8,3	16,7
Удельная производительность: л/мин на 1А потребляемого тока	0,7	1,0	1,8	0,9	2,1	1,25	1,4	1,6

трудно стоило конструкторам разработать образцы изделий, получивших широкое распространение в условиях рыночной конкуренции на Западе. Но это было сделано и соответствующие испытания проведены. Их результаты, показанные в таблице, достаточно красноречиво свидетельствуют, что технические характеристики «Мустанга-М» заслуживают высокой оценки.

В заключение несколько слов критического характера. Точнее сказать — предложение. Чтобы пользоваться «Мустангом», под капотом автомобиля нужно смонтировать специальную розетку, которая входит в комплект изделия. Иначе нельзя: ток, потребляемый компрессором, может «выбить» даже 16-амперный предохранитель. А это значит, что прибор невозможно использовать на другой машине, где такой розетки нет. Так не лучше ли оснастить кабель компрессора не вилкой, а зажимами, которые присоединяются прямо к клеммам аккумуляторной батареи? Такой вариант заводом проработан, и, думается, для наших условий эксплуатации, когда взаимопомощь автомобилистов просто необходима, он был бы предпочтительнее.

И еще одно маленькое замечание. К «Мустангу» прилагается крохотный имитационный пульверизатор, которым мало кто пользуется; из комплекта «Мустанга-М» он изъят. Вероятно, это правильно. Для качественной подкраски нужен хороший распылитель, а плохой только провоцирует неудачи. Уместно напомнить, что «За рулем» достаточно подробно рассказывал о пульверизаторах в № 5, 6 и 7 за 1987 год; там же рассматривался несложный самодельный распылитель для «Мустанга», вполне пригодный для серьезных работ.

Изобилия «Тосола» у нас никогда не было, по крайней мере на нашей памяти. Поэтому вопросы типа «где достать, как заменить, чем долить» волнуют автолюбителей постоянно, а особенно перед приходом осени. Не претендуя на исчерпывающую полноту картины (в производстве охлаждающих жидкостей так или иначе задействованы многие организации), хотим поделиться сведениями, которыми располагаем сами и которые могут оказаться полезными для читателей.

«ТОСОЛ», «ОТЭРА», «ЛЕНА»

Ежегодный выпуск «Тосола» не так уж мал, как может показаться: примерно 25 тысяч тонн в Дзержинске и 30 тысяч тонн в Павлодаре. Вероятно, есть еще и какие-то мелкие производители. Автолюбителям этого вполне хватило бы, но ведь существует еще и государственный транспорт (легковой, грузовой, специальный), который потребляет значительную долю этого продукта.

Другая часть парка государственных машин до недавнего времени удовлетворялась устаревшим антифризом марки

М-40, выпускавшимся несколько десятков лет, но теперь он с производства снят. На смену пришел новый продукт, получивший название «Лена». И хотя он в массе не предназначен для розничной торговли, какое-то количество, без сомнения, будет попадать в магазины. В связи с этим о «Лене» нужно сказать следующее. В первом приближении это тот же «Тосол», от которого он отличается лишь несколькими компонентами, входящими в пакет присадок. Соответственно и потребительские качества у «Лены» такие же, как у «Тосола». Испытания на ВАЗе показали, что «Тосол» и «Лену» допустимо смешивать в любых соотношениях. А для того, чтобы эти продукты отличались по внешнему виду, «Лену» окрашивают не в голубой, а в зеленый цвет.

Появилась и другая новинка, отличающаяся гораздо более существенно. Общепризнано, что оптимальным химикатом для использования в качестве основы современного антифриза является этиленгликоль. Именно он используется и в «Тосоле», и в «Лене». Близок к нему пропиленгликоль, но он замерзает при более высокой температуре. Тем не менее химикот привлекла возможность расширить базу для производства охлаждающих жидкостей, и они разработали антифриз на основе пропиленгликоля, получивший маркировку ОЖ-25ПГ. Он остается жидким до -25°C , то есть вполне пригоден для тех мест, где не бывает больших холодов. Впрочем, если зимой автомобиль не используют, а просто хранят на улице, то и сильные морозы не причинят ему вреда: жидкость в моторе не кристаллизуется, а превращается в более или менее густую кашу, объем которой практически не отличается от объема жидкой фазы. Производство ОЖ-25ПГ для розничной торговли освоено в Сумгаите, но масштабы его небольшие — 2—3 тысячи тонн в год.

Теперь немного изменим тему разговора. Сказанное выше не дает оснований для чрезмерного оптимизма; ожидание изобилия антифризов в ближайшее время приходится. Поэтому остановимся на том, что может стать для нас реальной помощью.

В февральском номере журнала за 1986 год была помещена статья о препарате с названием «Отэра». Смысл ее в следующем: если «Тосол» А-40М (а в последние годы выпускается именно эта марка) проработал положенные три года и не содержит механических примесей или грязи, то в него можно добавить литр «Отэры» и спокойно эксплуатировать еще два года, поскольку эффективность присадок будет полностью восстановлена. Короче говоря, если бы все и повсюду применяли «Отэру», потребность в «Тосоле» снизилась бы более чем на треть и его вполне хватало бы даже при теперешнем выпуске. Соответственно уменьшились бы и хлопоты, и затраты автомобилистов.

Почему же этого не происходит? Объяснить трудно. Ежегодный выпуск «Отэры» пока невелик: 150 тонн в Иваново и 400 тонн в Запорожье. Однако и эти скромные количества продаются отнюдь не «нарасхват». Может быть, недостаточна информация о препарате? Или срывается известный принцип торгового распределения: «кое-где густо, а в основном пусто»? И то и другое преодолимо. Поэтому правы химики

Павлодара, которые начинают производство «Отэры» в весьма серьезных масштабах: 3000 тонн в 1990 году с последующим ростом до 5000 тонн за два года. Уместно заметить, что ВАЗ ввел это средство в перечень рекомендуемых материалов, приводящийся в заводской инструкции.

Несколько слов о проблеме, с которой приходится сталкиваться многим: чем пополнить жидкость в системе охлаждения, если нет «Тосола». Самый простой ответ — долить немного воды — знает каждый. Но делать это не хочется, чтобы не снизить морозостойкость охлаждающей жидкости (хотя особой опасности в этом нет: ну, превратится она в кашу не при минус 40°C , а раньше...). Не так уж редко приходится слышать идею: а что если долить туда жидкость для обмыва стекол? Действительно, мороз она выдержит. Но ее основа, изопропиловый спирт, около плюс 80°C уже закипает, а ведь это рабочая температура мотора. И вот тут-то могут быть серьезные неприятности. Не «уживается» с «Тосолом» и глицерин по причинам чисто химического свойства. Остается опять-таки «Отэра». Если влить литровую дозу в «Тосол», который еще и наполовину не выработал свой ресурс, ничего страшного не произойдет. Вот, скажем, три литра этой добавки вызовут избыток солей, но такая доливка, согласитесь, большая редкость и попросту ненормальное явление. Однако и об этой вероятности мы сочли нужным вас предупредить.

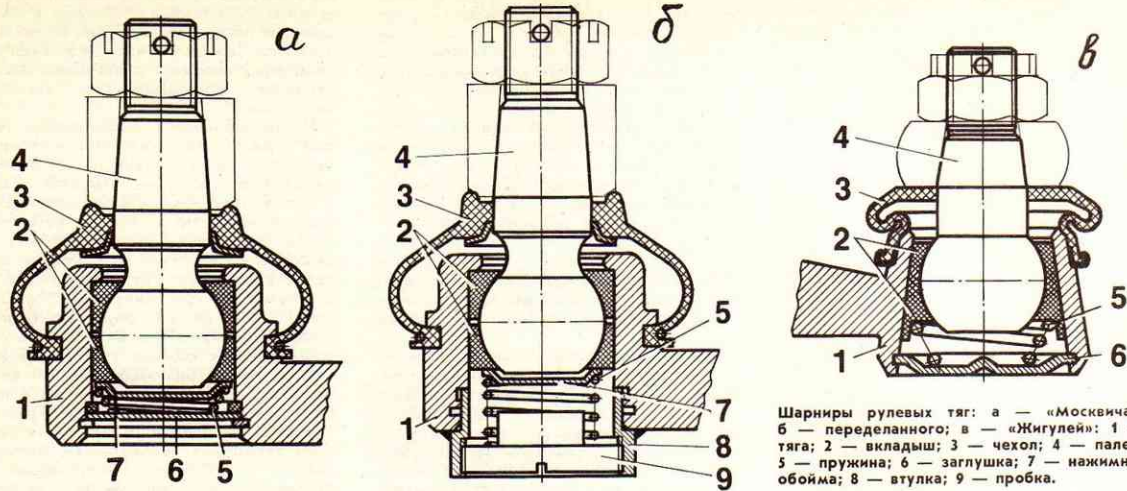
ЛЕКТОРИЙ КЛУБА

В последние годы к числу дефицитных запасных частей прибавились наконец рулевых тяг. Реакцией на это со стороны автолюбителей стал поиск способов ремонта изнашивающихся в них шарниров, которые на это заводе не рассчитаны. Появились на рынке неконечники, отремонтированные кооператорами, причем не только «жигулевские», но и «москвичевские». «Можно ли ими пользоваться?» — спрашивают автолюбители и просят опубликовать чертежи для ремонта неконечников, отчаявшись приобрести новые детали. Эти вопросы рассмотрели специалисты отдела эксплуатации и испытаний журнала.

ШАРНИРЫ РУЛЕВЫХ ТЯГ

Начать и кончить разговор о ремонте рулевых тяг способами, не предусмотренными или не одобренными заводами-изготовителями, можно было бы одной фразой — это делать нельзя, потому что запрещается ГОСТом и Правилами дорожного движения. Тем, кто не понимает, чем продиктован запрет, можно было бы дать короткое разъяснение: от рулевого управления непосредственно зависит безопасность движения, поэтому непроверенный, не испытанный способ ремонта входящих в него узлов может привести к аварии.

Но в создавшихся условиях, когда этих узлов в магазинах и на СТО нет, а ездить люди хотят, запреты не оста-



Шарниры рулевых тяг: а — «Москвичка»; б — передельного; в — «Жигулей»: 1 — тяга; 2 — вкладыш; 3 — чехол; 4 — палец; 5 — пружина; 6 — заглушка; 7 — нажимная обойма; 8 — втулка; 9 — пробка.

навливают. И ремонтируют сами, и покупают восстановленные, причем иногда — очевидно ненадежные. Чтобы представлять возможные последствия, рассмотрим самые распространенные варианты ремонта и «усовершенствования» шарниров рулевых тяг.

Начнем с «москвичовских» («412», «2140») узлов (рис. а). Они, как и все применяемые в отечественных автомобилях, состоят из пальца со сферической головкой и вкладышей, выполняющих роль подшипника. Для компенсации зазора, появляющегося в шарнире вследствие износа деталей, применена пружина, запертая заглушкой со стопорным кольцом. Чтобы в шарнир не попадали грязь и вода, он закрыт резиновым чехлом и под заглушку подложено упругое кольцо (такую же конструкцию имеют шарниры в «запорожцах»). Опыт эксплуатации показывает, что срок службы этих шарниров зависит главным образом от герметичности чехла — как только она нарушается, начинается интенсивный износ деталей. Если суммарный износ шарниров в рулевой трапеции дает возможность рулевому колесу поворачиваться на угол более 10 градусов при неподвижных передних колесах, — машину, согласно требованиям ПДД, эксплуатировать нельзя. Раньше и больше других страдают от повреждения чехлов и износа два шарнира — соединяющие крайние тяги (называемые наконечниками) с поворотными кулаками ступиц колес. Обычно в первую очередь истираются вкладыши, поэтому для устранения появившегося люфта в шарнире сначала достаточно заменить только их.

В дальнейшем, когда становится заметным износ пальца, заменяют и его, так как новые вкладыши не устраняют люфта, а кроме того, появляется опасность, что головка пальца выйдет из гнезда. Эта работа обычно трудностей не вызывает, если пользуются специальным съемником (он бывает в продаже) или подходящей струбиной для выпрессовки конической части пальца из тяги (см., например, ЗР, 1984, № 2). Подходит она также для сжатия пружины, упрощая тем самым установку заглушки и стопорного кольца.

жину, упрощая тем самым установку заглушки и стопорного кольца.

Чтобы облегчить себе жизнь (мы же скажем — поставить ее под угрозу), некоторые горе-рационализаторы, коим доступно станочное оборудование, растачивают гнездо в тяге, куда вставляют и приваривают втулку с резьбовой пробкой, как показано на рис. б. Когда в шарнире появляется люфт, они глубже вворачивают пробку, избавляя себя от труда разбирать шарнир. Что делается при этом с вкладышами (их ведь можно даже раздавить) и пальцем — неведомо, а потому однажды его головка может и выйти из гнезда. Что дальше — представить нетрудно.

Некоторые старые автомобилисты пытаются оправдать такой вариант доработки ссылкой на конструкцию, применявшуюся на «москвичах—407» (до сентября 1958 года), а также ныне живущую на «волгах». Они, к сожалению, не учитывают, что у этих автомобилей не пластмассовые, а стальные закаленные вкладыши, не боящиеся даже чрезмерной затяжки пробки. Согласитесь, существенная разница.

У автомобилей ВАЗ в соответствии с общей тенденцией эти шарниры имеют более современную, не требующую обслуживания конструкцию (рис. в). По замыслу создателей, они должны обладать большей долговечностью, а потому не нуждаются в ремонте и разборке. Головка пальца здесь обжата пластмассовым вкладышем, имеющим продольный разрез. Заглушка, удерживающая пружину, завальцована. Шарнир, так же как и «москвичовский», защищен резиновым гофрированным чехлом. Все бывает хорошо, пока он цел. К сожалению, срок его службы очень редко совпадает с расчетным (около 100 тысяч километров). Причины — низкое качество резины и трудные дороги, по которым приходится ездить.

И вот, пытаясь дать вторую жизнь шарнирам, некоторые автолюбители и кооператоры переделывают их наподобие «москвичовских», то есть приваривают втулку с пробкой и ставят вкладыши. Недостатки такого решения, разумеется, сохраняются.

И если за неимением фирменных, заводских наконечников вам пришлось приобрести и установить такие, — разберите их каждый раз при появлении люфта, чтобы осмотреть детали. Не устраняйте люфт вслепую, только вворачивая пробку.

А вот что делают бывалые автолюбители, стремясь продлить жизнь шарниров. Во-первых, постоянно следят за состоянием чехлов, чтобы вовремя заметить их негерметичность. Если не удастся приобрести новый чехол, пытаются отремонтировать старый, используя клей, сырую резину и т. п. Во-вторых, систематически пополняют смазку (ШРБ-4 или «Литол-24») в чехлах. Когда появляется подозрение, что в смазку попала вода или пыль, заменяют ее. В-третьих, дополнительно герметизируют заглушку мастикой или пластилином.

Есть любители смазывать шарнир раз в год вязким маслом (например, нигролом) при помощи медицинского шприца, иглой которого прокалывают чехол.

Наконец, самые решительные владельцы «жигулей», «лад» и «москвичей» сверлят в заглушке отверстие М6, закрывая его потом винтом, куда вворачивают пресс-масленку, как было когда-то у всех автомобилей, и через нее раз в год шприцуют шарниры. Они утверждают, что, затрачивая немного времени на обслуживание, сохраняют шарнир на многие годы.

Для защиты же чехла от механических повреждений при езде по сельским дорогам наиболее заботливые надевают на палец кожан — стаканчик, изготовленный из пластмассовых крышек подходящего размера от арозольных баллончиков. Здесь плохо то, что при осмотре под ним не видно, цел ли еще чехол.

Разумеется, можно придумать еще не один способ ремонта наконечников, но думается, что этим должны заниматься специализированные предприятия, восстанавливающие изношенные детали по поручению и под контролем завода-изготовителя автомобиля. В этом давно нуждаются автолюбители, но это тема особого разговора.

Бывают ситуации, когда так и хочется сказать банальную фразу: «Ведь могут, если захотят». В данном же случае повод для этого вот какой. Совсем недавно (ЗР, 1990, № 6) мы рассказали о «Ресурсе» из Свердловска — металлоплакирующей присадке к моторным маслам, первой из отечественных разработок такого рода, заслужившей одобрение автомобилестроителей и, по их мнению, не уступающей известному французскому препарату «Метал-5». Говорилось в статье и о том, как непросто получить эффективное средство подобного типа. А буквально следом пришло сообщение, что на ВАЗе успешно завершены испытания еще одной присадки с аналогичными свойствами, которую назвали «Ремол-1». О ней наш короткий рассказ.

ХИМИЯ ЛЕЧИТ МОТОР

Собственно, все необходимое с теоретической стороны дела было сказано в упоминавшейся выше статье о присадке «Ресурс». Приведенные там сведения вполне применимы и к «Ремолу-1». Но есть разница, которая для нас, потребителей, весьма существенна. Тончайший медный порошок, который составляет основу препарата, при изготовлении «Ремоло-1» получают с использованием гораздо более дешевой технологии. Вывод понятен: меньше себестоимость изделия — меньше и его цена (баночка с одной дозой нового средства стоит 10 руб. 80 коп.). Впрочем, как нам кажется, сколько ни заметна разница цен «Ресурса» и «Ремола», сегодня вряд ли стоит возводить ее в принцип. Рассудим просто. Выпуск этих изделий пока относительно невелик, и «ловля» того, что подешевле, тоже потребует затрат — по крайней мере энергии. А если мотор староват, выгодно и то, которое дороже. Для убедительности обратимся к достаточно большому опыту применения присадки «Метал-5» на Западе. Цена одной ее порции в среднем 50—60 долларов (немало, если заниматься пересчетом по курсу обмена денег для выезжающих за рубеж). Тем не менее препарат пользуется неизменным спросом, хотя с запчастями, ремонтом или заменой изношенной машины на новую проблем там, как известно, нет. А вот привычка считать деньги есть.

Несколько слов о результатах испытаний «Ремоло-1». Они подтвердили, что находящиеся в присадке частицы мягкого металла эффективно осаждаются на рабочих поверхностях деталей, улучшая их состояние, и одновременно выполняют роль своего рода сухой смазки. Как и прежде, основным показателем действительности присадки были замеры компрессии в цилиндрах двигателя. Установлено, что средняя величина прироста компрессии через 300—500 километров пробега после введения присадки составляет 1,0—1,5 кгс/см², при этом показатели отдельных цилиндров в значительной мере выравниваются между собой. Вот конкретный пример. В одном из испытываемых двигателей первоначальный замер компрессии по цилиндрам показал 5, 7, 9 и 8 кгс/см².



После 500 километров пробега с «Ремолом-1» компрессометр показал во всех цилиндрах около 9,5 кгс/см². Надо заметить, что эксплуатационные испытания препарата проводились с большим размахом: контролю подверглись более трехсот машин с разной степенью износа и старения. Итоговые показатели были устойчивыми и стабильными. Отмечено также, что пленка из пластичной меди и ее сплавов, образующаяся в рабочих зонах, весьма устойчива, поэтому допустимо вводить «Ремол-1» не при каждой смене масла, а через раз, если, конечно, мотор изношен не чрезмерно. Ну а на том, что общее улучшение состояния двигателя ведет к увеличению срока его службы и снижает потребление топлива и масла, вряд ли нужно особо останавливаться.

В заключение следует сказать, что разработку «Ремоло-1» вели специалисты Одесского государственного университета и НТЦ «Радикал» в Тольятти. Сейчас их усилия направлены на создание средства подобного типа, специально предназначенного для заливки в картер заднего моста. Пока же, как они полагают, для этой цели вполне допустимо использовать «Ремол-1» и это даст определенный эффект. Однако ВАЗ таких испытаний пока не проводил и практические рекомендации о подобном использовании «Ремоло-1» отсутствуют.

ЛЕКТОРИЙ КЛУБА

Эксплуатация шин — тема неиссякаемая. Вопросов по шинам в редакционной почте всегда много, но в значительной части они повторяются. Это понятно — проблемы у всех одни и те же.

С очередной группой таких вопросов мы познакомили Ю. ЛЕВИНА, специалиста из НИИ шинной промышленности. Приводим его разъяснения и советы.

НЕМНОГО О ШИНАХ

Автопокрышки по-прежнему дефицитны. Любая покупка считается удачей, о выборе модели и вовсе речи нет. В результате возникает проблема: как лучше совместить шины разных моделей, а то и разного размера в одном комплекте?

Достаточно подробно об этом рассказывалось в январском и июльском номерах журнала за 1988 год, но, видимо, стоит кратко повторить суть содержащихся там рекомендаций.

1. На одну ось следует ставить только одинаковые покрышки. Это не совет, а категоричное требование действующих правил.

2. Все применяемые шины по размерности и техническим характеристикам должны соответствовать данному автомобилю.

3. Если у одной пары шин каркас диагональной конструкции, а у другой — радиальной, то первые ставят на переднюю ось, а вторые — на заднюю. В противном случае машина может приобрести так называемую избыточную поворачиваемость, а это не только затрудняет управление, но и грозит серьезными осложнениями в критической обстановке.

4. По той же причине радиальные шины с текстильным брекером (ИЯ-170, Я-370) ставят вперед, а с металлокордным — назад.

5. На переднеприводных автомобилях все шины должны быть одинаковыми.

Остановимся на этом последнем тезисе, привлекая внимание многих читателей. Он по существу прямо отражал желание автомобилестроителей и шинников застраховаться от лишней неприятностей, поскольку опыт массовой эксплуатации переднеприводных машин был еще невелик. За истекшее время этот опыт увеличился, а потому появилась возможность (да и жизнь заставляет!) подойти к вопросу чуть более раскованно. Уточним: разговор идет только о ВАЗ—2108 и «2109»; на ЗАЗ—1102 и АЗЛК—2141 стоят покрышки, которые по размерности несопоставимы с какими-либо другими, кроме штатных, поэтому комбинирование тут исключено.

Итак, соображение первое. В принципе ничего не мешает при крайней нужде использовать на «восмерке» или «девятке» (разумеется, в послегарантийный период) диагональные покрышки 6,15—13 модели И-151 (штатные шины ранних «жигулей», а также ЗАЗ—968 всех модификаций). Конечно, ходимость их примерно в два раза меньше, чем Ех-85, но ездить можно. Если же возникнет вопрос о совмещении И-151 с Ех-85 попарно в одном комплекте, то надо иметь в виду следующее. Специальных испытаний на эту тему никто не проводил, но частные наблюдения (в том числе сделанные квалифицированными испытателями) позволяют заключить, что на переднеприводном автомобиле принцип совмещения радиальных и диагональных шин прямо противоположен тому, который провозглашалось до сих пор. А именно: радиальные шины Ех-85 нужно ставить на передние колеса, а диагональные И-151 — на задние. Этот вывод учитывает всю специфику поведения машины на дороге, а кроме того, на задней оси шины изнашиваются медленнее и диагональные там выйдут из строя не так скоро.

Соображение второе. В равной мере можно использовать и другие диагональные шины той же размерности, что И-151: скажем, модель ИЯ-143 с зимним рисунком. Она выпускается в запчасти и относительно мало распространена, но по существу это единственная возможность укомплектовать «восмерку» или «девятку» покрышками, годными для ошпоковки. Но если это делать, то ИЯ-143 придется ставить на все колеса, ограничиться одной парой не удастся: либо нарушится изложенный выше принцип «радиальные

вперед, диагональные назад», либо шипованные покрышки падают на заднюю ось, а какой в этом смысл на переднеприводном автомобиле?

Теперь, если уж мы вспомнили о шипах, сделаем небольшое отступление от передних ведущих колес к «классике». Многие водители поступают так: держат в запасе два колеса с шипами и на зиму ставят их на заднюю ведущую ось. Если же при этом спереди остаются радиальные покрышки, то такой вариант не годится. Ведь у нас, к сожалению, до сих пор так и не начат серийный выпуск радиальных шин с зимним рисунком протектора, а принятый для «классики» принцип безопасности «диагональные спереди, радиальные сзади» сохраняет свою силу независимо от того, идет ли речь о покрышках с шипами или без них. Для полноты картины перечислим отечественные шины, подлежащие ошпоновке: 6,15—13 мод. ИЯ-143; 6,45—13 мод. АИ-168 и И-177; 7,35—14 мод. АИД-23. Все они имеют диагональный каркас.

Но вернемся к переднеприводным. По понятным причинам у них передние шины работают в гораздо более тяжелых условиях, чем задние. Соответственно их протекторы изнашиваются в два-три раза интенсивнее. Для того, чтобы шины выходили из строя одновременно, позволяя заменять сразу весь комплект, колеса нужно менять местами. Периодичность этой операции — 30 тысяч километров пробега. Более частые перестановки не нужны и даже вредны: длительность работы шины в одной позиции позволяет заметить неравномерность износа из-за отклонений в углах установки колес и одновременно сделать нужную регулировку.

В заключение рассмотрим вопрос, равно относящийся ко всем автомобилям. О преимуществах покрышек с радиальным каркасом и металлокордным брекером вряд ли нужно много говорить. Наиболее существенное среди них — малый износ протектора. Однако в нашей практике это достоинство часто перечеркивается «болячкой» этих шин — разрушением металлокорда. При этом нарушается правильная форма беговой дорожки, усиливается ее биение, а обломанные концы провололок металлокорда начинают вылезать внутрь шины и прокалывать камеру. Чаще всего причины такого дефекта имеют производственный характер, но могут сказываться и последствия сильных ударов при езде, а также коррозия провололок из-за попадания на них влаги при проколах. При первых же признаках разрушения брекера шину нужно снимать. Попытки продлить агонию, например откусывание выступающих провололок, не остановят процесс внутренних расслоений, а ослабленная беговая дорожка легко пробьется насковзь первым же камнем. Такой финал сам по себе опасен, а если период гарантии на шину еще не кончился, то рекламационная комиссия завода легко отклонит претензию: наличие механического повреждения, а это вина водителя.

Несколько слов об упомянутой нами коррозии провололок в местах прокола. Чтобы защитить их, следует ввести в отверстие покрышки резиновый клей при помощи шприца или даже «запломбировать» резиновым грибок из аптечки, если отверстие достаточно большое.

ЛЕКТОРИЙ КЛУБА

Представленные здесь схемы реле, безусловно, интересны сами по себе, поскольку для человека, знакомого с основами электротехники, этого достаточно, чтобы определить причину неисправности и способы ее устранения. Но таких специалистов даже и сейчас еще немного среди автолюбителей. И потому мы дополняем чертежи прерывателей, основных неисправностях и ремонте, вариантах возможной замены, словом, о том, что возмозе всего интересует нашего читателя. Для этого представляем слово старшему научному сотруднику НПО «Автоэлектроника» В. ТОЛСТОМУ.

РЕЛЕ УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА

О влиянии указателей поворота на безопасность говорить, вероятно, излишне: сейчас трудно отыскать водителя, который может хотя бы вообразить движение без этих важнейших элементов сигнализации.

Устройство прерывателей

По принципу действия прерыватели делятся на тепловые биметаллические, термозлектромагнитные, электронные контактные и электронные бесконтактные. Первые два типа в пояснениях не нуждаются.

С 1975 года выпускаются электронные контактные прерыватели РС950 на 12 В и РС951А на 24 В (рис. 1), рассчитанные на работу автомобиля с прицепом и способные коммутировать сразу шесть основных ламп по 21 Вт. Принципиальные электрические схемы РС950 и РС951А различаются номиналами отдельных резисторов. Эти резисторы указаны на рис. 1 звездочкой.

Электронный контактный прерыватель типа РС950 состоит из схемы, на которой собран таймер с частотой генерации 1,5 Гц (90 мкФ/с).

У РС951А есть электронная защита от короткого замыкания в цепи нагрузки (на рис. 1 схема защиты выделена жирными линиями). В случае короткого замыкания падение напряжения на измерительном резисторе будет больше, чем в обычном режиме; каскад, состоящий из транзистора и тиристора, срабатывает и блокирует работу таймера, обмотка К1 обесточится, контакты К1.1 не будут замыкаться и ток в нагрузку не поступит. Чтобы снова включить прерыватель, необходимо устранить неисправность, снять напряжение (для включения тиристора) и вновь включить питание. Для автомобиля без прицепа выпускается модификация РС950К без обмотки К4 и контактов К4.1. На передней крышке реле установлен один восьмиштырьковый разъем. Модификация РС950Б отличается от РС950 намоточными данными обмотки К2 и используется в автомобилях без боковых повторителей.

Для автомобилей «Москва—2140», имевших двухрежимную сигнализацию указателей поворота и стоп-сигналов

(выпуск конца 70-х годов), был разработан прерыватель РС950Е (РС950И — то же, но его можно эксплуатировать на автомобиле с прицепом).

Несколько слов о двухрежимной сигнализации. Она исключает ослепление водителя идущего сзади автомобиля, с ее помощью в ночное время (при включении габаритных огней) сила света фонарей стоп-сигналов и указателей поворота уменьшилась примерно на 40%. Технически это осуществлялось подсоединением в цепь ламп указателей поворота и ламп стоп-сигналов резистора сопротивлением 3,3 Ом. В указанной ситуации схема контроля за исправностью РС950 была работоспособна не во всем диапазоне рабочих температур и напряжений, поэтому и появилась новая модификация прерывателя — РС950Е (рис. 2).

На рис. 3 представлена схема РС950П, который по функциям полный аналог РС950И, но собран на иной элементной базе.

Для автомобилей семейства ВАЗ в середине 70-х годов начали выпускать прерыватели 23.3747 (рис. 4), которые в модернизированном виде 231.3747 (рис. 5) делают до сих пор. Эти прерыватели выполняют три функции: «магневр», «контроль» и «каварийная сигнализация» (АС).

В прерывателе 23.3747 таймер и схема контроля за исправностью собраны на микросхемах К224ГГ2 и К224СА3. Таймер начинает работать при подключении к штеккеру трех сигнальных ламп. Схема контроля исправности ламп представляет собой токовое реле, по обмотке которого во время их горения протекает ток, создающий магнитное поле, а магнитная сила замыкает контакты токового реле. Если одна лампа перегорела, то магнитное поле соответственно уменьшается и контакты не замыкаются. В прерывателе 231.3747 заложен другой принцип — «контроль в паузе». То есть когда лампы не горят. Во время паузы на лампы подается ток небольшой величины и по падению напряжения на лампах оценивается их исправность.

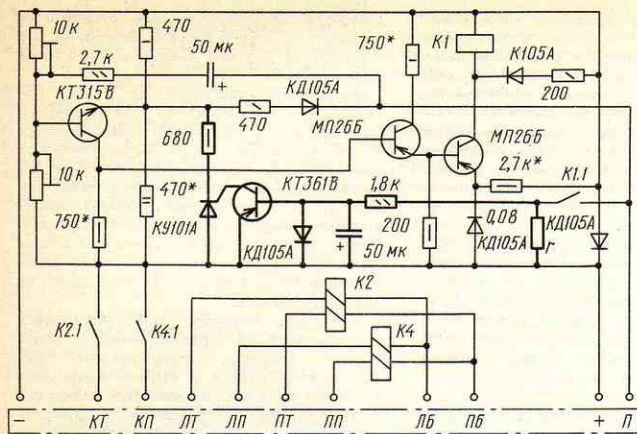
В модернизированном прерывателе 231.3747 микросхемы заменены на отдельные элементы. Таймер собран на транзисторах, а схема контроля — на герконе с магнитной регулировкой. Исполнительное реле имеет две пары контактов: одна, К1.1, коммутирует сигнальные лампы, другая, К1.2 — контрольную лампу. Информацию о том, что перегорела одна из сигнальных ламп, водитель получает в виде удвоения частоты мигания контрольной лампы.

Прерыватель 23.3747 можно заменить прерывателем 231.3747, хотя у первого пять штеккеров, а у второго — четыре.

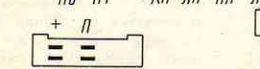
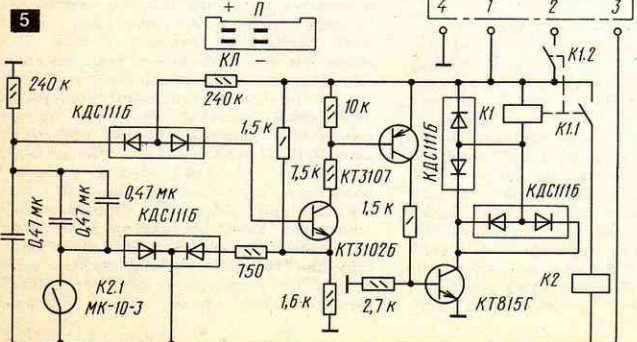
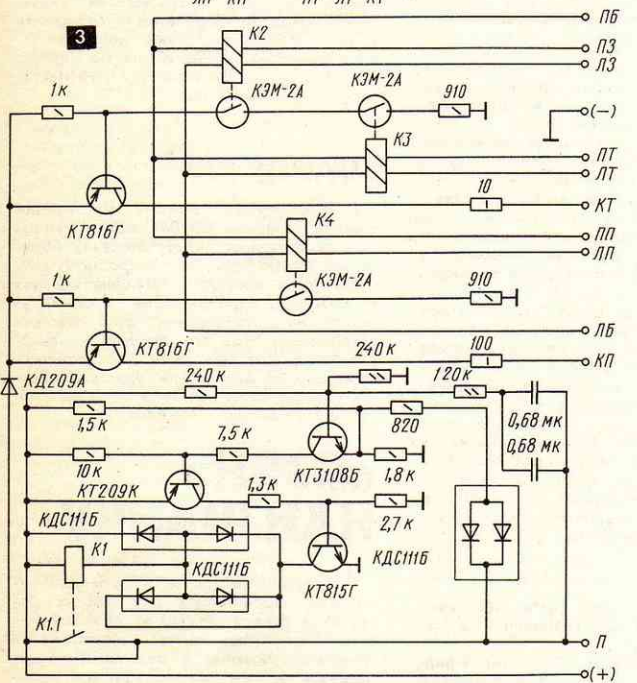
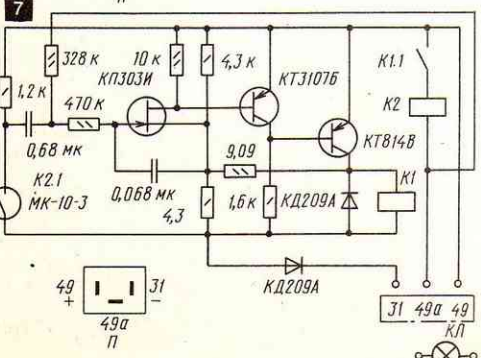
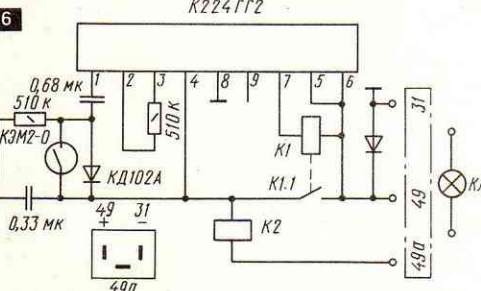
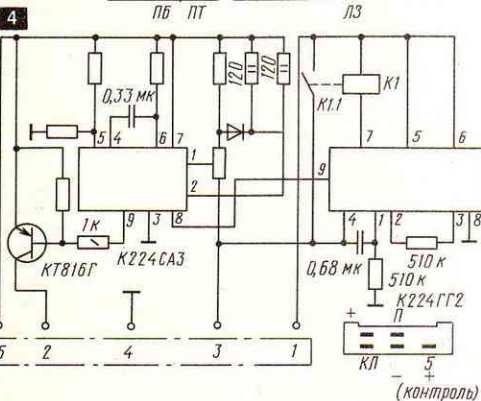
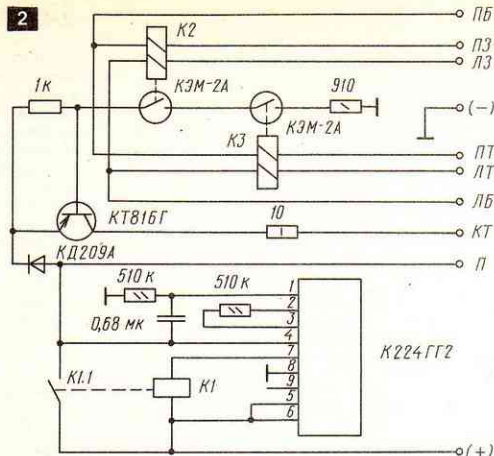
На моделях ВАЗ—2108, АЗЛК—2141 и ЗАЗ—1102 используют прерыватель

Принципиальные электрические схемы прерывателей указателей поворота: 1 — РС951А, РС950, РС950Б, РС950К; 2 — РС950Е; 3 — РС950П (И); 4 — 23.3747; 5 — 231.3747; 6 — 49.3747; 7 — 491.3747.

Принятые условные обозначения: П — переключатель; ПП — правый, прицеп; ЛП — левый, прицеп; КП — контрольная лампа прицепа; ПБ — правый борт; ЛБ — левый борт; ПП — правый передний, тягач; ЛП — левый передний, тягач; ПЗ — правый задний, тягач; ЛЗ — левый задний, тягач; КТ — контрольная лампа тягача.



1



49.3747 (рис. 6), который был разработан специально для монтажного блока 17.3722. Контрольная лампа подключается между штекерами «49» (питание 12 В) и «49а» (нагрузка), она загорается в то время, когда сигнальные лампы гаснут, то есть в противофазе.

В настоящее время выпускается модернизированный прерыватель 491.3747 (рис. 7), у которого для повышения помехозащищенности таймер собран на базе, состоящей из отдельных элементов.

В режиме маневрирования напряжение питания на прерыватель подается только после поворота ключа в положение «зажигание». Аварийная сигнализация (АС) должна включаться независимо от положения ключа. В режиме маневрирования прерыватель начинает работать при включении нагрузки одного борта, при работе аварийной сигнализации должны включаться одновременно два. При включении аварийной сигнализации должна загораться в салоне на передней панели и лампа контроля. Все названные функции осуществляет выключатель аварийной сигнализации. Он в режиме АС запитывает прерыватель от аккумуляторной батареи, включает одновременно лампы двух бортов и в своей конструкции уже имеет лампочку, которая мигает при его включении.

Основные неисправности и способы их устранения

У всех тепловых, термоэлектромангнитных прерывателей основная неисправность — сгорание обмотки из-за короткого замыкания в цепи нагрузки. Реже встречаются механические дефекты исполнительного и контрольного реле. В этих случаях прерыватель необходимо заменить. Иногда бывает такая неисправность: лампы одного борта работают с одной частотой, а при включении другого борта частота меняется. В этом случае нужно проверить нагрузку. Все основные лампы должны быть одного типа с маркировкой 21 Вт. Если при включении прерывателя контрольная лампа мигнет и больше не загорится, то следует проверить исправность ламп в фонарях указателей поворота.

У прерывателей РС950Е, РС950И, 231.3747, 49.3747 отказ в подавляющем большинстве случаев объясняется выходом из строя микросхемы К224ГГ2, которую можно заменить, хотя эта операция простой не назовешь. В автомобильных магазинах и в магазинах радиотоваров продается «Ремонтный комплект для прерывателей», в него входят две микросхемы К224ГГ2 и К224СА3. Этот набор выпускает ПО «Восход» в Калуге. Примерно 5% всех неисправностей составляет отказ радиоэлементов и 5% — неисправность исполнительного реле, чаще механический обрыв проводника.

С заменой микросхем отдельными элементами количество отказов в эксплуатации уменьшилось. Это было достигнуто не только использованием электронной схемы с повышенной помехозащищенностью, но и такими технологическими мероприятиями, как стопроцентный входной контроль радиоэлементов и двухчасовая термоэлектроническая тренировка каждого электронного прерывателя. Особо хочется сказать о предохранителях в цепях прерывателя. Исследуя отказы, мы уста-

новили довольно простую закономерность. Если из госсектора в основном поступают прерыватели с обгоревшими обмотками токового реле и герконов, расплавленными контактами исполнительного реле, то от любителей — прерыватели с отказом радиоэлементов или, в 10% случаев, полностью работоспособные. Причина отказов в первой группе — отсутствие плавких предохранителей. Что только не устанавливают вместо них! Лично я видел в качестве предохранителя даже дужку от ведра. Аргумент в пользу плавкового предохранителя его цена — 14 копеек. Цена прерывателя — 18 рублей.

Сейчас появился новый дефект, который приносит много неприятностей: отсутствие соединения в цепи питания или нагрузки. Он чаще встречается в новых автомобилях. Из-за этого в ремонт попадает примерно 10% прерывателей. Если контакт плохой, то срабатывает схема контроля и реле работает с удвоенной частотой (231.3747 и 491.3747).

О замене одного типа прерывателя другим

К примеру, вы хотите заменить РС57 или РС491 другим прерывателем, чтобы оснастить автомобиль АС. Наиболее подходящим для этой цели будет 231.3747. Из трех отечественных выключателей аварийной сигнализации (ВК422; 24.3710 или 37.3710-10) подойдет любой. Используя схемы, сначала вычертите схему включения, а затем приступайте к соответствующей переделке. Это довольно сложная работа, и лучше доверить ее специалисту. Для тех же целей подойдет и прерыватель электронный сигнальный (ПЭС-2), который делает костромской электромеханический завод. Он не идет на комплектацию, а выпускается только в качестве товара народного потребления и поступает в продажу. Унифицированный присоединительный разъем позволяет включать его взамен прерывателей РС950, РС950Б, 23.3747 и 231.3747 без каких-либо переделок. ПЭС-2 имеет встроенную защиту в цепи нагрузки и транзисторный выходной каскад, который не создает радиопомех при работе прерывателя.

В заключение хочу дать несколько советов уже не как специалист, а как автолюбитель.

О предохранителях. Если нет «фирменного» плавкого предохранителя, можно использовать фольгу от сигаретной упаковки. Полоска шириной 1,5—2,0 см при длине 2,5 см примерно соответствует предохранителю на 6—9 А.

О дополнительной нагрузке. Например, вы изготовили прицеп и хотите указать, можно ли подключить лампы указателей поворота прицепа к задним лампам тягача. По нагрузке можно. Все электронные контактные прерыватели на выходе имеют исполнительное реле (я уже говорил об этом), которое может коммутировать до шести ламп по 21 Вт. А из соображений безопасности — нельзя. В таком случае нарушится работа схемы контроля и вы не будете знать, если перегорит одна сигнальная лампа. И когда к нам приходят письма, где сообщается «уже пять лет я и мой товарищи эксплуатируем пре-

рыватель 23.3747 с тремя лампами в нагрузке и ничего не произошло, он не сгорел», мы думаем, слава богу, что ваши головы целы!

Автомобили последних лет хоть и потихонечку, но обрастают электронными приборами, а культура обслуживания остается старой. Часто зимой пускают двигатель от «катушки», у которых на выходе может возникнуть напряжение 220 В. При сварочных работах необходимо предохранять электронные приборы даже от кратковременных перегревов. Перегрев уменьшает срок службы электронных приборов и вызывает их внезапный отказ.

Пользуясь случаем, хочу поделиться и техническими проблемами, которые волнуют заводы, производящие прерыватели. Сегодня в стране выпускается более двух миллионов штук электронных реле, все их собирают на дискретных элементах, что имеет недостатки — это высокие трудоемкость и, как следствие, цена. Мы хотели бы заказать специальную, достаточно надежную микросхему для прерывателей указателей поворота. Она должна содержать в себе таймер и схему контроля. С предложениями обращайтесь по адресу: 105187, Москва, Кирпичная, 41, НИИАвтоэлектроники, Отд. 240.

НАШ ПРАКТИКУМ

В предыдущем номере мы представили страницы Клуба нашему теперь уже постоянному автору Михаилу Борисовичу УЕДИНОВУ для подробного рассказа о тонкостях совершенствования и ремонта карбюраторов «Озон» — самых на сегодняшний день распространенных. Тема эта, похоже, неисчерпаема, и потому даже в следующем номере «За рулем» не удастся завершить публикацию. Ее окончание вы прочтете в ближайших номерах.

«ОЗОН» НАИЗНАНКУ

Предлагаемые здесь усовершенствования карбюратора для многих достаточно трудоемки. Но их результат — заметное улучшение тяги двигателя (и динамики разгона) в режиме больших нагрузок и при открывающемся дросселе второй камеры. Так что есть смысл потрудиться.

Суть дела в следующем. Примерно половина выпущенных ранее «озонов» отличается от более поздних способом подвода топлива к топливному жиклеру переходной системы второй камеры. На них применена так называемая последовательная запитка, при которой топливо к топливному жиклеру переходной системы поступает после топливного жиклера главной дозирующей системы второй камеры (аналогично включен и топливный жиклер системы холостого хода первой камеры). На последующих моделях карбюраторов применена иная, независимая или «параллельная» запитка. Это изменение конструкции вызвано необходимостью устранить неустойчивое горение смеси при не-

которых углах открытия дросселя второй камеры. Упрощая ситуацию, можно объяснить это так. В определенном диапазоне расходов воздуха, определяющих разрежение в дозирующих системах, а следовательно, и расход топлива через них, главная дозирующая система второй камеры и ее же переходная, как бы отнимая одна у другой топливо, поступающее через один топливный жиклер, не могли обеспечить необходимое его количество, а значит, и нужный состав смеси.

В измененной схеме подвода топлива этот недостаток устранен, поскольку системы независимы. Отнять же топливо у эконоста переходная система не может, так как они работают в разных режимах.

Переделка не столь сложна, сколь длинные объяснения, что и для чего делается, — но они необходимы, поскольку всегда лучше действовать осознанно.

Прежде всего следует выяснить, как проискать запятка на данном конкретном карбюраторе. По старой схеме (рис. а) от главной дозирующей системы идет топливный канал 10 к переходной, а на новой (рис. б) этого канала нет. Следовательно, если вывернуть держатель с топливным жиклером из гнезда и дунуть сверху в эмульсионный канал, заткнув пальцем отверстие главного топливного жиклера, то по старой схеме струйка воздуха (лучше табачного дыма) появится из канала под гнездом держателя топливного жиклера переходной системы, а по новой эта струйка не уйдет.

Если решитесь на переделку, понадобятся сверлильный станок или дрель, одно сверло диаметром 4,0 мм и другое 2,0—2,5 мм длиной не менее 40 мм; стержень диаметром 5,5—5,8 мм или сверло этого диаметра; жесткий стальной стержень диаметром 2,0—2,5 мм (обломок сверла) длиной 40 мм и 2—3 дробинки диаметром 4,5—5,0 мм (кусочки свинца или прилоя).

Вывернув топливный и воздушный жиклеры главной дозирующей системы и удалив эмульсионную трубку второй камеры, высверливаем заглушку 8 из горизонтального канала. Эту заглушку следует искать на стороне, противоположной ускорительному насосу под держателем топливного жиклера переходной системы, непосредственно у фланца нижней привалочной плоскости. Проверив проволокой, что канал свободен на всем протяжении и конец проволоки проходит в эмульсионный колодец, прокачиваем дробинку (или кусочек прилоя) до диаметра 2,0—2,5 мм, пока полученный стержень не начнет входить в канал.

Вставляем в эмульсионный колодец 1 стержень диаметром 5,5 мм (обратную сторону сверла) до упора. Через канал 8 вводим до упора изготовленную нами свинцовую «колбаску». Подпираем ее жестким стержнем диаметром 2—2,5 мм и расклепываем вставленную пломбу ударами молотка по стержню. Убедившись, что сверло, введенное в эмульсионный колодец 1, заткнуто материалом расплюсченной пломбы, извлекаем оба стержня из каналов. Сверлом диаметром 2,0—2,5 мм, введенным в канал 2, расположенный на верхней плоскости рядом с эмульсионным, осторожно до-сверливаем колодец вниз, до пересечения с каналом 10.

Убедившись, что каналы 2 и 10 соединились, тщательно прочищаем и продуваем их от стружки. Продавать и отсасывать грязь удобнее всего обычной грушей-спринцовкой.

Последняя операция — пломбировка канала 10. Кладем на отверстие 8 шарик-дробинку диаметром 4,5—5,0 мм (самодельный или готовый) и ударами молотка через стержень или болт диаметром 4—6 мм вколачиваем его заподлицо.

Теперь необходимо проверить работоспособность ускорительного насоса. Исправный ускорительный насос дает длинную, круглого сечения струйку в течение примерно 1,5 с.

Возможны следующие дефекты этой системы: засорение форсунки распылителя; зависание обратного клапана; засорение столбика-клапана распылителя; разрушение диафрагмы ускорительного насоса, рычага и иные чисто механические дефекты. Рассмотрим их по порядку.

Первый встречается наиболее часто. Распылитель, имеющий в разрезе форму верхней части обычной водоразборной колонки, «копит» грязь в месте перехода наклонного канала большого диаметра в малый вертикальный, образующий собственно форсунку, диаметром всего 0,4 мм.

Ясно, что «стык» каналов большого и малого диаметров, при наличии грязи в поплавковой камере образует своего рода «движимый запас», забивающий форсунку вскоре после ее очередной прочистки.

Другим «складом» грязи служит полость под диафрагмой. Поэтому, если в поплавковой камере обнаружено ее большое количество, придется выполнить одну крайне нежелательную операцию: отвернуть четыре винта, демонтировать крышку ускорительного насоса и его диафрагму, не потеряв при этом расположенную под ней пружину. Повторяю: эта операция крайне нежелательна, поскольку исправную (непротекающую) диафрагму сложно поставить на место из-за того, что, вытянувшись, она обретает выпуклую форму. Однако если все-таки пришлось демонтировать диафрагму, обратите внимание на ее состояние: отсутствие порывов, сквозных отверстий и складок в той части, которая зажимается между плоскостями. Проверьте исправность телескопического упора, на который воздействует приводной рычаг. Этот упор должен упруго перемещаться и не быть заклиненным.

Неисправную диафрагму нужно заменить, хотя возможен и ремонт, требующий развальцовки телескопического упора, высверливания заклепки, соединяющей все детали, изготовления по образцу новой диафрагмы и сборки в обратном порядке.

Материалом может служить хотя бы диафрагма бензонасоса, в том числе и из прорезиненной ткани, кусок такой ткани или лакоткань, но надо быть уверенным в термо- и бензостойкости выбранного материала.

После демонтажа диафрагмы тщательно очистите полость ускорительного насоса от скопившихся напластований, проудите перепускной жиклер, расположенный под винтом, ввернутым со стороны верхней плоскости разъема поплавковой камеры (диаметр жиклера 0,4 мм) и убедитесь, что шарик обрат-

ного клапана ускорительного насоса свободно перемещается.

Для этого, прижав к корпусу рычаги и тяги, способные «звучать», встряхните корпус: если слышен характерный звук перекатывающегося шарика — все в порядке; если нет — попробуйте раскатать шарик. Наложите на верхнюю плоскость разъема поплавковой камеры кусок твердого дерева или пластика (паркетину), нанесите по нему резкий удар молотком. Операцию следует производить на весу и бить, целясь в то место на верхней плоскости разъема, где около ускорительного насоса видна головка пробки, закрывающей канал обратного шарикового клапана. Если это не дает эффекта, то, выдержав корпус дросселей в горячей воде около получаса, попробуйте продуть канал обратного клапана со стороны поплавковой камеры. (В нижней части стенки, на стороне ускорительного насоса, видны два отверстия: ближе к диффузору — входное обратного клапана дельнее — перепускной жиклера.)

Вставив с натягом в отверстие металлическую трубку диаметром 3 мм, попробуйте продуть канал клапана: в случае успеха воздух будет выходить из прямоугольного отверстия на противоположной стороне. К сожалению, описанный дефект не столь редок и проявляется в виде довольно резкого «првала» — то есть двигатель при прибавлении газа как бы временно глохнет (как, впрочем, и при любом ином отказе ускорительного насоса).

Чаще всего дефекты этой системы выявляются после длительной зимней стоянки. Если заранее известно, что на автомобиле ездить не будут довольно долго, то и поступать следует просто: снять карбюратор, промыть, просушить его и хранить в сухом месте, в положении на боку, дабы исключить повреждение весьма хрупкого рычага ускорительного насоса.

В результате засорения форсунки насоса-ускорителя иногда встречается такой дефект, как разрушение столбика-клапана, которым крепится форсунка, вследствие того, что давление выдавливает свинцовую заглушку, впрыснутую со стороны шлицевого конца этого клапана, и шарик диаметром 2,5 мм терется.

Можно заменить шарик другим, несколько большим, но это потребует рассверливания до соответствующего размера и канала, в котором перемещается шарик.

При заправке новой заглушки обратите внимание на то, как глубоко она вошла: если переизглубит ее, то шарик, поднимаясь, не откроет поперечное сверление. Если же именно это и произошло, осадите заглушку, ударяя по штырю диаметром 1,5 мм, введенному в столбик.

Собирая ускорительный насос, будьте осторожны при установке диафрагмы и, вворачивая столбик-клапан, придержите распылитель, повернув его до упора против хода резьбы.

Теперь примемся приводить в порядок корпус дросселей.

Тут спрятана целая куча дефектов, как заводских, связанных с технологией сборки и изготовления, так и возникших в процессе эксплуатации. Нередко встречаются карбюраторы, не поддающиеся регулировке на выброс СО на холостом ходу. Этот дефект чаще всего связан

с негерметичностью дросселей. Дело в том, что работа двигателя на холостом ходу с карбюраторами типа «Озон» обеспечивается специальным обходным каналом и приставкой, установленной снаружи корпуса дросселей, со стороны первой камеры. Эта приставка может быть управляема автоматикой, обеспечивающей отключение подачи топлива при торможении двигателем, — это так называемый экономайзер принудительного холостого хода (ЭПХХ «Каскад»), или жесткой неуправляемой автономной системой холостого хода (АСХХ).

Обе системы работают хорошо только тогда, когда прососы воздуха через закрытые дроссели минимальны. В особенности это относится к ЭПХХ.

На практике зачастую положение закрытых дросселей таково, что между дроссельной заслонкой и стенкой корпуса имеется хорошо заметная, если смотреть на просвет, щель, через которую из переходных систем (как первой, так и второй камер) подсасывается топливо, что исключает приемлемую регулировку холостого хода.

Начнем с первой камеры. На стороне, противоположной рычагам, находится винт, упирающийся в язычок, отштампованный на кулачке привода ускорительного насоса, — он служит для регулировки положения дроссельной заслонки. Если на просвет вокруг нее видны щели, то, отпустив упорный винт до образования зазора между ним и язычком, пощелкайте дросселем, взводя возвратную пружину за рычаг управления карбюратором и резко его отпуская. В тех случаях, когда карбюратор оборудован АСХХ, достаточно того, что дроссель плотно прилегает к стенке в зоне переходных отверстий (если, конечно, не видно большого смещения дроссельной заслонки и особо больших просветов); при ЭПХХ необходимо достичь возможно большей герметичности, иначе не избежать останки двигателя после длительного принудительного холостого хода (режим, когда колеса крутят двигатель, а он при отпущенном газе этому сопротивляется) и характерного резкого «отдымывания» после перехода с ПХХ на открытые дроссели.

Дроссельная заслонка может быть смещена вдоль своей оси, развернута по диагонали и т. д. Для этого, отпустив примерно на 1/6 оборота винты, ввернутые в ось, придется сместить заслонку в нужную сторону, добиваясь ее плотного прилегания. Вполне допустимо (а иногда это единственный выход) «пристучать» заслонку к корпусу легкими ударами с обеих сторон через деревянную палочку или медную трубку, упираясь в кромок в пристеночной зоне. Но необходимо соблюдать аккуратность, дабы не согнуть заслонку.

Винты, зажимающие заслонку в прорези оси, надо затянуть, пользуясь «силой» исправной отверткой. После того, как заслонка будет установлена, необходимо отрегулировать положение упорного винта. Слегка разведя его шлицы, что исключит в будущем самопроизвольное отверстие, вверните его до упора в язычок. Нужно стремиться к тому, чтобы заслонка, будучи резко закрытой, не заклинивалась в стенках, но закрывалась плотно.

Теперь принимаемся за дроссель второй камеры, к которому в равной мере относится все сказанное о дрос-

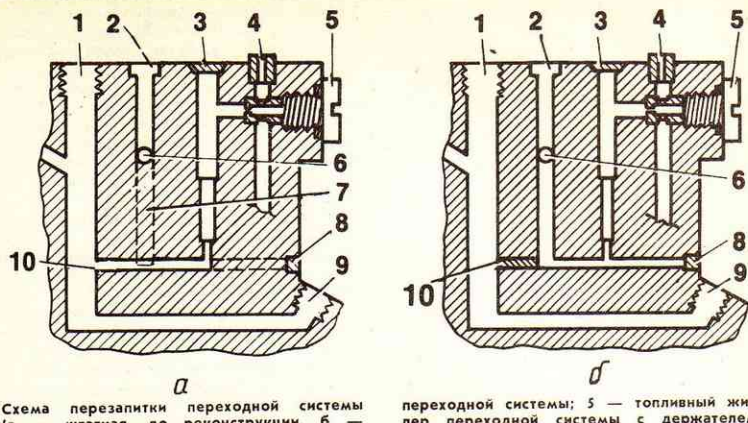


Схема переделки переходной системы (а — штатная, до реконструкции, б — после реконструкции): 1 — эмульсионный колодец (гнездо воздушного жиклера) второй камеры; 2 — канал подвода топлива к топливному жиклеру эконоста (в старой схеме) и к топливному жиклеру переходной системы эконоста (в новой); 3 — вертикальный канал подвода топлива к топливному жиклеру переходной системы и его заглушки; 4 — воздушный жиклер

переходной системы; 5 — топливный жиклер переходной системы с держателем; 6 — отверстие подвода топлива из поплавковой камеры в канал 2; 7 — участок доверливаемого канала [переделка]; 8 — горизонтальный канал подвода топлива в переходную систему и его заглушка; 9 — гнездо главного топливного жиклера второй камеры; 10 — канал [рис. а] и заглушка [рис. б], устанавливаемая на участке канала при переделке.

селе первой. Следует лишь учесть, что дроссельная заслонка и здесь должна закрываться не менее герметично, чем первая, а открываться совершенно свободно, без малейших признаков заедания, иначе не избежать запаздывания ее открытия, что вызывает неприятные провалы и рыбки; особенно капризные дроссели диаметром 36 мм, применяемые на двигателях с рабочим объемом 1,5—1,6 л, так как они выполнены из материала недостаточной толщины.

Прежде чем начинать регулировку, снимите и осмотрите рычаги, сидящие на оси. Их два: первый, установленный на лыске с осью неподвижно, и второй, связанный с ним пружиной и сидящий на втулке.

Первый рычаг одинаков на всех «озонах». Его единственный дефект — лунка, образующаяся в том месте, где скользит палец согласующего рычага, установленного на оси первой камеры. Если лунка заметной глубины, то рычаг следует опилить, не выходя наружу за пределы вершины, иначе палец согласующего рычага просто не будет иметь опоры; сплывать следует «к корню».

Второй рычаг также взаимозаменяем, но может быть двух видов: старого образца, где он посажен на бронзовую втулку цилиндрической формы, и более позднего, втулка которого изготовлена из стали и имеет наружный буртик, исключающий попадание витка пружины между рычагами (это частенько заклинивало механизм).

Дефекты рычагов обоих типов одинаковы: ослабление посадки на цилиндрической втулке, износ ее, ослабление посадки пальца, вклепанного в рычаг. Способы устранения дефектов очевидны.

И еще об одном, крайне неприятном дефекте, присущем карбюраторам этого типа, стоит упомянуть. Это корродирование оси дроссельной заслонки и, как следствие, «прикипание» ее к корпусу и подвижному рычагу. Такая неисправность нередко превращает кар-

бюратор в однокамерный вариант, поскольку вторая камера вообще не вступает в работу. Если же заслонка открылась, то уж закрываться она не желает ни в какую, и двигатель работает на повышенных оборотах и с большим перерасходом топлива либо, «залившись», тут же глохнет.

Что можно сделать? Кардинальное решение вопроса — это покрытие оси дроссельной заслонки слоем хрома. Ни один из карбюраторов, в который была установлена хромированная ось дроссельной заслонки второй камеры, не потребовал какого-либо вмешательства для восстановления работоспособности механизма даже через четыре года, в то время как стандартные механизмы требуют обслуживания, если автомобиль не эксплуатировался хотя бы в зимний сезон и хранился на улице или в холодном и сыром помещении. Повторю: слой твердого гладкого хрома решает проблему. Что можно еще посоветовать? Если вторичная смесительная камера имеет диаметр 36 мм, то следовало бы заменить дроссельную заслонку на такую же от карбюратора К-88 любой модификации (от автомобиля ЗИЛ—130).

Чтобы снять дроссельную заслонку, необходимо отвернуть два винта, которыми она крепится в прорези оси. Учтите: выступающая резьбовая часть винтов обычно расклевана и попытка вывернуть их силой, как правило, ведет лишь к срыву резьбы в оси. Для исключения этой неприятности необходимо спилить эти выступающие концы, соблюдая известную осторожность.

Если предполагается установка старой заслонки, то перед демонтажем не забудьте отметить взаимное расположение оси и заслонки.

В том случае, когда нет возможности отхромировать ось, в зазор между ней и корпусом заложите графитовую смазку, которую можно изготовить самостоятельно, раздробив стержень мягкого простого карандаша и натерев порошком выступающую часть оси. Не

следует и в будущем смазывать этот узел маслом, так как масло, смешавшись с грязью, лишь ухудшит ситуацию. В случае замены дроссельной заслонки диаметром 36 мм на заслонку от К-88 придется чуть-чуть пропилить прорезь в оси, поскольку «зильовская» на 0,2 мм толще (потому она и сопротивляется деформации под действием разрежения). Эту работу можно выполнить плоским надфилем, у которого одна сторона зашлифована.

Последняя переделка касается изменения взаимного положения рычагов второй камеры.

Внимательно посмотрите на эти рычаги. Внутренний подвижный рычаг прижимается согласующей пружиной к упору, отогнутому на неподвижном рычаге. Эксперименты показали, что подвижный рычаг, связанный пальцем и тягой с диафрагменным механизмом (для их лучшего согласования), должен располагаться несколько выше. Чтобы добиться этого, нужно приварить или даже припаять мягким припоём новый упор высотой 3 мм к тому месту отогнутого на неподвижном рычаге упора, в которое ложится подвижный рычаг. Можно сделать наоборот: припаять упор к тому месту подвижного рычага, где прижимается упор неподвижного.

Устанавливая рычаги на свои места, выберите подходящие шайбы и поместите их на ось между корпусом и подвижным рычагом с таким расчетом, чтобы после затяжки гайки оси люфты были минимальными, а ось вращалась свободно.

Вероятно, когда вы очищали от грязи корпус дросселей, то снимали приставку холостого хода. Если нет — то сделайте это сейчас, отвернув два винта и вынув ее из гнезда в торцевой стенке корпуса дросселей. На карбюраторах с системой «Каскад» надо отворачивать лишь те два винта, которые держат кронштейн микровыключателя, ибо два других стягивают половинки корпуса и диафрагму, их без нужды отворачивать не следует. Обычно приставка довольно легко вынимается в осевом направлении. Если же она сидит «мертво» (а это бывает на двигателях с большими выбросами масла в воздухо-фильтр), то опустите эту часть корпуса дросселей в керосин или дизельное топливо часа на два, после чего попытайтесь еще раз выдернуть приставку. Однако не применяйте никаких рычагов и не используйте отвертку в качестве клина, это вернейший способ загубить узел, особенно «Каскада». Если попытаться вывернуть приставку как винт, то это погубит прокладку.

После демонтажа приставки в глубине открывшегося цилиндрического канала, выходящего под дроссельную заслонку, вы увидите бронзовый распылитель. Это кольцо, впрысывающее в гнездо, имеет проточку по наружному диаметру, куда подводится эмульсия из системы жиклеров холостого хода; через радиальные сверления она и отсасывается потоком воздуха, проходящим с большой скоростью в зазор между распылителем и профилированным кулачком приставки холостого хода, которую вы только что демонтировали. Вот этот канал (особенно — распылитель!) и надо тщательно очистить. Не прочищайте отверстия распылителя проволокой, проталкивая нагар в полость под ним.

В наказание за это придется специальный съемником (чертежи напечатаны в № 3 за 1981 год) выпрессовывать распылитель, ибо иным способом восстановить работоспособность системы практически невозможно. Лучше всего вывернуть и удалить иглу качества вместе с уплотнительным резиновым кольцом (прилив справа от канала); опустить корпус в керосин, дизельное топливо или растворитель № 646—649 до размокания нагара и смыть его кисточкой, продуть каналы сильной струей воздуха через отверстие вывернутой иглы. Вворачивая иглу на место, обратите внимание, удерживает ли ее резиновое колечко, которое должно быть надето под головку. Если нет, замените либо одно колечко, либо вместе с иглой. (Можно использовать «винт токсичности».) Ввернув иглу до упора, отверните ее на 3,5—4,0 оборота для обеспечения холостого хода впрямь до «чистой» регулировки.

Приставка АСХХ в ремонте не нуждается, и после чистки можно смело ставить ее на место. Приставка «Каскада» капризная. Поскольку профилированный кулачок ее выполняет и роль клапана, то он подвешен на диафрагме, герметичность которой надо проверить. Создавая ртом давление либо разрежение через кусок шланга, надетого на отлитый на корпусе патрубков, вы можете проконтролировать и герметичность диафрагмы и свободу перемещения кулачка, величина хода которого ограничивается упорным винтом, уплотненным резиновым колечком (утрата его тоже может быть причиной негерметичности). Заменой кольцу может стать отрезок резинового шланга и даже изоляционной обложки подходящего размера.

Поврежденную диафрагму можно заменить самодельной, аналогичной диафрагме бензонасоса. Нужно лишь учесть, что, сливши заклепку, придется пропилить по направлению к головке кулачка и запелчить, в который упирается внутренняя чашка. Это следует делать не более чем на 1,0—1,25 мм, чего хватает для расклепки. Излишнее укорачивание ножики приведет к тому, что кулачок на полном вылете не сможет сесть в гнездо и система, позволяющая экономить до 1 л топлива на 100 километров городского пробега, не будет работать.

Если пришлось все же укоротить ножку более чем на 1,5 мм, то нужно аккуратно пропилить плоскость корпуса дросселей, на которую крепится приставка, напильником на необходимую величину, но не более чем на 2 мм.

Перед установкой на место приставки системы «Каскад» и кронштейна микропереключателя проверьте исправность последнего. Микропереключатель замкнут, когда пружинный упор отпущен, и разомкнут — если нажать на упор до щелчка. Исправный переключатель обеспечивает принудительную блокировку автоматики управления при открытии дросселя.

Электрическую систему блокировки можно заменить на пневматическую, неплохо и сдублировать их. Это повышает надежность системы и продлевает жизнь пневмоэлектроклапану управления, который стоит на правом брызговики и соединен шлангами с всасывающим коллектором и карбюратором.



...в августе*. Прошел почти месяц с того злосчастного дня, когда в машине нашего героя взорвалась аккумуляторная батарея. Он уже стал забывать о случившемся, когда позаимствованная у соседа батарея напомнила о нем, не желая вращать стартер.

«Не долго же ты послужила, а казалась хорошей! — огорченно подумал Чайник, полагая, что истощились ее слабые силы. — Ладно, вечером поставлю тебя на зарядку. А как завести сейчас, «прикурить» у кого-нибудь?» От этой мысли он содрогнулся, вспомнив недавнее, — провода представились бифтордовым шнуром, протянутым к пороховой бочке.

«Только не это! Попробую пусковой рукояткой, а если не получится, буду искать буксир».

Соседи-автолюбители, привлеченные редкой ныне сценой — попыткой пустить двигатель полубатыйтым способом, собрались вокруг Чайника. Когда он остановился передохнуть, кто-то включил фары, сигнал и, обнаружив, что они работают, попробовал включить стартер. Но тот безмолвствовал, а лампы на панели приборов померкли. Тут же посыпались советы. Предлагали разобрать замок зажигания, переключить контакты тягового реле, наконец, заменить стартер. Чайник стоял в растерянности, не зная что делать. Один из советчиков решил, что двигатель удастся оживить, поворачивая ключ зажигания и одновременно вращая коленчатый вал рукояткой. Когда Чайник уже остервенело крутил рукоятку, а сосед включил зажигание, подошел Профессор. Он внимательно посмотрел на то, что они делают, и остановил Чайника. Затем подошел к открытому капоту, потрогал там детали и сказал: «Работы здесь минут на десять, и стартер будет вращаться».

Как всегда, Профессор оказался прав. Вопрос: почему не работал стартер и по каким признакам Профессор определил причину неисправности?

Условия конкурса опубликованы в февральском номере журнала. Напомним, что ответ на открытие надо выслать до конца месяца, следующего за обозначенным на обложке.

Правильные ответы и итоги конкурса будут объявлены в двенадцатом номере журнала, а сегодняшняя задача — последняя в этом году. Редакция благодарит читателей, приславших описания таинственных случаев. На их основе будут подготовлены материалы для публикации в Клубе автолюбителей.

* Тема предложена С. Ковпаком из г. Ярцево Смоленской области.

ПРОТИВ КОРРОЗИИ

Грустно видеть, как стареет машина, как постепенно и неотвратимо коррозия поедает металл. Конечно, тот факт, что теперь заводы-изготовители сразу же обрабатывают днища и пороги кузовов защитными химическими средствами, очень важен, но не все подстерегающие нас неприятности этим устраняются. Вспомните, как выглядит автомобиль весной, когда вы тщательно вымоеете его после зимней эксплуатации. На лаковом покрытии тут и там видны пятна ржавчины, осевшей вокруг микротрещин или сколов краски. Да и внизу, на ходовой части, есть места (а порой и целые зоны), где преобладает противный рыжий цвет. Точки поражения со ржавыми ореолами могут быть и на хромированных декоративных деталях. Все это означает, что надо доставать баночки с химикатами, кисточки, скребочки и приниматься за нудную скрупулезную работу, на которую редко хватает терпения, чтобы тщательно довести ее до конца. И тут мы в который раз вспоминаем банальную истину: легче предотвращать неприятности, чем устранять их последствия.

Что же мешает нам следовать этой разумной установке? Отнюдь не только лень и неорганизованность, во всяком случае применительно к декоративным покрытиям. Дело в том, что устойчивой защиты для них мы просто не имеем. Политуры и балзамамы — вещи очень хорошие, но продолжительность их действия явно недостаточна, особенно в условиях интенсивной эксплуатации. Впрочем, и при стоянке на открытом воздухе положение ненамного лучше. А где среди зимы устроиться, чтобы отогреть машину и заново натереть ее?

За рубежом большую популярность приобрело средство, наименование которого можно перевести как «Анти-Соль» (имеется в виду, что наибольший вред машине приносит соль, разбрасываемая зимой на автодорогах). Сдвинулось дело и у нас: в этом году появился на свет отечественный препарат подобного типа, который назвали «Инкор» (сокращение от слов «ингибитор коррозии»). Выпускать его начало производственное объединение «Азот» в городе Гродно.

По составу «Инкор» представляет собой раствор нескольких ингибиторов коррозии (то есть химикатов, препятствующих реакциям ржавления) и пленкообразующих веществ в жидкости, состоящей из органических растворителей. Средство наносят непосредственно на предохраняемые поверхности — окрашенные, хромированные или с любым другим покрытием, где оно образует бесцветную защитную пленку. И в этом, собственно, заключается одно из важных достоинств нового препарата: он не портит краску и не изменяет ее цвет.

Осенью прошлого года мы получили порцию «Инкора» для пробы и сразу же, пока не наступили холода, обработали им одну из наших машин (это был изрядно потрепанный и поцарапанный

ВАЗ—2101, который, разумеется, предварительно вымыли сверху и снизу). Средство можно наносить мягкой кистью, но мы использовали пульверизатор — это быстрее и легче. «Запылили» снаружи кузов до стекол, а также бамперы и все «брюхо» автомобиля, который для этого пришлось загнать на эстакаду. Через 3—4 часа покрытие уже не было липким, а через 2—3 дня стало совсем твердым и прочным. Что касается внешнего вида машины после обработки, то он, объективно говоря, ухудшился, поскольку блестящий лак стал более тусклым. Но вскоре об этом просто забылось, потому что среди нашей обильной дорожной грязи машина вообще не может блеснуть.

Ну а теперь о результатах по существу. Поверхности, защищенные «Инкором», перезимовали вполне благополучно; после весенней мойки ржавых потеков и ореолов не было даже вокруг больших царапин. Сам слой «Инкора» не стерся и не облез, хотя зимой приходилось мыть машину и вручную, и механическими щетками. Словом, препарат выполнил свои функции исправно. Сняли его при помощи «Автоочистителя битумных пятен». В крайнем случае для этой цели сгодился бы и бензин, но это хлопотно: чтобы краска не портилась, ее надо сразу же натирать политурой.

В заключение заметим, что продают «Инкор» в полуплитровых стеклянных бутылках ценой 1 руб. 05 коп. На один автомобиль вполне хватает две бутылки.

САМ СЕБЕ МЕХАНИК

Пришло время заняться электрооборудованием автомобиля. Начнем с системы зажигания, которая во многом влияет на работу двигателя. Как и прежде, рассмотрим вопросы, касающиеся рекомендаций завода-изготовителя.

ОБСЛУЖИВА- ЕМ СИСТЕМУ ЗАЖИГАНИЯ

ПОЧЕМУ ПРИ КАЖДОМ ТО ПРЕДПИСЫВАЕТСЯ ПРОВЕРЯТЬ РАБОТУ СИСТЕМЫ ЗАЖИГАНИЯ, КАК ЭТО ПРАКТИЧЕСКИ ВЫПОЛНИТЬ!

Отклонения от установленных параметров этой системы неизбежно ухудшают характеристики автомобиля. Так, снижение энергии искры на свечах (а оно может последовать из-за нарушений в работе аккумуляторной батареи, распределителя, катушки самих свечей) вызывает неполное сгорание смеси и ведет к падению мощности двигателя и увеличению расхода топлива. Объективную и полную оценку состояния системы получают только при помощи специальных стендов (мотортестеров), которыми оборудованы многие СТО. Пренебрегать такой диагностикой не стоит, даже если вам кажется, что все в порядке. В домашних условиях контролировать систему зажигания помогают приборы под общим названием автотестеры. Их можно приобрести в мага-

зинах, выграв тот, что больше отвечает вашей квалификации и финансовым возможностям. С их помощью, кстати, можно гораздо быстрее и точнее отрегулировать работу двигателя и найти неисправность в электрооборудовании. Поэтому, если вы намерены самостоятельно заниматься обслуживанием своего автомобиля, приобретите автотестер.

ЧТО И КАК НАДО ПРОВЕРЯТЬ!

Поскольку комплексно оценить систему без стенда невозможно, проверяют отдельно ее приборы. Обычно начинают с распределителя зажигания. Тщательно очистив крышку, снимаем ее и внимательно осматриваем снаружи и изнутри — нет ли на поверхности трещинки, идущей от центрального электрода к боковым. В ней со временем скапливается пыль от уголька, образуя токопроводящую дорожку, по которой сначала уходит не по назначению небольшая часть энергии, а потом может уйти и вся. Вот тогда начнутся «неприятные» явления в двигателе, вызванные нарушением порядка и мощности искробразования на свечах.

Обычно этим дефектом страдают крышки давно эксплуатируемых распределителей — от действия тепла, мороза и времени пластмасса теряет электроизолирующие свойства и прочность. Кстати, крышки распределителей, применяющихся в ВАЗ—2108, «2109», «Таврии», «Оке», изготовлены из более совершенной пластмассы (по цвету — белой, желтоватой), поэтому работают вполне надежно и долго.

Далее осматриваем контакты прерывателя. Они должны быть сухими и иметь параллельные ровные плоскости. Если здесь обнаружены следы масла, значит оно проникает по валуку распределителя и, попадая на контакты, сгорает, образуя пленку, которая и препятствует прохождению тока. Это вызывает мощное искрение, приводящее к выгоранию контактов и преждевременной их замене. При пуске же двигателя масло на контактах вообще может помешать искробразованию, особенно в холодную погоду или при подсевшей батарее.

Если масла проникает немного и не уходится периодически удалять, не допускайте попадания на контакты, распределитель можно не трогать. В противном случае придется его снять и восстановить уплотнение валика в гнезде картера.

КАК НАДО ВЫРАВНИВАТЬ ПЛОСКОСТИ КОНТАКТОВ!

Лучше и легче всего — алмазным нафилем, который можно купить в магазине. Если такого нет — обычным. На худой конец — абразивной шкуркой. Выступ на одном контакте надо удалить полностью, а кратер (ямку) на другом — выводить не следует. Во всех случаях после этой работы контакты надо тщательно промыть чистым бензином или ацетоном, используя ткань, не оставляющую ворсинок.

ПОЧЕМУ С ТАКОЙ ВЫСОКОЙ ТОЧНОСТЬЮ ($\pm 0,05$ мм) ТРЕБУЕТСЯ УСТАНОВЛИВАТЬ ЗАЗОР МЕЖДУ КОНТАКТАМИ!

Дело в том, что этот зазор определяет очень важное условие — необходимую продолжительность замкнутого и разомкнутого состояния контактов. Когда они замкнуты, происходит

накопление энергии, которая при их размыкании идет на искробразование. Этот цикл в четырехцилиндровом двигателе составляет угол 90° поворота валика распределителя (360:4). В «жигулях» угол замкнутого состояния контактов (УЗСК) должен составлять 52—58° в «москвичах» с распределителем P118 — 46—50°. Эти углы будут обеспечены при зазоре между контактами 0,35—0,45 мм.

В последние годы автолюбители взяли на вооружение другой способ определения УЗСК, не косвенный по зазору, а путем непосредственного измерения его в градусах. Делают это так. Подсоединяют к контакту низкого напряжения на распределителе и к «массе» контрольную лампочку, которая оказывается подключенной параллельно контактам. Включают зажигание и поворачивают коленчатый вал двигателя до момента, когда лампа погаснет, что происходит при замыкании контактов. Отмечают положение ротора (бегунка) распределителя относительно его корпуса (проволочной стрелкой, приклеиваемой пластилином к бегунку; специальным приспособлением со шкалой, продающимся в магазине; самодельным устройством и т. п.). Продолжают вращать вал, пока лампа загорится, и отмечают положение бегунка при этом. Угол между отметками, измеренный транспортиром, даст фактический УЗСК. Регулируют его, изменяя зазор между контактами, как указано в инструкции (уменьшать зазор, увеличиваем УЗСК, и наоборот).

Надо помнить, что после регулировки зазора следует обязательно проверить, а если требуется — установить положенный угол опережения зажигания.

ИЗВЕСТНО, ЧТО ОТ НЕГО В ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ МЕРЕ ЗАВИСИТ РАБОТА ДВИГАТЕЛЯ, НО КАКОЙ СПОСОБ РЕГУЛИРОВКИ ДАЕТ ЛУЧШЕ РЕЗУЛЬТАТЫ!

Такой, когда опережение зажигания устанавливается на специальном стенде, измеряя при этом мощность, расход топлива и другие параметры данного мотора. Поскольку на большинстве СТО этот способ недоступен, обычно регулировку сводят к установке по меткам заданного заводом-изготовителем угла, причем бывают весьма довольны, если могут достичь точного их совпадения.

Для этого применяют стробоскоп или другие приборы. Между тем высокая точность здесь не нужна, ибо величина угла, приведенная в инструкции, дается с довольно большим (несколько градусов) допуском. Это отражает тот факт, что оптимальный угол для конкретного двигателя и в зависимости от качества залитого в бак бензина может колебаться в больших пределах, скажем, от 3—5 до 7—10°. А раз так, то описанный выше способ проверки опережения зажигания, при помощи лампочки по имеющимся меткам (кстати, приведенный в инструкции), вполне приемлем.

МОЖНО ЛИ ОПРЕДЕЛИТЬ ОПТИМАЛЬНЫЙ УГОЛ ОПЕРЕЖЕНИЯ БЕЗ СТЕНДА!

Строго говоря нет, потому что очень трудно, если вообще возможно, без приборов оценить работу двигателя на разных режимах. Опытные механики регулируют опережение по границе детонации таким образом. При скорости 50—60 км/ч на ровной дороге с включенной прямой передачей резко

нажимают на педаль газа. Если появляется детонация, исчезающая через 2—3 секунды, опережение в норме; если она продолжается — зажигание слишком раннее, если детонация не возникает вообще — слишком позднее. Основным недостатком этого способа в том, что не всегда и не у всех водителей удается уловить границу детонации.

ОПЕРЕЖЕНИЕ ЗАЖИГАНИЯ РЕГУЛИРУЮТ ПО ОДНОМУ ЦИЛИНДРУ, А СОХРАНЯЕТСЯ ЛИ ОНО В ДРУГИХ!

Если распределитель исправен, то есть валик не имеет заметного радиального люфта, кулачок пусть и изношен, но равномерно по всем ребрам, контакты в порядке — опережение зажигания в цилиндре будет практически одинаковым. Проверить это на автомобиле довольно трудно из-за приближенности оценок и точности нанесенных меток на крышке двигателя. Иное дело — специальный стенд для настройки распределителя. Снабженный электродвигателем, способным поддерживать заданные обороты, тахометром, стробоскопом, он дает точную картину состояния распределителя, в том числе выявляет асинхронность искробразования в цилиндрах. Весьма целесообразно было бы оснащать такими стендами СТО — как показывает практика, после пробега 70—80 тысяч километров распределитель бывает полезно подрегулировать.

КАСАЕТСЯ ЛИ ЭТО ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ!

В первую очередь. Установленный для данного типа распределителя, а стало быть двигателя порядок изменения момента зажигания в зависимости от оборотов коленчатого вала и нагрузки обеспечивают центробежный и вакуумный автоматы. Пружинки первого, удерживающие центробежные грузики, со временем устают и перестают точно выполнять свою задачу. Работа же вакуумного автомата в распределителях P147 и P125 нарушается из-за износа со временем шарикового упорного подшипника, несущего пластину с контактами. Кстати, первые партии таких регуляторов снабжались довольно слабыми подшипниками, выходящими из строя через 15—20 тысяч километров, доставляя массу неприятностей — трудный пуск, неустойчивая работа двигателя на холостых оборотах и т. п. Уже несколько лет в распределителях применяют усиленные подшипники, которые служат достаточно долго.

При обслуживании распределителя проверьте состояние этого подшипника, нажимая сверху большими пальцами рук на пластину с контактами с обеих сторон от кулачка. Пластина не должна покачиваться относительно горизонтальной плоскости, а только поворачиваться вокруг вертикальной оси. В противном случае подшипник надо заменить.

ЧЕМ В ОСНОВНОМ ОТЛИЧАЕТСЯ СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ В ПОСЛЕДНИХ МОДЕЛЯХ АВТОМОБИЛЕЙ — ВАЗ—2108, «2109» И «ОКЕ» — ОТ ПРИМЕНЯВШЕЕСЯ РАНЕЕ!

В прежней системе возникновение импульса высокого напряжения, да еще и своевременно подаваемого к свечам, вызывалось механическим размыканием контактов прерывателя, отчего система получила название контактной, а по причине чуть ли не векового использования — еще и классической. В послед-

ние годы в связи с развитием электроники стало возможным заменить пару контактов электромагнитными или электронными датчиками, которые лишь выдают команду, определяющую момент искробразования на свечах, а уже дополнительный прибор, называемый коммутатором, организует сигнал, вызывающий в катушке зажигания импульс высокого напряжения.

Бесконтактные системы более точно и стабильно, чем контактные, способны обеспечивать искробразование на свечах, да еще и повышенной энергии, почти не требуя регулировки в процессе эксплуатации.

ЧЕМ ЖЕ ВЫЗВАНА ИХ, МЯГКО ГОВОРЯ, НЕЛЮБИМАЯ РЕПУТАЦИЯ У АВТОЛЮБИТЕЛЕЙ!

Только недоброкачеством, особенно на первых порах, одного из новых приборов — коммутатора. Например, в автомобиле ВАЗ—21093, проходящем потребительские испытания в редакции «За рулем», такой коммутатор (36.3734) выходил из строя через 15—20 тысяч километров пробега. Заменой слабых элементов в коммутаторах прежней конструкции и с выпуском новых приборов с иной элементной базой (их обозначение 3620, 3734), показавших себя достаточно надежными и долговечными, проблему коммутаторов, можно сказать, решили.

ВЛИЯЕТ ЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕ НА РАБОТУ КОММУТАТОРА И ЭЛЕКТРОННОГО ДАТЧИКА!

Сам этот прибор, являясь электронным, да еще в некоторых исполнениях и неразборным, в обслуживании не нуждается. Но режим его работы зависит от состояния электрических цепей и приборов, с которыми он связан. Обязательно надо следить за чистотой и плотностью соединения его разъема с колодкой проводов. Что касается датчика, он скрыт в корпусе распределителя зажигания и на него не попадают ни пыль, ни вода из моторного отсека. Датчик этот неразборный и неремонтопригодный, выходит из строя крайне редко. Способы проверки его работоспособности изложены в журнале (см. ЗР, 1990, № 3).

Хотим предупредить, что в период гарантии не стоит самостоятельно искать причину неисправности в распределителе и для этого снимать его крышку (как привыкли делать в «жигулях»), поскольку это рассматривается как разборка прибора и освобождает завод от гарантийных обязательств.

ПОЧЕМУ ВЛАДЕЛЬЦЫ «ВОСЬМЕРОК», ДА И РАБОТНИКИ СТО ИНОГДА СНИМАЮТ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОЛПАЧКИ С НАКОНЕЧНИКОВ СВЕЧЕЙ!

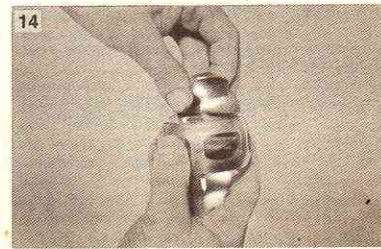
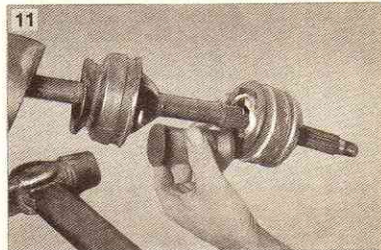
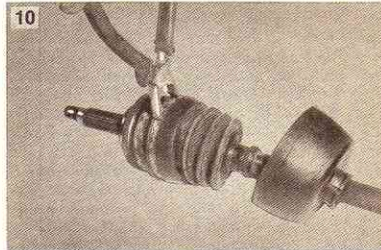
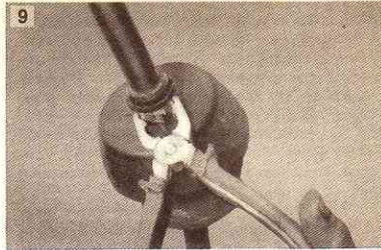
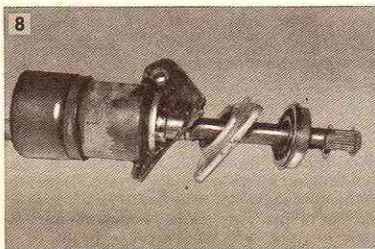
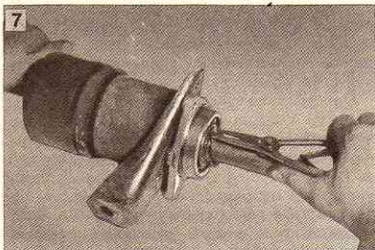
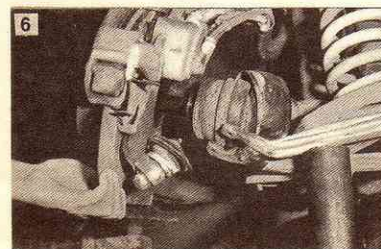
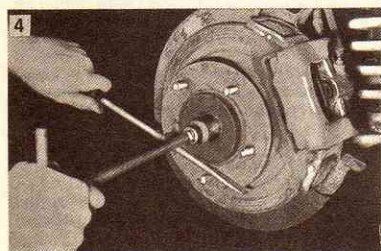
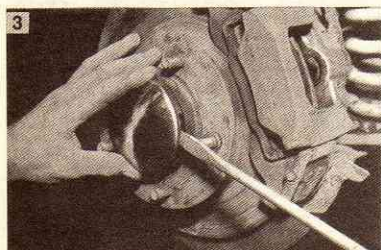
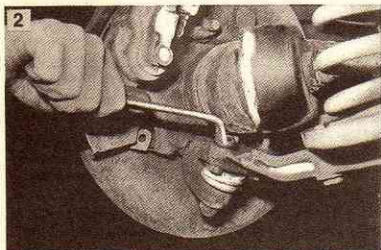
Из-за утечки тока через них на «массу». Дело в том, что на этой модели (как и на «2109») напряжение, поступающее на свечи, может достигать 25—27 тысяч вольт, то есть почти вдвое выше, чем в прежней системе у «жигулей». Колпачки же, призванные экранировать наконечники, дабы не мешать радиоприему, часто оказываются негерметичными — в них конденсируется влага, которая оказывается электропроводным мостом для такого высокого напряжения. В последнее время конструкция колпачков усовершенствована и они служат надежнее.

СНИМАЕМ И РАЗБИРАЕМ ПРИВОД ПЕРЕДНИХ КОЛЕС В «НИВЕ»

Иметь дело с приводами (так называют вал с двумя шарнирами равных угловых скоростей на концах) приходится при замене поврежденных защитных чехлов, изношенных шарниров, погнувшихся валов. О первой из этих неисправностей говорят следы вытекающей из шарниров смазки. О двух последних — повышенный шум и стук, исходящий от передних колес, особенно при повороте.

Замену легче выполнять на подъемнике, эстакаде, смотровой канаве, но можно ограничиться и домкратом с козелками. Левый привод, показанный на фото, отличается от правого наличием кронштейна.

Начинаем с того, что вывешиваем переднюю часть автомобиля и устанавливаем ее на подставки. Снимаем переднее колесо. Отсоединяем верхний конец амортизатора, отвернув гайку (фото 1) на его резьбовом наконечнике. Если это соединение дополнительно не защищено пластилином, замазкой или дру-



ТРИ ПОЛЕЗНЫХ ПОСОБИЯ

гим способом, гайку бывает невозможно отвернуть без помощи вводимой в резьбу специальной жидкости типа «Унисма» или, на худой конец, тормозной. Чтобы наконечник при этом не вращался, можно зажать верхнюю часть кожуха амортизатора в кронштейне при помощи монтажной лопатки.

После этого сжимаем пружину подвески (например, подставленным под нижний рычаг винтовым домкратом) и отворачиваем три гайки, крепящие нижнюю шаровую опору (фото 2). Снимаем колпак ступицы (фото 3), отворачиваем гайку подшипников ступицы (фото 4), а затем у переднего моста — гайки, крепящие кронштейн привода, а также крышку подшипника (фото 5). Отводя ступицу от автомобиля, снимаем ее с конца вала (фото 6), который затем извлекаем из переднего моста.

Работу с приводом продолжаем на верстаке. Круглогубцами сжимаем ушки стопорного кольца (фото 7) и снимаем его, подшипник, крышку и кронштейн (фото 8).

Сжимая пассатижами хомут за выступы (фото 9), растягиваем его и сдвигаем защитный кожух. Также снимаем хомут на защитном чехле (фото 10), который затем сдвигаем, чтобы открыть доступ к шарниру. Его сбиваем с вала с помощью молотка и выколотики из мягкого металла (фото 11). Чтобы при этом не произошло заклинивания стопорного кольца, надо не допустить перекоса обоймы, правильно рассчитывая силу и направление удара.

Подобным же образом открываем и сбиваем другой, внутренний шарнир.

Если требуется разобрать их, то надо иметь в виду, что замена отдельных частей здесь недопустима, поскольку они рассортированы по группам размеров и собраны селективным методом. Кроме того, взаимное положение корпуса, сепаратора и обоймы надо сохранить, для чего на них наносят метки краской.

Итак, закрепляем корпус в тисках и, наклонив сепаратор с обоймой, извлекаем освободившийся шарик (фото 12). Последовательно наклоняя обойму с другими шариками, извлекаем и их. Вынимаем сепаратор с обоймой, повернув его так, чтобы отверстия расположились напротив выступов в корпусе (фото 13). Обойму же из сепаратора извлекаем, введя выступ в отверстие (фото 14).

Сборку шарниров ведем в обратной последовательности. Тщательно промытые детали смазываем смазкой ШРУС-4, а потом полностью заполняем ею шарнир (во внутренний входит 150, а наружный — 75 см³).

Обойму наружного шарнира устанавливаем проточкой под стопорное кольцо в сторону вала. Прежде чем ударить по валу для соединения с внутренней обоймой шарнира, центрируем стопорное кольцо, которое при ударе должно сжаться и проскользнуть через шлицевое отверстие обоймы. После сборки привода обойма иногда блокируется так, что при качании вала руками остается неподвижной. Это не является признаком неисправности, поскольку при вращении вала во время работы шарнир разблокируется.

Тридцатилетний юбилей «Самавто» (условный — поскольку официальной даты его рождения нет) отмечен выходом в свет сразу трех книг о самостоятельном автоконструировании*. Вместе взятые, они содержат немало информации о том, как можно построить не только автомобиль, но и амфибию, мотонарты, вседозвезд. А если к ним добавить вышедшую тремя годами раньше книгу о велосипедах**, то начинающий самостоятельный конструктор, если он и не изучал научно-техническую или учебную литературу для профессионалов, прочитав эти книги, сможет выбрать тот или иной тип транспортного средства, определить общие черты его конструкции. Жаль, что из-за небольших тиражей (особенно книг А. Троценко и В. Довиденаса) они вряд ли проникнут в отдаленные уголки страны, где немало активных самодельщиков, а цена книги В. Захарченко и И. Туревского — 10 рублей — способна озадачить не только студента, но и «актив технических кружков и станций», на который она рассчитана. Но это, пожалуй, первая в стране книга «про автомобили», оформление и полиграфическое исполнение которой можно признать достойным. Как хочется, чтобы в ближайшем будущем в прилавках появились бы подобные книги не только о самоделках, но и о серийных автомобилях, наших и зарубежных.

Обратимся к содержанию. А. Троценко начинает с рассказа об истории мирового автомобилестроения. Такой экскурс позволяет на историческом фоне лучше показать уровень современных самодельщиков. Правда, книга выпущена на украинском языке и, очевидно, станет недоступной для массы начинающих конструкторов. Издать ее на русском языке большим тиражом было бы полезно даже невзирая на то, что в ней изложены лишь наиболее общие сведения об упомянутых самодельных автомобилях и даны изображения их внешнего вида (приведены всего три компоновочные схемы и один габаритный чертеж).

В. Геслер и В. Яуре насытили свою вполне инженерную книгу чертежами, компоновочными схемами и справочными материалами, что придает ей особую ценность. Широкий обзор самодельных конструкций 50—70-х годов, в

основном по публикациям журналов «Моделист-конструктор», «Техника—молодежи» и «За рулем», делает эту публикацию весьма полезной и в историческом аспекте.

Работа В. Д. Захарченко и И. С. Туревского основана на более свежих материалах. Множество цветных фотографий и «рентгеновских» рисунков представляет достигнутый к 90-м годам технический уровень самостоятельных разработок. К сожалению, прекрасные рисунки 20 автомобилей, выполненные художником и автором многих конструкций А. Кулыгиным, не дают конкретных ответов новичку по конструкции отдельных узлов и агрегатов. Все же Кулыгин вместе с авторами текста решил очень сложную задачу, создав рентгенограммы наиболее известных самоделок: ведь большинство их авторов даже не имеют хороших компоновочных и сборочных чертежей.

Рассказывая о предшественниках конструкций, авторы всех книг в той или иной мере отвечают на вопрос, как и из чего делать автомобиль. Как правило, в описаниях указаны типы узлов и агрегатов серийных машин, которые использованы для самоделок. Наиболее ценна в этой части «Книга самостоятельного конструктора автомобилей».

Однако к некоторым ее рекомендациям следует подходить осмотрительно. Например, таблица 8 «Ориентировочные значения масс отдельных узлов...» (стр. 38) в соседстве с таблицей 9 «Масса агрегатов отечественных автомобилей» (стр. 39) нецелесообразна (учитывая необходимость применять именно серийные узлы), а привязка массы агрегатов к вместимости машины едва ли обоснованна. Использование таблицы 8 при проектировании даст нереальные показатели массы, что повлечет за собой дальнейшие ошибки. Далее неверно считать «достаточным» при компоновке автомобиля выполнение «чертежей в трех видах» (стр. 42) — необходимо проработать установку основных узлов и агрегатов, нельзя рекомендовать изготовление ступиц колес из алюминиевых сплавов (стр. 122) без указания их конкретных марок, а приведенные способы сочленения труб из алюминия (стр. 145) просто ненадежны. Совет же использовать «подотортные лонжероны от разных автомобилей» на том основании, что «они имеют точки крепления двигателя и элементов подвески», вряд ли, как утверждают авторы, «значительно облегчит изготовление кузова и позволит сэкономить силы и средства» (стр. 151). Зато очевидно увеличение массы кузова и трудоемкости его изготовления.

В книге «Я строю автомобиль» меньше справочного материала, но подробнее освещены вопросы технологии. Особенно те оригинальные приспособления и приемы, которые использовали самодельщики. Однако если проектировать автомобиль не так, как обычно приходится энтузиастам — на основе того,

* А. Г. Троценко. **Автомобиль — своими руками.** Для старшего школьного возраста (научно-художественные рассказы). Издательство ЦК ЛКСМ «Молодь», на укр. яз. Киев, 1989, 50 000 экз. В. М. Геслер, В. В. Яуре. **Книга самостоятельного конструктора автомобилей**, М., ДОСААФ, 1989, 100 000. В. Д. Захарченко, И. С. Туревский. **Я строю автомобиль**, М., Машиностроение, 1989, 200 000.

** В. Довиденас. **Веломобили.** Машиностроение, 1986, 40 000.

что удается достать, а не из желаемых элементов, — разумеется, без настоящих справочников и каталогов не обойтись.

К сожалению, ни один автор не уделил внимания деликатным вопросам «где взять» и «сколько стоит», хотя к моментам подписания книг в печать (март и август 1989 г.) уже два года работала система самостоятельного технического творчества, которой предусмотрено снабжение, по крайней мере, клубов самостоятельного технического творчества (КСТТ). Хотя во вступлении В. Захарченко и И. Туревский и цитируют постановление «О мерах по дальнейшему развитию самостоятельного технического творчества» и далее упоминают отраслевую систему содействия, образованную Минавтосельхозмашем СССР, в книге практически нет материалов, которые могли бы помочь организаторам и членам КСТТ.

Обойдены вниманием эти вопросы и в двух других книгах. А так велика нужда в сведениях о сети КСТТ, в методических материалах по их организации и снабжению!

Вряд ли в подобные издания стоит включать конструкции, разработанные в промышленности, научных организациях, вузах.

Хотелось бы упомянуть и о библиографиях. Если В. Геслер и В. Яуре дают перечень из 63 наименований научно-технических нормативов и научно-популярных источников, то А. Троценко ссылается лишь на четыре книги и несколько десятков статей в научно-популярных журналах — «Знания та праця» (на украинском языке), «Наука и техника», «Техника—молодежи». Вызывает сожаление, что авторы книги «Я строю автомобиль» вовсе не сумели найти место для ссылок на источники. Следовало бы упомянуть, кем разработаны образцы заключений на автомобили, прицепы и мотоциклы самостоятельного изготовления (с. 258—259), равно как и перечень предприятий и организаций Минавтосельхозмаша, осуществляющих экспертизу самостоятельной автотехники (с. 260—261).

Наконец, о названиях. В предисловии к своей книге В. Геслер и В. Яуре упоминают, что в 1970 году в издательстве ДОСААФ уже выходила книга «Автомобиль своими руками». Хотя она и стала библиографической редкостью, точно такое же название книги А. Троценко не выглядит самобытным.

Отметим еще одну особенность книг «Я строю автомобиль» и «Автомобиль своими руками». Основанные на материалах многолетней работы журнала «Техника—молодежи» с самостоятельными конструкторами, эти книги, по сути, пропагандируют утвердившуюся там точку зрения «самодельный автомобиль — это хорошо». Однако есть и другая, противоположная, которая не нашла отражения (в духе плюрализма) в данных книгах. А ведь она могла присутствовать хотя бы в виде советов, как не надо строить автомобиль. Многие конструкции, описанные в этих книгах, имеют принципиальные недостатки (здесь не место для их разбора), показ которых был бы полезен. Тем не менее почти одновременное появление трех книг на одну тему сам по себе отрядный факт в нашей автомобильной литературе.

В. РИДЕР,
М. МЕНЗУЛЛОВ

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

Можно ли ехать по льду реки или озера?

Сперва убедитесь, что лед держит вашу машину: толщины 35 см достаточно для автомобиля массой до 7,5 тонны. Съезжайте с берега плавно и двигайтесь только по заранее намеченному маршруту со скоростью в диапазоне от 5 до 10 км/ч. Двери машины на всякий случай держите открытыми. Не делайте резких поворотов, торможений и переключений, но самое главное — не допускайте даже кратковременной остановки и тем более пробуксовывания на месте.

Не рекомендуется преодолевать водные преграды весной, когда лед уже начал разрушаться, а также осенью, когда он еще недостаточно прочен.

В двигателях «запорожцев» впускной коллектор постоянно охлаждается воздухом от вентилятора, что ухудшает испарение бензина. Не будет ли лучше, если защитить коллектор асбестом?

Охлаждение коллектора потоком воздуха сказывается лишь при малых — холостых оборотах, когда становится неодинаковым состав смеси, распределяющейся по цилиндрам, из-за малого ее общего количества.

При основных же рабочих режимах коллектор достаточно нагревается от головок цилиндров, к которым он присоединен, так что состав смеси во всех цилиндрах становится нормальным.

Теплоизоляция коллектора, усложняя конструкцию, взамен ничего не дает — ни состав смеси, ни расход топлива не изменятся. Это было определено еще в период доводки двигателя МеМЗ до начала их серийного выпуска.

Чем опасна горная дорога для самочувствия водителя?

Болезнь горных поездок у некоторых водителей оправдана. Высота, крутые подъемы и спуски, извилистая дорога, разреженный воздух — все это отнюдь не способствует хорошему самочувствию. Постоянное напряжение и более интенсивная работа водителя в условиях горной местности естественно влияет и на утомляемость. На высоте 2500 метров и более над уровнем моря из-за недостатка кислорода не исключена так называемая горная болезнь. Ее признаки — затрудненное дыхание, головные и сердечные боли, иногда тошнота. Кроме того, сильное действие отраженных солнечных лучей может раздражать слизистую оболочку глаз.

Многие ведущие фирмы устанавливают новые гарантии на автомобили. В чем их сущность?

За последние два-три года такие фирмы, как «Мацуда», «Тойота», «Ниссан», «Хёндаэ», подняли общие гарантии на свои машины до уровня не ниже трех лет (58 тысяч километров пробега). На все модели «Субару» гарантия от сквозной коррозии подыята до шести лет (97 тысяч километров). Еще боль-

шие права имеют владельцы автомобилей «Мираж» и «Галант» фирмы «Мицубиси» — семь лет (161 тысяча километров). Корпорация «Дженерал моторс» ввела комплексную гарантию с вычитаемой суммой сроком на три года (80 тысяч километров). В нее включена оплата всех расходов по ремонту в течение первого года, а затем владелец машины оплачивает гарантийные работы ценой не выше 100 долларов, всю остальную сумму берет на себя «Дженерал моторс». Наиболее престижные модели, например «Кадилак-алланта», получили общую гарантию один год (19 тысяч километров) и дополнительную семь лет (161 тысяча километров) с вычитаемой суммой 25 долларов за каждый ремонт. Компания «Форд» оплачивает часть ремонта по простоям 10 лет и более, а также расходы на транспортировку автомобиля в мастерскую в радиусе 50 километров. Кроме того, гарантия для ее моделей, выпускаемых с 1989 года, будет переходить в случае продажи автомобиля ко второму его владельцу бесплатно.

Часто ли меняются модели легковых автомобилей за рубежом?

Западногерманский журнал «Ауто-Цайтунг» опубликовал подобные данные, проведя анализ сроков сменяемости моделей, продаваемых в ФРГ, за последние 15 лет. Наиболее гибкими оказались японские фирмы. Так, за 13 лет у «Тойоты-королля», «Ниссана-сани», «Ниссана-блюберда» четырежды видоизменяли кузов и внешнее оформление. «Опель» обновляет гамму моделей каждые пять-шесть лет, «Фольксваген» и «Ауди» — семь, «Даймлер-Бенц» — восемь. Реже всех меняют свои модели французские фирмы «Пежо» и «Ситроен» — соответственно раз в 10 и 11 лет. Любопытно, что, как только становится известно о начале производства нового легкового автомобиля, сразу падает цена (примерно на 5—10%) на подержанные машины старой модели.

Напомните требования, предъявляемые к затемненным стеклам автомобилей.

Правила дорожного движения разрешают применять на автомобилях и автобусах только такие тонированные стекла, которые соответствуют требованиям ГОСТ 5727—83. Этот стандарт определен, что стекла автомобилей должны пропускать не менее 70% светового потока. К сожалению, продукция ряда кооперативов, занимающихся тонированием стекол, совершенно не отвечает этим требованиям.

Почему образуется заряд статического электричества?

Когда автомобильная шина (а это изолирующий материал) катится с большой скоростью по сухой асфальтированной дороге, между ними возникают противоположные по знаку электрические заряды. Они переносятся на кузов и сохраняются после остановки в течение нескольких секунд. Поэтому водитель или пассажир, который сразу после остановки быстро вышел из машины и коснулся, скажем, дверной ручки, испытывает легкий электрический удар. Опас-

ПРИНОСИМ ИЗВИНЕНИЯ

В № 4 журнала за этот год при редактировании выступления священника В. Кольцова «Останемся людьми» были допущены неточные выражения, связанные с незнанием церковных канонов. Автору принесены извинения.

ности это не представляет, так как сам по себе заряд очень мал.

Если водитель одет в костюм из шерстяной ткани, то при контакте с сиденьем, оббитым кожей или другим гладким материалом, также образуются электрические заряды, способные вызвать электрический удар.

Установливаемые автолюбителями гибкие токоотводы, покрытые электропроводящей пленкой и постоянно касающиеся дороги, помогают отводить заряд статического электричества в землю.

Во время дождя и просто при повышенной влажности у моего ВАЗ—2108 двигатель работает с перебоями. В чем тут дело?

Как сообщили нам с Волжского автозавода, попадание грязи и воды на крышку распределителя, катушку зажигания и высоковольтные провода увеличивает токи утечки примерно в 2 раза — это, естественно, может вызвать перебои в искробразовании.

Чтобы снизить токи утечки, заводом внедрен жгут высоковольтных проводов 2108-3707080-10 без помехоподавительных наконечников; сами провода марки ПВППВ-40 голубого цвета имеют повышенные изоляционные свойства. Использование этого жгута возможно только с комплектом свечей FE65FR зарубежного производства или А-17ДВР производства СССР.

После какого пробега надо менять поршневые кольца в «жигулях» и как устанавливать новые — фаской вверх или вниз?

Необходимость замены поршневых колец определяется не пробегом, а состоянием. По мере их износа снижается мощность двигателя из-за уменьшения компрессии, а также увеличивается расход топлива и масла, о чем говорит дымный выхлоп.

Заменяя кольца рекомендуется, когда зазор по высоте между ним и канавкой в поршне превышает 0,15 мм.

Если на маслосъемных кольцах одна фаска, она должна быть направлена в сторону головки поршня, если две — положение кольца безразлично.

Как приготовить в домашних условиях электролит нужной плотности (он стал продаваться в бутылках в виде концентрата), если нет ареометра?

При вводе в эксплуатацию новой сухозаряженной батареи нужно залить в нее электролит, плотность которого должна быть на 0,02 г/см³ ниже той, которая рекомендуется для полностью заряженной батареи в данной климатической зоне и в данное время года.

К примеру, для умеренной климатической зоны со средней температурой января около —10 °С плотность электролита в заряженной батарее должна составлять 1,26 г/см³. Соответственно в новую батарею перед зарядкой заливают электролит плотностью 1,24 г/см³.

То, что продается в магазинах — более концентрированный состав с плотностью 1,27 г/см³. Его, понятно, нужно разбавлять дистиллированной водой. При этом можно воспользоваться следующей таблицей.

Требуемая плотность электролита, г/см ³	1,27	1,26	1,25	1,24	1,23	1,22	1,21	1,20
Добавка воды (мл) к 1 л электролита плотностью 1,27 г/см ³	0	38	80	125	175	230	285	350

Пример: для приготовления электролита плотностью 1,24 г/см³ к одному литру электролита плотностью 1,27 г/см³ необходимо добавить 125 мл дистиллированной воды.

Как изменялось производство «москвичей»!

Динамика выпуска легковых автомобилей на АЗЛК за последние годы развивалась следующим образом: 1985 год — 182 тысячи машин, 1986 год — 185, 1987 год — 182, 1988 год — 115 тысяч. Наивысший же уровень пришелся на 1980 год — 188 тысяч автомобилей. Эти данные взяты из статистического ежегодника «Москва в цифрах. 1989». М., Финансы и статистика, 1989.

Заметим, что начало выпуска переднеприводной модели «2141» приходится на 1986 год, а производство прежнего семейства «2140» прекращено со второй половины 1988 года. В 1989 году АЗЛК выпустил только 74 тысячи автомобилей.

Каков порядок прохождения технического осмотра, если легковой автомобиль выпущен в четном году, а прицеп к нему — в нечетном, или наоборот?

По существующему положению, транспортные средства индивидуальных владельцев представляются на техосмотр один раз в течение двух лет, в зависимости от года их выпуска. Однако если автомобиль выпущен в четный год, а прицеп — в нечетный или наоборот, то контракт технического состояния прицепа совмещают с временем осмотра самого автомобиля.

Разъяснение получено в Главном управлении ГАИ МВД СССР.

Куда поступают средства от автомобильных аукционов?

Среди товаров, которые продаются посредством аукционов, — импортные автомобили, а также подержанные отечественные машины, восстановленные в системе автосервиса. При их реализации, например, в Москве через магазин «Автомобили» в Южном порту (в среднем по 60 тысяч рублей за каждую) значительная доля сверхприбыли направляется на благотворительные цели: в фонд милосердия, в детские дома, дома-интернаты, дома для престарелых.

Каков порядок выдачи опознавательного знака «Водитель-врач»?

В соответствии с приказом № 3 Минздрава СССР от 4.01.1983 г. опознавательный знак «Водитель-врач» может быть установлен на собственных автомобилях врачей, способных оказать квалифицированную помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях до госпитализации. Списки таких специалистов составляют главные врачи лечебных учреждений и утверждаются в местных органах здравоохранения. Естественно, такой знак может быть установлен только с согласия владельца автомобиля. В этом случае водитель-врач включается в состав специализированных дружин с выдачей удостоверения установленного образца. Кстати, с таким удостоверением он имеет право бесплатно использовать и другие транспортные средства в случаях, угрожающих жизни больного, для доставки его в ближайшее лечебное учреждение.

Выдачу опознавательного знака «Водитель-врач» производит Госавтоинспекция в соответствии со списками, утвержденными местными органами здравоохранения.

Уточните мощность двигателя ВАЗ

В разных источниках (от заводской инструкции по эксплуатации до инструкции Минфина СССР по исчислению налога с владельцев транспортных средств) приводятся разные значения величины мощности двигателя одних и тех же моделей автомобилей ВАЗ.

Каковы эти цифры в действительности? Сообщаем официальные заводские данные по мощности (в лошадиных силах) моторов всех моделей автомобилей Волжского автозавода.

«2101», «21013», «2102», «21051» — 58,8; «21011» — 63,7; «2103», «21043», «21053», «21061», «2107» — 72,5; «2104», «2105», «21063», «21072» — 63,5; «2106», «21074» — 75,5; «2121» — 73,0; «21081» — 54,3; «2108», «2109» — 63,4; «21083», «21093» — 70,0; «1111» — 29,3.

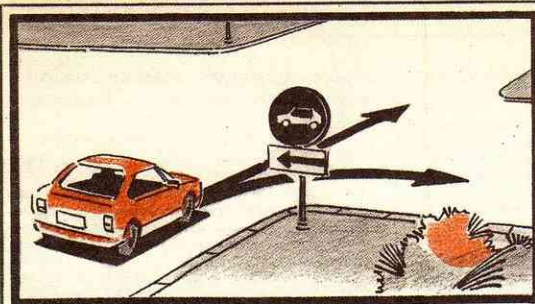
Насколько велика доля легковых дизельных автомобилей в Европе!

Информационный центр английского журнала «Экономист» исследовал сбыт легковых автомобилей в ряде европейских стран с целью выявить, как изменялась продажа новых легковых машин с дизельными двигателями. Ниже приводятся их сбыт в процентах от общего количества реализованных в данной стране легковых автомобилей на протяжении 1983—1988 гг.

Страны	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Австрия	4,5	6,4	13,3	15,6	21,7	24,6
Бельгия	24,6	30,2	26,4	29,0	27,7	31,0
Великобритания	1,4	2,6	3,6	4,1	4,6	4,6
Гвландия	9,5	13,2	14,4	13,1	13,0	13,8
Испания	19,5	24,9	23,0	13,8	13,3	12,4
Италия	19,5	26,7	25,1	24,7	24,6	18,3
Франция	9,6	13,7	15,0	15,7	18,2	23,6
ФРГ	11,1	13,4	22,3	27,4	19,5	13,6
Швеция	5,4	4,1	2,2	1,3	1,3	0,9

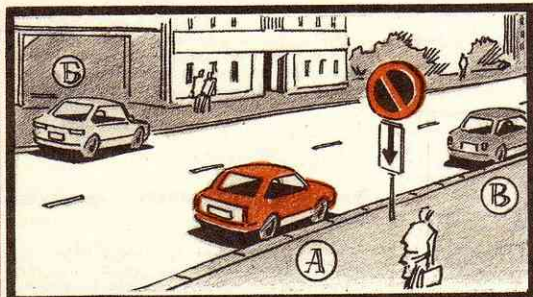
Как видно из приведенных здесь данных, после того как в Европе опасность нефтяного кризиса спала и разница в цене между бензином и дизельным топливом сократилась, в ФРГ, Испании, Италии и Швеции сбыт дизельных моделей уменьшился.

На выборе покупателей сказывается и то, что бензиновый автомобиль, равный по цене дизельному, обычно имеет более высокую мощность, скорость, лучшую динамику. Машины с дизельными моторами выгодны при значительных годовых пробегах.



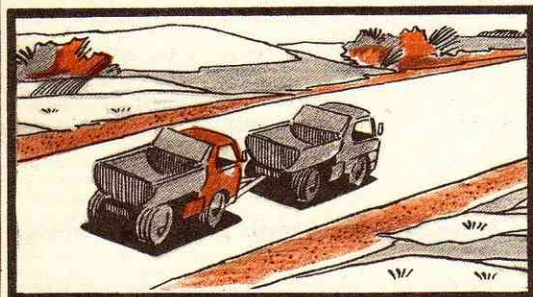
I. В каком из показанных направлений может двигаться этот водитель при показанных знаках!

- 1 — в любом
2 — ни в одном



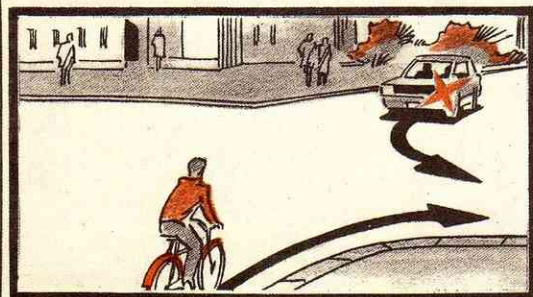
II. Стоянка какого автомобиля не противоречит требованиям Правил и показанного дорожного знака!

- 3 — только В
4 — только Б и В
5 — только А и Б



III. Можно ли таким образом буксировать транспортное средство, у которого неисправен рабочий тормоз!

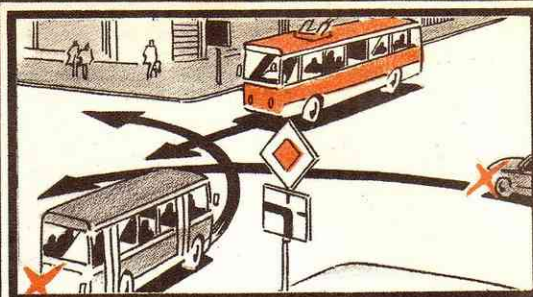
- 6 — можно
7 — нельзя



IV. На чьей стороне преимущество проезда!

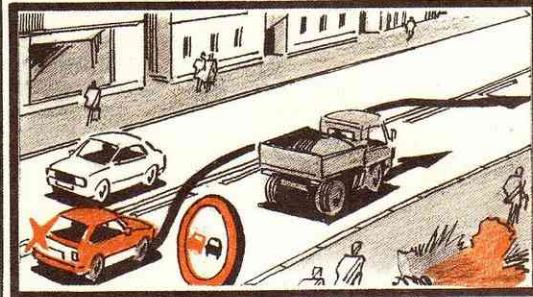
- 8 — велосипедиста
9 — водителя автомобиля

Под редакцией
ГУТАМ МВД СССР



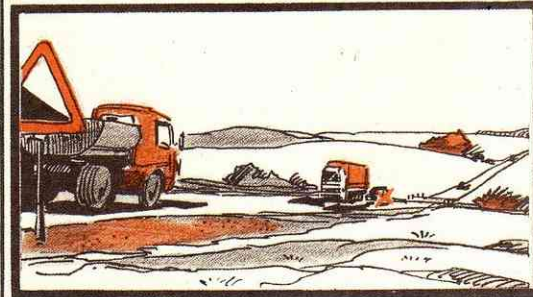
V. В каком порядке должны проехать перекресток эти транспортные средства!

- 10 — троллейбус; автобус; легковой автомобиль
11 — автобус; троллейбус; легковой автомобиль



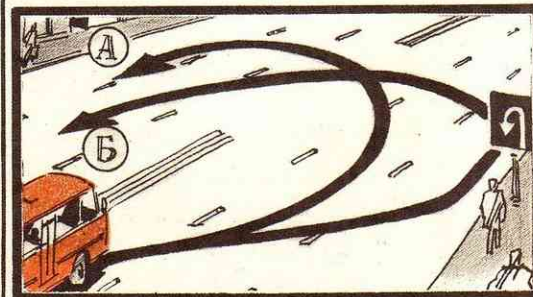
VI. Разрешен ли обгон в этих условиях!

- 12 — разрешен
13 — запрещен
14 — разрешен, если скорость грузовика менее 30 км/ч



VII. Кто должен уступить дорогу в этой ситуации!

- 15 — водитель легкового автомобиля
16 — водитель самосвала



VIII. Какой из показанных способов разворота должен избрать водитель, если для разворота с крайней левой полосы не хватает места!

- 17 — любой из показанных
18 — только Б

Ответы на стр. 32

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 62

Правильные ответы — 1, 4, 7, 8, 11, 14, 15, 18.

I. Знаки не говорят о том, что легковым автомобилям на перекрестке надо двигаться только налево; табличка лишь распространяет действие предписывающего знака влево по пересекаемой дороге (приложение 1, пункты 4.4 и 7.3.2).

II. На дорогах такой ширины остановка и стоянка разрешены в населенных пунктах и на левой стороне, а знак действует только на ту сторону, на которой он установлен. Как явствует из таблички, автомобиль В находится уже вне зоны действия знака (пункт 13.1 и приложение 1, пункты 3.28 и 7.2.3).

III. С неисправными тормозами на жесткой сцепке буксировать транспортное средство можно, но его масса должна быть, как минимум, вдвое меньше, чем у автомобиля, который его буксирует, а в показанной ситуации, как видно из рисунка, массы автомобилей равны (пункты 20.2 и 20.5).

IV. При повороте налево на перекрестке водитель обязан уступить дорогу любым транспортным средствам, движущимся со встречного направления прямо или направо (пункт 14.1).

V. Водитель автобуса, хоть и поворачивает налево, имеет преимущество перед водителем троллейбуса, так как находится на главной дороге. Водители на второстепенных дорогах должны руководствоваться «правилом правой руки» (пункты 14.10 и 14.12).

VI. Одиночный автомобиль, движущийся со скоростью менее 30 км/ч, можно обгонять и в зоне действия такого знака. Сплошная линия разметки этому тоже не помеха: при завершении обгона ее пересекает можно (приложение 1, пункт 3.20 и приложение 2, пункт 1.11).

VII. Движущийся на подъем пользуется преимуществом лишь в случаях, когда встречный разъезд затруднен из-за какого-то препятствия. При обгонах же он в любых условиях не должен создавать помех встречным транспортным средствам (пункты 12.1 и 12.5).

VIII. Вне перекрестка при перечисленных условиях разворот надо выполнять только от правого края проезжей части (пункт 9.6).



За нашу Советскую Родину!

За рулем

8—9 ● Август—
сентябрь ● 1990

Ежемесячный общественно-политический и научно-популярный журнал Всесоюзного ордена Ленина и ордена Красного Знамени добровольного общества содействия армии, авиации и флоту и Министерства автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения СССР
Издается с апреля 1928 года

Главный редактор А. А. ЛОГИНОВ

Редакционная коллегия:

А. Г. ВИННИК,
Б. Ф. ДЕМЧЕНКО,
Г. А. ЗИНГЕР, В. А. ИЛЬЧИВ,
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,
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. П. Бурлака

Художественный редактор
Д. А. Константинов

Технический редактор
Н. Н. Кледова

Корректор М. И. Исаенкова

На 1-й странице обложки —
ИЖ—2126 — новая модель из Ижевска

Сдано в производство 28.05.1990 г.
Подписано к печати 5.07.1990 г. Г-40242.
Формат 60×90^{1/8}. Offset. Усл. печ. л. 8,5
Тираж 4 550 000 экз. Заказ 8.41 /3

Набрано в 3-й типографии Воениздата.
Отпечатано в Ордене Трудового Красного Знамени типографии издательства ЦК КП Белоруссии. 220041, г. Минск, Ленинский проспект, 79

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

Телефакс 207-16-30

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

А.О.ФРЕЙДЕНБЕРГ

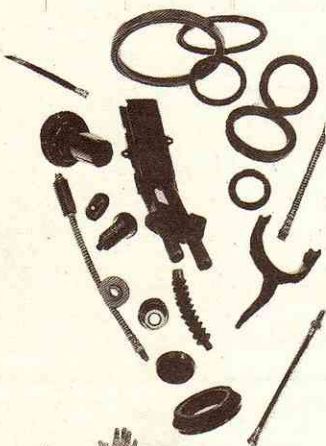
ПРЕЦИЗИОННЫЕ НАДЕЖНЫЕ ДЕТАЛИ
ИЗ ЭЛАСТОМЕРА, ПЛАСТМАСС И
КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
ДЛЯ ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМ

Фирма ФРЕЙДЕНБЕРГ занимает ведущее место в области тормозных систем для автомобиля и выпускает технически сложные и надежные детали.

Шланги для тормозов (более 9 млн. штук в год)
Чашечки мастер-цилиндров (40 млн. штук в год)
Колпачки и защитные кожухи дисковых тормозов

Пластмассовые поршни тормозных систем
с усилителем

Уплотнения из эластомера и пластмассовые
детали для систем антиблокировки колес



Самое лучшее, что мы имеем.

Freudenberg

Эффективность — это норма

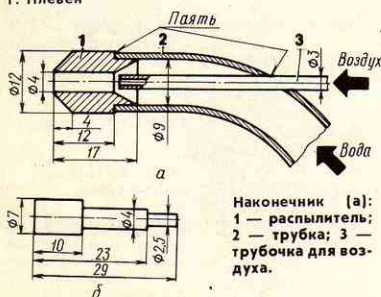
170, rue Branly
B.P. 2062
71020 MACON Cedex
Телефон: 85 34 81 91
Телекс: 800702
Телефакс: 85 34 85 03

Эффективность мойки автомобиля, особенно снизу, зависит от скорости истечения водной струи. Чтобы увеличить ее, на шланг надевают разные наконечники — сопла, сужающие сечение струи. Еще лучше смывается грязь, когда в воду вводят воздух. Обойтись без подающего его компрессора позволяет наконечник, показанный на рисунке. Воздух через трубку с шпилькой засасывается струей благодаря эжекции. Его поступление можно отрегулировать, сплюсывая наружный конец трубочки.

Более десяти лет читаю журнал «За рулем». Мне очень нравится раздел «Советы бывалых». Буду рад, если и мое предложение пригодится автолюбителям.

Т. ВОЯДЖИЕВ

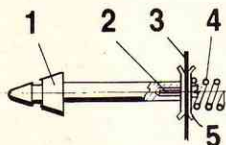
Болгария,
г. Плевен



Наконечник (а):
1 — распылитель;
2 — трубка; 3 —
трубочка для воздуха.

Все детали — медные или латунные;
б — технологический штырь для центрирования трубки при пайке.

Когда двигатель **ВАЗ—2105** стал неустойчиво работать на холостом ходу и останавливаться, а при движении появились рывки, я заподозрил, что неисправна диафрагма экономайзера принудительного холостого хода (ЭПХХ) в карбюраторе. Переключение трубки (резинового шланга) с входа электронного клапана непосредственно на штурер экономайзера не изменило картины, что свидетельствует о непричастности к неисправности электронного клапана и блока БУЭМ. Демонтаж экономайзера подтвердил предположение — диафрагма протерлась у самой кромки тарельчатой шайбы.



Отремонтированный шток: 1 — шток; 2 —
винт М2,5; 3 — диафрагма; 4 — пружина;
5 — шайбы.

Чтобы отогреть замерзший радиатор в автомобиле теплым воздухом от горячего двигателя, был предложен (ЗР, 1988, № 5) эффективный способ — поменять полюса включения электродвигателя вентилятора — он будет вращаться в обратную сторону. А можно ли применить этот способ, если вентилятор приводится ремнем? Можно! Снимите ремень и вместо него наденьте «восьмеркой», как показано на рисунке, на шкивы коленчатого вала и вентилятора кольцо, вырезанное из шинной камеры. Если камеры нет, можно применить кусок веревки.

В. ХАРИТОНАШВИЛИ

г. Тбилиси

Поиски новой детали или всего устройства по всем СТО и автомагазинам Москвы успеха не имели. Пришлось искать иной выход. Вот что я сделал (см. рисунок).

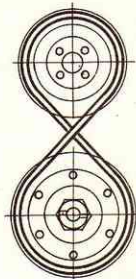
Расверлил завальцованный конец штока сверлом 3,5 мм и снял диафрагму с шайбами. Используя ее как образец, вырезал такую же из имевшейся запасной диафрагмы бензонасоса. Естественно, она получилась толще, но это в конце концов не помешало. В хвостовике штока просверлил отверстие диаметром 2 мм и нарезал резьбу М2,5. Здесь закрепил диафрагму винтом М2,5.

Для необходимой упругости диафрагмы и плотного прижатия штока к седлу пришлось искать соответствующую пружинку. Подошла от уголка в крышке распределителя зажигания. Узким концом надел ее на регулировочный винт, другим она уперлась в тарельчатую шайбу. После этого собрал ЭПХХ.

Отремонтированная таким образом диафрагма хорошо работает уже почти три года. Более того, сильнее стало ощущаться торможение двигателем.

г. Москва

В. ИВАНОВ

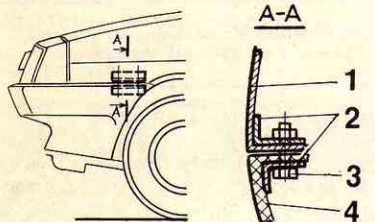


Соединение шкивов для вращения их в разные стороны.

В автомобиле **ВАЗ—2108** через два-три года эксплуатации передний и задний буферы провисли, из-за чего образовались некрасивые щели между ними и кузовом. Я устранил их, подтянув буферы вплотную к крыльям при помощи накладок с болтами, как показано на рисунке. Накладки можно изготовить из стального уголка 10×15 мм или дюралевого такого же размера со стенкой толщиной 2 мм.

Е. НАЗАРОВ

г. Горький



Установка накладок: 1 — крыло; 2 — накладки; 3 — винты М6 с гайками; 4 — буфер.

Если у автомобиля в дороге развалился круглый ротор распределителя зажигания (бегунок), а нового нет, попробуйте склеить разрушенный. Мне удалось это сделать клеем «Момент», к счастью, оказавшимся с собой. Оставшиеся до места назначения 200 километров я проехал благополучно.

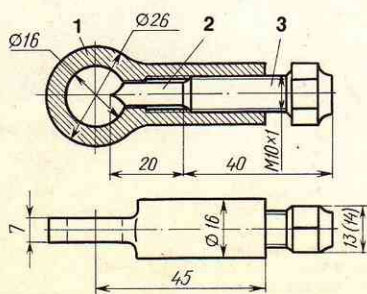
П. БОГДАНОВ

г. Калуга

Чтобы пластмассовые буферы и накладка на кузове автомобилей **ВАЗ—2108** («2109») меньше загрязнялись и легче отмывались, а также имели яркий черный цвет, хорошо их промойте, дайте высохнуть, а затем сильно натрите черным сапожным кремом. Вид машины станет более привлекательным.

Когда прижавшую гайку не удается отвернуть ключами, ее приходится срывать при помощи молотка и зубила. Если доступ к ней затруднен, операция становится наказанием. Избежать этого позволяет приспособление, показанное на рис. 1. Его

Рис. 1. Приспособление: 1 — корпус; 2 — нож (инструментальная закаленная сталь); 3 — болт.



надевают на гайку и ключом заворачивают болт, постукивая по головке, когда он трудно идет. Через минуту гайка оказывается перевернутой.

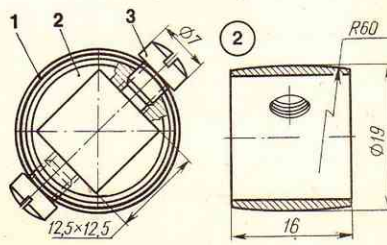
В домашних условиях сделать такое приспособление сложно. Думаю, что если бы его изготавливали инструментальные заводы, автолюбители не оставили это без внимания.

Если у вас есть набор торцовых головок с карданным шарниром, удлинителем и коловоротом, то отворачивать и заворачивать свечи станет намного удобнее и легче — достаточно в штатный свечной ключ вставить переходник, как показано на рис. 2. В его квадратное отверстие должен входить хвостовик кардана с удлинителем.

г. Москва

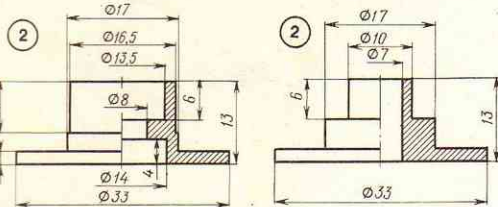
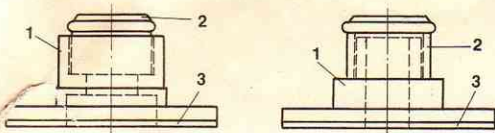
Д. ЛЯЛИН

Рис. 2. Вставка 2 в свечном ключе 1, закрепленная винтами 3 (М5).



Если при замене маслосъемных колпачков в двигателе «Жигулей» отламывается выступающая часть направляющей втулки клапана, обычно снимают головку блока и заменяют втулку.

Избежать этой сложной и большой работы позволяет специальная наставка на втулку, которую можно выполнить по одному из двух предложенных вариантов. В первом



маслосъемный колпачок запрессовываем внутрь (левый рисунок), а во втором — напрессовываем снаружи (правый рисунок) наставку. В обоих вариантах эти детали устанавливаем под пружины клапана, а штатные опорные шайбы снимаем, поскольку их роль выполняет фланец наставки. Под него можно подложить уплотнительную шайбу, вырезанную из маслостойкой резины толщиной 1 мм.

Оба решения проверены на нескольких автомобилях и нареканий не вызывают.

Х. АЛИМОВ
Чувашская АССР,
г. Шумерля

Наставка [1] с внутренним [слева] и наружным [справа] расположением колпачка [2] и шайбой [3].

В дополнение к совету Б. Гендрикова из Челябинска (ЗР, 1989, № 9) предлагаю еще один способ изготовления уплотнительной шайбы для иглочатого клапана в карбюраторе К-126.

Из полиэтиленовой папки для бумаг (из двух видов, имеющихся в продаже, выбираем более жесткую) вырезаем ножницами квадратик размером примерно 10 × 10 мм. В центре квадрата прокалываем отверстие. Квадратик надеваем на иглу клапана и обрезаем до нужного диаметра. Изготовленная таким образом шайба у меня служит уже более года. Достоинство данного способа — доступность материала.

В. ГЕЙФМАН

г. Вильнюс

В «Запорожце» ЗАЗ-968А на 83-й тысяче километров пробегая смялись шлицы в соединении ведущего и промежуточного валов коробки передач. Поскольку новых деталей в продаже нет и не было, я отремонтировал соединение следующим образом.

Снял ведущий вал и тщательно зачистил впадины шлицев на обоих валах надфилем. Установил ведущий вал в коробку (предварительно), совместил вершины шлицев, как показано на рисунке (сеч. А-А), и подобрал диаметр проволоки так, чтобы она плотно входила в щель, образованную впадинами шлицев. Затем из стальной пружинной проволоки того же диаметра на-

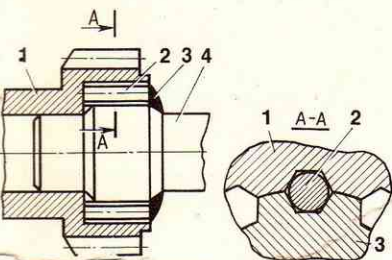
рубил 28 отрезков-игл (по количеству впадин) длиной 15—18 мм — по глубине расточки в промежуточном вале. Снял ведущий вал, тщательно обезжирил бензином шлицы ведущего и нанес на них эпоксидную шпатлевку (продающуюся в магазинах) так, чтобы она полностью заполнила впадины шлицев.

Вставил ведущий вал в коробку (окончательно), совместил выступы шлицев ведущего и промежуточного вала и через эпоксидную шпатлевку во впадины шлицев при помощи бородка и молотка посадил до упора заготовленные иглы. Чтобы они не выпали при работе коробки, на торце промежуточного вала и снаружи ведущего вала по всей окружности нанес слой эпоксидной шпатлевки так, чтобы образовался буртик. Выдержал сутки для отверждения шпатлевки.

Сейчас в спидометре 130 тысяч километров — соединение выдержало испытание на лесных и сельских трудных дорогах.

г. Минск

Ю. КУКУЕВ



Соединение валов: 1 — ведущий вал; 2 — иглы; 3 — шпатлевка; 4 — ведомый вал.

ней спидометра, в прокладке следует просверлить сквозное отверстие диаметром чуть больше диаметра штифта, а длину его увеличить на толщину прокладки.

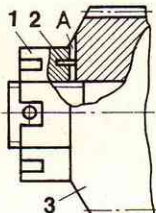
г. Чернигов

Н. НЕСТЕРЦ

«Запорожце» ЗАЗ-968 спидометр стал показывать искаженные показания скорости. При проворачивании шестерни, приводящей редуктор спидометра, на хвостовике шестерни. Попытки устранить дефект затягиванием корончатой гайки или увеличением толщины прокладок давали кратковременный успех.

Для устранения неисправности я просвертовал отверстие диаметром 1,5 и глубиной примерно 3 мм в корончатой гайке 1, куда вбил штифт 2, выступающий из гайки примерно на 1 мм (см. рисунок). В шестерне 3 алмазным надфилем (поскольку она каленая) сделал паз А глубиной, равной выступанию штифта из гайки, после чего детали собрал на хвостовике. Спидометр теперь работает исправно.

Если резьба на хвостовике вынуждает при- менять прокладку между гайкой и шестер-



Соединение гайки [1] с шестерней [3] посредством штифта [2]. А — паз.

Для контроля зарядного тока батареи в мотороллере «Турист» я установил амперметр, а для большей надежности реле-регулятора РР121 удалил из него реле обратного тока, вместо него поставил в небольшой радиаторе диод Д242 (можно Д305 и другие подобные). Прибор подключил согласно приведенной здесь схеме. Многолетняя эксплуатация подтвердила целесообразность переделки.

Саратовская область,
с. Красный Яр

А. ДРЕГЕР

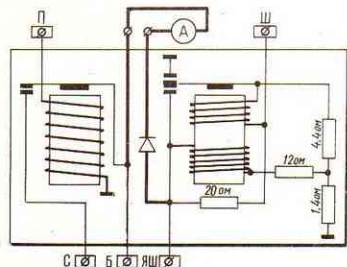


Схема подсоединения диода и амперметра к реле-регулятору РР121 (без РОТ).

Повреждение защитных резиновых чехлов на шарнирах рулевых тяг, шаровых опорах и т. п. быстро приводит к износу деталей. Я ремонтирую незначительные порезы и проколы чехлов только клеем «Момент-1». Места повреждения аккуратно очищаю от грязи, обрабатываю наждачной шкуркой, обезжириваю и несколько раз смазываю клеем. Каждый слой просушиваю 15—20 минут. В результате образуется довольно крепкая пленка, которая надежно сростается с резиной.

Для заделки трещин и склейки пластмассовых деталей универсальные клеи «Марс», «Момент-1», «Суперцемент», эпоксидный не очень пригодны. Лучший результат дает клей, изготовленный путем растворения опилок из идентичной изделия пластмассы в растворителе 647. Места, предназначенные для склеивания, вначале смазываю растворителем, затем приготавливаю клеем. На трещины клей следует наносить 2—3 раза с промежуточной просушкой. Изделие в местах соединения не теряет блеска, а подобранная по цвету изделия пластмасса для изготовления клея делает шов незаметным.

Хмельницкая область,
г. Старая Синяя

С. КОСТЮК

За рулем

«СИТРОЕН-2ЛС»
(Франция)

Осенью 1948 года в парижском автосалоне дебютировала модель, которой суждено было продержаться на конвейере без малого сорок два года. «Ситроен-2ЛС», спроектированный П. Буланже еще в 1938 году, воплощал немало интересных конструктивных решений. В их числе — привод на передние колеса, двигатель воздушного охлаждения, инерционные амортизаторы в подвеске колес, вынесенные к главной передаче тормозные барабаны, выравнивающая независимая подвеска. Автомобиль был очень простым: кузовные панели изготовляли без глубокой вытяжки, двери крепили на петлях роляного типа, стемные крылья фиксировали лишь тремя гайками. В сиденьях роль пружин играли натянутые на трубчатый каркас резиновые ленты, а в приводе к передним колесам не было шар-



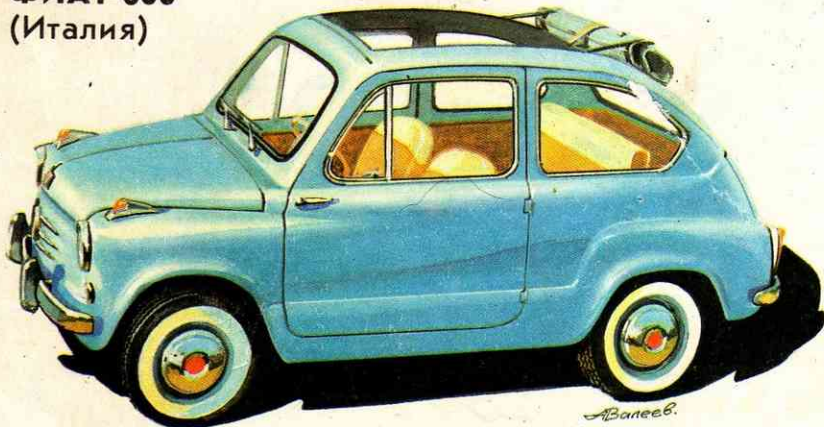
ниров равных угловых скоростей.

Машину неоднократно модернизировали, в частности, с 1955 года рабочий объем двигателя и мощность возросли соответственно до 425 см³ и 12 л. с., затем в 1965 году — до 597 см³ и 22 л. с. Данные последней модификации приведены в

скобках. На рисунке — автомобиль образца 1948 года.

Год выпуска — 1948—1990; количество мест — 4; двигатель: число цилиндров — 2, рабочий объем — 375 (602) см³, клапанный механизм — ОНУ, мощность — 9 (29) л. с./7 (21) кВт при 3500 (5750) об/мин; число передач — 4; размер

шин — 5,00—15; длина — 3780 (3830) мм; высота — 1600 мм; ширина — 1480 мм; база — 2400 мм; колея коле — 1260 мм; масса в снаряженном состоянии — 120 (585) кг; наибольшая скорость — 80 (110) км/ч; средний эксплуатационный расход топлива — 5,5 (6,8) л/100 км.

ФИАТ-600
(Италия)

Главный конструктор фирмы Д. Джакоза подвел солидную научную базу. Это коснулось в первую очередь тщательного анализа всего, что было связано с компоновкой машины, а также всестороннего исследования кинематики подвески в целях достижения наилучшей

управляемости и устойчивости машины. Отличительная особенность ФИАТ-600 — жесткая взаимосвязь технических решений всех важнейших узлов. В результате Джакоза добился высочайшей рациональности всей конструкции, компактности, малой металлоемкости.

Для ФИАТ-600 было при-

нято заднее расположение силового агрегата. Радиатор находился справа от двигателя. Поскольку в машине этого класса доля объема, занимаемого во внутреннем пространстве кузова колесными кожухами, довольно велика, Джакоза пошел на применение 12-дюймовых шин вместо общепринятых 13-дю-

мовых. В интересах снижения массы и увеличения жесткости несущего кузова передние крылья сделали приварными, несъемными, а ряд панелей кузова — из очень тонкого (0,7 мм) стального листа.

ФИАТ-600 не раз модернизировали и в таком виде выпускали вплоть до 1969 года (отличающиеся данные по модернизированному ФИАТ-600Д — в скобках). Его производство было налажено также в Аргентине и Югославии.

Годы выпуска — 1955—1960 (1960—1969); количество мест — 4; двигатель: число цилиндров — 4, рабочий объем — 633 (767) см³, клапанный механизм — ОНУ, мощность — 21,5 (32) л. с./16 (23) кВт при 5000 об/мин; число передач — 4; размер шин — 5,20—12; длина — 3215 мм; ширина — 1380 мм; высота — 1405 мм; база — 2000 мм; колея колес: передних — 1150 мм, задних — 1160 мм; масса в снаряженном состоянии — 587 кг; наибольшая скорость — 95 (110) км/ч; средний эксплуатационный расход топлива — 6,0—6,5 л/100 км.