

За рулем 3 1990

ISSN 0321—4249



Новые модели «Ягуара» и «Мацуды» относятся к разным классам, но их роднит спортивный стиль. О них и других машинах этого направления читайте на стр. 22





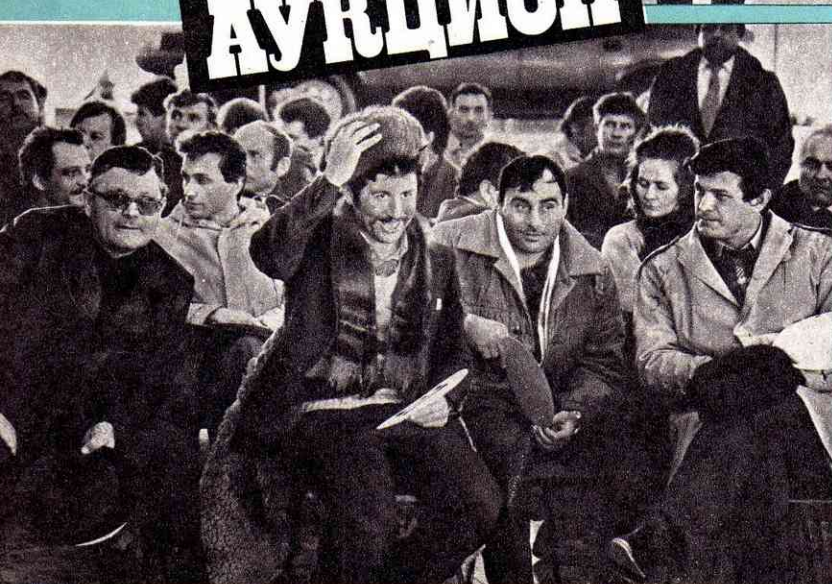
ВОЛГА
GAZ-3102

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: СССР
ГОД ВЫПУСКА: 1989
КОД ТИПА: 1000
МОЩНОСТЬ ДВИГАТЕЛЯ: 105 л.с.
ОБЪЕМ ДВИГАТЕЛЯ: 2.3

ПРОДАЖА: 2000



АВТО АУКЦИОН



АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

Аукцион появился в нашей фондовой лимитной действительности неожиданно, как многие новшества экономической реформы. И, будучи явлением непривычным, вызывает разное к себе отношение. Аргументы в пользу аукциона звучат примерно так: он дает возможность законным путем приобрести автомобиль без административных ограничений. При этом, в отличие от барьерной толкучки, укрепляющих так или иначе сферу теневой экономики, доходы аукциона идут на вполне легальные цели: развитие материальной базы торговли, благоустройство городов, благотворительность — от помощи детским домам до строительства храмов. Наконец, это цивилизованная форма купли-продажи, в отличие от толкучки, где по мере роста цен накаляется криминальная, как теперь говорят, обстановка.

Но нельзя не видеть и другого. Машин на аукционах мало, и они «кусаются». В торгах участвуют не только отдельные лица, но и представители кооперативов, предприятий. Понятно, их возможности иные, чем даже состоятельного одиночки — поэтому цены здесь значительно выше, чем на толкучке. На фото — начальная цена подержанной, прошедшей косметический ремонт «Волги» ГАЗ—3102, купленной кооперативом за 53 тысячи рублей. В конце минувшего года новый АЗЛК—2141 пошел за 47, новая «Волга» ГАЗ—3102 — аж за 80 тысяч! О том, чтобы сбить дороговизну на рынке, нет и речи: пока цены скачут вверх, и аукционные, и рыночные. Выходит, автомобиль не становится доступнее отдельному покупателю, зато весьма вероятно, что астрономические цены аукциона потянут за собой удорожание других товаров и услуг, производимых владельцами «золотых» автомобилей, будь то кооперативы или государственные предприятия.

Говорят еще, что аукционы подрывают социальную справедливость. Но мизерное количество продаваемых с торгов новых машин никак не влияет на положение «законных» очередников. Кстати, сами они, судя по письмам в редакцию, вовсе не считают справедливой существующую систему розничной торговли с многоступенчатым делением рыночного фонда машин между потребителями: среди них всегда есть и привилегированные, и вечно обделенные.

Кое-кто толкует уже об «узаконенной», «государственной» спекуляции. Давайте, однако, видеть в аукционе то, что есть на самом деле: одну из форм свободного рынка, где цену определяют не наши представления и желания, не преysкурранты Госкомцен, а соотношение спроса и предложения. И надо — через аукцион! — продолжать движение к такому устройству жизни, при котором товары не просят и не выделяют, а покупают и продают за цену, которой они стоят.

Но как бороться с дороговизной! Конечно, расширять предложение, направлять на аукционы больше машин из разных источников. Но настоящего успеха здесь не добиться, пока не устраним главную причину — дефицит.

Если спрос на автомобили будет расти, а производство — сокращаться, дешевых автомобилей не появится ни в магазине, ни на толкучке, ни на аукционе.

ДИКТАТУРА ПОТРЕБИТЕЛЯ!

«Покупатель всегда прав!» — лозунг, которым долгое время морочила нам голову тогда еще не в полной мере осознанная, но ныне такая привычная «экономика дефицита». Она так давно укоренилась на нашем рынке потребительских товаров и услуг, что мы почти забыли слово «купил», а говорим «достал». Случалось, правда, наступало просветление и что-то появлялось в достаточном количестве, но всегда оказывалось, что эта радость кратковременная. Вспомните: в середине восьмидесятых «затоварились» мы «москвичами», «нивами», «запорожцами», — даже цены на некоторые автомобили впервые в отечественной истории были снижены. Но быстро иссякло то призрачное изобилие и с новой силой пошла раскручиваться спираль дефицита, все выше закручивая цены на автомобиль и на товары с ним связанные. И это вполне естественный процесс: дефицит порождает дефицит, ему присуще свойство воспроизводиться. Более того, это явление носит интенсивный характер, то есть проявляется все с большей силой, оно оказывает глубочайшее воздействие на всех членов общества, на все процессы, в нем происходящие. И, наверное, самое безобразное проявление «экономики дефицита» — диктатура производителя, безраздельное его господство на отечественном рынке, бесправное, униженное положение потребителя.

Автомобиль — самый дорогой товар повседневного пользования, который распределяется через торговлю. Просто неудобно вслух говорить об этом, но чтобы заплатить за наиболее массовый из отечественных автомобилей, среднестатистическому гражданину требуется около половины среднестатистических зарплат. Еще столько же, чтобы содержать его в течение десяти-двенадцати лет эксплуатации. Таким образом, все долгие годы, пока собираются деньги на машину и пока ею пользуются, в нормальной семье с двумя работающими на одну зарплату живет автомобиль, а на другую влечет «счастливое» существование его владельца. Безусловно — огромная цена за товар пусть длительного, но не вечного же пользования. И что же имеет человек за эту баснословную цену?!

Товарищу Х. из Нижневартовска Тюменской области довелось побýt счастливым обладателем новенького ВАЗ-2109 не более полчасика. Примерно столько времени прошло с того момента, как он вышел за ворота магазина в городе Тюмени, и до того момента, когда из-за дефекта крепления колеса подвернулось колесо, машина потеряла управление, ушла в кювет, перевернулась, и только что идеальные формы кузов превратились в гофрированное железо, вызывающее сверткающее свешивание краской. Есть все документы, подтверждающие, что авария случилась по причине заводского дефекта. Нет только какой-либо ясности, кто и когда вернет товарищу Х. автомобиль. Не одну неделю провел он в очереди перед различными кабинетами, пытаясь решить этот, казалось бы, простейший вопрос.

У товарища П. из Подосковья машина находилась в ремонте на станции технического обслуживания. Пока шли работы, он имел смелость сделать замечание мастерам и даже потребовал кое-что исправить, чем вызвал к себе такую люютую ненависть, что ему решили преподнести «сюрприз». Здесь намеренно не будем останавливаться на технических подробностях этой «невинной» затее, дабы не пропагандировать их. Скажем только, что в результате двигатель автомобиля должен был навечно выйти из строя. А хитрость состояла в том, что произойти это должно было уже за воротами СТО. Расслабленные всегдашней

безнаказанностью, умельцы автосервиса осуществили задуманную «вендетту» прямо на глазах пораженного их наглостью владельца — были уверены, что он ничего не поймет. Товарищ П. все понял и, конечно же, не смолчал. Однако и в этом случае его решимость бороться за свои права ни к чему хорошему не привела: она практически никак не отразилась на безупречных биографиях шутников и мало помешала их безобразным планам. После многочисленных выяснений отношений с разного уровня руководителями автосервиса в конце концов ему заменили испорченный двигатель, но в неофициальном порядке предупредили, что жить его автомобиль не будет. Опыт подсказывает товарищу П., что нет оснований не доверять такому пророчеству. Поэтому долгое время он не решался забрать машину со станции, а забрав, ездит в постоянном страхе, пытаясь предугадать, чем обернется для него очередная шалость автосервиса.

У товарища Н. угнали автомобиль. В нынешнее непростое время, когда ежедневно на наши головы обрушиваются потоки криминальной информации, такое сообщение болезненно воспринимается разве лишь теми, кого беда коснулась лично. Остальные же относятся к такому рода сообщениям философски — привыкли. Однако случившееся с товарищем Н. трудно отнести к разряду заурядной уголовной хронике. Дело в том, что его автомобиль угнали прямо с территории одной из московских станций технического обслуживания. Машина была совсем новая и сдал он ее на первое техническое обслуживание. Уже через полчаса после того, как она попала в производственную зону, владелец, к своему крайнему изумлению, обнаружил, что ее там нет. Еще не осознав, что происходит, товарищ Н. бросился за разъяснением к администратору. Ему посочувствовали и успокоили: если машину не найдут, предприятие полностью возместит ущерб, то есть ее стоимость. Вот тут-то незадачливый клиент поваял всю трагичность ситуации, в которой оказался из-за вызывающей, а вернее сказать преступной, халатности работников автосервиса: вместо машины, которую ожидал много лет, максимум, на что он может рассчитывать, так это на возврат денег.

У товарища К. тоже угнали автомобиль. Тоже новый, тоже со станции технического обслуживания. Однако он, судя по всему, не получил назад даже денег. Его машина, прежде чем исчезнуть, не успела попасть в производственную зону. События развивались следующим образом. Оформив необходимые бумаги и сдав документы диспетчеру, товарищ К. получил пропуск на въезд и уже сел за руль, когда к нему подошел молодой человек в фирменном халате работника автосервиса. Он назвал приемщиком и, показав документы на машину, сказал, что должен загнать ее на территорию СТО. Растроганный таким обслуживанием, товарищ К. отдал ему ключи, пропуск и лишь поинтересовался, когда приезжать. Узнав, что завтра, он спокойно отправился по своим делам. Ни собственного автомобиля, ни молодого человека ему больше увидеть не пришлось.

Из объяснений отдельных действующих в этом эпизоде лиц следует, что в тот злополучный день к диспетчеру подошел молодой человек, отказался от заявки на ремонт и попросил вернуть документы на машину. Приемщица аннулировала заявку и протянула технический паспорт, конечно же, не обратив внимания на то, что отдавала его совсем не тому человеку, от которого несколько минут назад принимала. За эту «малую»

оплошность диспетчер имеет выговор, а товарищ К. тяжелое нервное расстройство в связи с полным отсутствием перспектив еще когда-либо в жизни стать обладателем автомобиля: во-первых — с деньгами проблема, во-вторых — очередь.

Очереди, очереди, очереди... Сперва за покупкой, затем в ожидании гарантийного ремонта, потом обычного, потом... Все мы за десятилетия притерпелись к тому дикому порядку вещей, когда всякая попытка на собственные, честно заработанные деньги приобрести что-то необходимое неизбежно оборачивается изнуряющей борьбой с безликой, но имеющей беспредельную власть системой, которая производит что хочет и как хочет, продает, точно распределит, кому пожелает и ни за что не несет какой-либо реальной ответственности. Вполне естественный для извращенной логики жрецов «экономики дефицита» ход развития событий: деньги с человека взяли, а то, что он за свои тысячи имеет вместо машины одни только проблемы, это уже не волнует — ни завод, ни торговлю, одним словом, никого. Такое положение — родовый признак диктатуры производителя.

Как уже здесь говорилось, диктатура производителя — неизбежное следствие экономики дефицита, а с этим уродливым явлением нам предстоит сосуществовать, судя по всему, еще не один год, а может и не одну пятилетку. Во всяком случае, в «автомобильной» жизни. Так как же быть? Уж очень надоело ходить согбенными по бесчисленным очередям, выискивая то, за что не раз заплачено трудовыми деньгами, и в который раз получив по одной щеке от бесцеремонного производителя, подставляя ему другую, в тщетной надежде завоевать его расположение. Ведь именно таких сегодня удел миллионов потребителей на автомобильном рынке страны.

Представляется, что выход здесь один — законодательным путем установить ДИКТАТУРУ ПОТРЕБИТЕЛЯ. Суть ее должна заключаться в том, что в любых конфликтах и спорах с производителем товаров и услуг приоритет отдается потребителю, закон должен быть на его стороне. Если конкретно, то должна быть безоговорочная и значительная материальная ответственность за каждый час, день, неделю простоя такого дорогого потребительского товара, как автомобиль, — будь то по вине завода или автосервиса. Замена автомобиля по желанию владельца после, например, трех обращений по гарантии. В случае хищения возмещение ущерба в натуре за счет фондов предприятия, а, если таковых действительно нет, то деньгами, но в трехкратном размере. Ведь примерно так рассчитывается клиент за потерянную вещь, взятую в государственном прокате.

Одним словом должна быть узаконена своего рода «презумпция виновности» производителя. Сурово конечно, но в условиях товарного дефицита только такая чрезвычайная мера может противостоять его монополизму и направить усилия производителя на удовлетворение наших интересов, а не собственных, как это происходит сейчас. Кроме того, жесткая материальная ответственность производителя товаров и услуг за их качество неминуемо приведет к сокращению сферы деятельности и теневой экономики, так как это, безусловно, сообщается сосуди: больше и лучше работают государственный и цивилизованный кооперативный сектор — меньше простора у «черного» рынка. И наоборот.

В. ПАНЫРСКИЙ

САМЫЙ ТРУДНЫЙ ПЕРИОД

Великая Отечественная война закончилась 45 лет назад. Но анализ ее событий, сопутствовавших им обстоятельств, поиски объективных выводов продолжают и по сей день. Для читателей «За рулем» особый интерес могут представить те из них, которые связаны с обеспечением Красной Армии в канун войны транспортной техникой — автомобильной и тракторной. По этому вопросу мы пригласили выступить на страницах журнала автомобильного историка инженера Е. КОЛЕСОВА.

Для Красной Армии боевые действия в июне 1941 года начались в неблагоприятных условиях. Ее техническая оснащенность была недостаточной. «Большие трудности вызывал недостаток автотранспорта. В некоторых механизированных корпусах не насчитывалось и половины требуемых автомашин. Отсутствие необходимого транспорта и средств артиллерийской тяги резко снижало маневренные и ударные возможности танковых и особенно моторизованных дивизий, входивших в состав механизированных корпусов», — так характеризует транспортную оснащенность наших Вооруженных Сил шеститомный труд «История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941—1945 гг.».

Наряду с количественной оценкой необходима и качественная. За несколько лет до военных действий на основе опыта, полученного в Испании и на Халхин-Голе, наша промышленность приступила к разработке более совершенной военной техники. Так, в 1939—1940 гг. советские заводы построили и испытали опытные образцы различных полугусеничных машин, транспортных тракторов и полноприводных автомобилей. Но освоить их производство к началу Великой Отечественной войны, а тем более оснастить ими Красную Армию не удалось, хотя потребность в транспортной технике была велика. Тому было немало причин (о некоторых скажем ниже), главная — ограниченные возможности нашего тогда еще молодого машиностроения.

Если говорить об автомобилях, то в основном наши Вооруженные Силы получали серийные грузовики общего назначения, уже тогда не в полной мере удовлетворявшие требованиям грузоподъемности, надежности и оперативной подвижности в условиях бездорожья. К началу военных действий в Красной Армии находилось 257,8 тысячи грузовых автомобилей и специальных машин на их базе, в числе которых 55% приходилось на ГАЗ—АА и ГАЗ—ММ, 38% — на ЗИС—5, а остальные составляли грузовые машины ЯГ—4 и ЯГ—6. Кроме того, для штабной и связной служб в частях было 10,5 тысячи легковых ГАЗ—М1. Но даже этой техникой, соответствующей уровню 1929—1934 гг., штатная потребность войск удовлетворялась лишь частично.

Не было у нас специальных полноприводных, плавающих автомобилей. Мы располагали сравнительно небольшим количеством трехосных машин с колесной формулой 6х4, на базе грузовиков массового производства. Но они не оправдали возлагавшихся на них надежд. Основная причина — плохая проходимость на слабых грунтах и низкая надежность. Да и этих машин Красная Армия имела немного. Достаточно сказать, что самой массовой трехосной модели ГАЗ—ААА за десять лет было изготовлено 37,4 тысячи экземпляров.

В предвоенные годы господствовало мнение, что наиболее дешевой и кар-

динальный способ оснастить армию машинами повышенной проходимости — освоение производства полугусеничных автомобилей. Идея заключалась в том, что на задний мост обычного грузовика устанавливали вместо колес две гусеничные тележки, качавшиеся относительно моста и приводившиеся от него цепными передачами. Оснащенные резинометаллическими гусеницами, они легко приспосабливались к неровностям почвы и оказывали очень небольшое (на порядок меньше, чем трехосные автомобили) удельное давление на грунт. Однако полугусеничные ГАЗ—60, ЗИС—22 и другие машины, начиная с 1939 года, выпускавшиеся в небольших количествах, зарекомендовали себя очень ненадежными и сложными в эксплуатации. Для них характерны были невысокие скорости, показатели из-за низкой удельной мощности и существенных потерь на передвижение, большая масса, недостаточные проходимость и экономичность.

И все же оба основных наших завода (ЗИС и ГАЗ) и отраслевой научно-исследовательский центр НАТИ продолжали работу в этом направлении. Она отвлекала силы и средства от создания и освоения более перспективных полноприводных колесных машин.

«Крупн» и «Хорх» в Германии, «Берлие» во Франции, «Татра» в Чехословакии, «Мармон-Херрингтон» и ФВД в США уже давно, с начала 30-х годов выпускали полноприводные модели. У нас в стране условия для выпуска таких машин появились, когда были решены технические проблемы в производстве шарниров равных угловых скоростей для передних ведущих мостов. Это были базировавшиеся на зарубежных конструкциях узлы типа «Бендикс-Вейс» для автомобилей ГАЗ и типа «Рцеппа» для ЗИСов. Однако серьезной проблемой оставались двигатели. Всего две их базовые модели — ГАЗ—М (50 л. с.) и ЗИС—5 (73 л. с.), которые выпускали наши заводы, не давали возможности создать автомобиль повышенной проходимости с большим запасом мощности; применение же спаренных моторных установок тогда еще не получило практического воплощения.

Массовое производство дизелей МД—23 мощностью 110 л. с. и карбюраторных двигателей ГАЗ—11А мощностью 85 л. с., намечавшееся в 1939—1940 гг., могло бы решить проблему. Но уфимский моторный завод, строительство которого было начато, передали в 1940 году авиационной промышленности, как и новый цех для производства двигателей ГАЗ—11 в Горьком. Кроме того, автомобилестроение постоянно испытывало нехватку металла, средств для строительства, смежных предприятий.

Переключение в 1939—1940 гг. части производственных мощностей автомобильных заводов на оборонную продукцию или подготовку к ней сказывалось на выпуске автомобильной техники: с 211,3 тысячи машин в 1938 году он снизился до 145,4 тысячи. Здесь уместно отметить, что промышленность гитлеровской Германии и захваченных ею стран располагала в 1940 году потенциалом для производства 600 тысяч автомобилей в год.

В отношении механических средств тяги для артиллерии положение было не лучше. Производимые в ограниченных масштабах полубронированные гусеничные тягачи «Комсомолец», транспортные гусеничные тракторы СТЗ—5, «Коминтерн», ЧТЗ—С2, «Ворошиловец» (последние два — дизельные) не решали полностью задачу перевода артиллерийских систем на механическую тягу — потреб-

ность в специальных тягачах удовлетворялась лишь на 20,5%, и все еще использовалась конная тяга. Специальных заводов по производству артиллерийских тягачей, как это планировали первоначально, не построили — эту технику делали параллельно с основной продукцией на тракторных и других машиностроительных предприятиях. В результате конструкция ряда моделей неслаивный отпечаток танкового или общемашиностроительного производственно-технического подхода, что отрицательно сказывалось на долговечности, проходности, тяговых свойствах, а также себестоимости гусеничных тягачей. В итоге ни одна из моделей, выпускавшихся перед войной, не удовлетворяла полностью требованиям армии по причине малой удельной мощности двигателя, низких средних скоростей движения, недостаточной проходности, а также надежности и долговечности ходовой части, из-за трудности пуска в холодную погоду и большой трудоемкости обслуживания. Может быть, особняком стоял «Ворошиловец», самый мощный и быстрый среди артиллерийских тягачей. Но его осваивали почти одновременно с танком Т—34 на том же заводе, и выпуск этой машины был невелик по причине нехватки дизелей типа В—2.

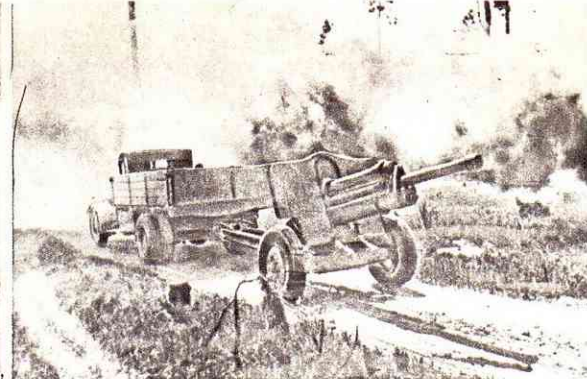
С началом Великой Отечественной войны прекратилось производство легковых автомобилей, полугусеничных машин, некоторых автобусов. В связи с эвакуацией в октябре 1941 года ЗИСа на Урал и в Поволжье, в Москве был свернут выпуск двигателей и грузовиков ЗИС—5 и ЗИС—6, что в свою очередь приостановило изготовление 5-тонных ЯГ—6, на которых использовались силовые агрегаты ЗИС—5.

В 1942 году на новом филиале ЗИСа в Ульяновске начала сборка грузовиков, но в упрощенном варианте военного времени (ЗИС—5В). Сходящую в этом отношении реконструкцию провели и горьковские конструкторы. Их довоенные грузовые модели теперь делали с деревянной кабиной и брезентовым верхом, гнутыми вместо штампованных крыльями. Некоторые время их выпускали с брезентовыми шторками дверей, одной (левой) фарой, неоткидными боковыми бортами, без бамперов и тормозов передних колес, хромированных декоративных деталей.

Производство гусеничных тягачей (кроме СТЗ—5) полностью свернуло. Причины простые: либо перевод заводов на более нужную в то время боевую технику, прежде всего танков, либо эвакуация на восток и перепрофилирование предприятий.

Автомобильная промышленность с ее большим опытом массового производства однотипных изделий, а также высокопроизводительным оборудованием взяла на себя помимо автомобилей изготовление автоматов, минометов, боеприпасов, авиамоторов, а также легких танков и самоходных орудий, аэросаней, гусеничных тягачей, броневиков.

Наряду с двигателями ГАЗ—М и ЗИС—5 и новым мотором ГАЗ—11 (его последняя разновидность известна как ГАЗ—51) автомобилестроение выпускало их форсированные модификации, например такие, как ЗИС—МФ (95 л. с.) для тягачей (с 1944 г.) и спаренная силовая установка ГАЗ—203 (140 л. с.) из двух моторов типа ГАЗ—11 для легких танков (с 1942 года). Это означало, что приоритет в производственной программе ГАЗа и ЗИСа с филиалами отдавался не автомобилям. Отсюда малые масштабы их выпуска — 205 тысяч за весь период войны.



К началу военных действий 55% автомобилей Красной Армии составляли устаревшие грузовики ГАЗ—ММ.

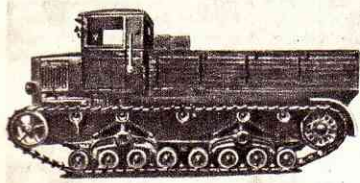
Среди освоенных в 1941 году моделей новыми были лишь две: ГАЗ—61 и ГАЗ—64. Уроки финской кампании, опыт уже начавшейся второй мировой войны потребовали создания в 1939—1940 гг. легкового автомобиля с четырьмя ведущими колесами, который мог бы служить командирской или связной машиной, тягачом для легких артистем.

Разработанный в предвоенные годы ГАЗ—61 представлял собой хорошо известную «эмку» с двигателем ГАЗ—11 и приводом на все колеса. В конце 1940-го и начале 1941 года были выпущены промышленные партии таких машин с кузовами «фаэтон» (ГАЗ—61-40) и «седан» (ГАЗ—61-73), а также армейский пикап (ГАЗ—61-417). Их изготовляли отдельными партиями вплоть до 1945 года (в общей сложности 235 экземпляров).

На базе узлов и агрегатов ГАЗ—61 и ГАЗ—М1, ГАЗ—11 в марте 1941 года был создан и испытан джип ГАЗ—64-416. Машину рассчитывали всего на 5000 километров пробега — наиболее вероятную длительность жизни фронтового автомобиля в годы войны. И хотя ГАЗ—64-416 оказался не очень долговечным, он обладал высокой проходимостью, хорошими тягово-скоростными качествами. Выпуск первого советского джипа начался летом 1941 года (сделано 700), а весной 1942-го на его шасси ГАЗ стал изготавливать броневые автомобили БА—64.

И джип и броневик из-за сравнительно узкой колеи имели плохую поперечную устойчивость. Поэтому осенью 1943 года на первом и весной 1943 года на втором колее увеличили с 1250 до 1446 мм. Это и другие изменения в конструкции отражены в обозначениях обеих моделей: ГАЗ—67 и БА—64В соответственно.

Первые месяцы Великой Отечественной войны сопровождался большими потерями техники, в том числе автотракторной. Поставки новых машин были невелики. Во второй половине 1941 года ГАЗ смог дать лишь 26,8 тысячи автомобилей, а ЗИС — 19,3 тысячи. В следующем году ГАЗ изготовил 26,1 тысячи «Ворошиловцев», как Я—12 и ЧТЗ—С2, оснащенных дизелем.



(и примерно такой уровень сохранял все годы войны), а ЗИС с филиалами в Ульяновске, Миассе, Челябинске и Шадринске — 8,7 тысячи.

Положение со снабжением Красной Армии автотракторной техникой стало несколько улучшаться с лета 1942 года. Прежде всего потому, что в конце 1941 года начались поставки автомобилей по ленд-лизу из США, Англии, Канады. Кроме того, в мае 1942 года вступил в строй ульяновский филиал ЗИСа, а в июне возобновилось производство в Москве (ЗИС—5Б). Там же параллельно с грузовиком организовали выпуск полугусеничного тягача для буксировки артистем. ЗИС—42 представлял собой дальнейшее развитие довоенного ЗИС—22 и, по мнению заказчика, служил более выгодной альтернативой машинам ЗИС—32 и ЗИС—6. Тягач получился ненадежным и хорошо ходил только по глубокому снегу и болотистой луже.

Машины ЗИС—5 оказались среди отечественных грузовых моделей наилучшими для условий военного времени.

Для буксировки артиллерийских систем полной массой свыше 5 тонн с целью резко повысить скорости и тем самым коренным образом изменить тактические возможности, ярославский автомобильный завод в 1943 году стал осваивать гусеничный артиллерийский тягач Я—12 со 112-сильным американским дизелем «Джизмси» и в 1944 году — Я—13Ф с двигателем ЗИС—МФ 95 л. с.

Как видим, из-за трудностей и острой нехватки времени и материальной базы наша автомобильная промышленность не имела возможности обеспечить полностью армию в начальный, самый трудный период Великой Отечественной войны всем необходимым количеством колесной и гусеничной техники.

Советская гусеничная и колесная транспортная техника периода 1939—1943 гг.

Модель	Годы выпуска	Колесная формула	Мощность, л. с.	Грузоподъемность, кг (число мест)	Скорость, км/ч	Масштабы выпуска	Назначение и особенности
«Ворошиловец»	1939—1941	Г	375	3000	36	с	Дз
	ГАЗ—АА	4×2	40	1500	70	м	
	ГАЗ—ААА	6×4	50	2000	65	м	
	ГАЗ—М1	4×2	50	5	105	м	Л
	ГАЗ—ММ	4×2	50	1500	70	м	
	ГАЗ—05-193	6×4	50	9	65	с	ША
	ГАЗ—33	6×6	85	2000	73	о	
	ГАЗ—55	4×2	50	10	70	с	Мд
	ГАЗ—60	ПГ	50	1200	35	с	
	ГАЗ—61-73	4×4	85	5	107	с	Л
	ГАЗ—62	4×4	76	1500	82	о	
	ГАЗ—63	4×4	76	1500	80	о	
	ГАЗ—64-416	4×4	50	4	100	с	Д
	ГАЗ—67 и ГАЗ—67Б	4×4	54	4	92	м	Д
«Комсомолец-Т20»	1943—1953	4×4	54	4	92	м	Д
	ЗИС—5	4×2	73	3000	60	м	
	ЗИС—5В	4×2	77	3000	60	м	
	ЗИС—6	6×4	73	4000	55	м	
	ЗИС—22	ПГ	73	2250	35	с	
	ЗИС—32	4×4	73	2250	60	с	
	ЗИС—36	6×6	73	4000	60	о	
	ЗИС—42	ПГ	84	2250	40	с	
	«Комсомолец-Т20»	Г	50	500	47	с	ПБ
	«Коминтерн»	Г	130	2000	30	с	
	СТЗ—5	Г	52	1500	21	с	
	ЧТЗ—С2	Г	105	1500	24	с	Дз
	Я—12	Г	112	2000	37	с	Дз
	Я—13Ф	Г	95	2000	23	с	
ЯГ—4	1934—1936	4×2	73	5000	40	с	
	1936—1942	4×2	73	5000	40	с	
	ЯГ—6	6×4	93	8000	42	с	
	ЯГ—10	6×4	93	8000	42	с	
	ЯГ—12	8×8	120	12000	45	о	

Условные обозначения: Г — гусеничный ход; Д — джип; Дз — дизельный; Л — легковой; м — массовое производство; Мд — медицинский; о — опытные образцы или опытная партия; ПБ — полубронированный; ПГ — полугусеничный ход; с — серийное производство; ША — штабной автобус.

В КЛУБЕ ТОЛЬКО ЖЕНЩИНЫ



Урве Летнер, Малле Вейнберг, Мильви Бернштейн, Хелью Кальвик, Айно Метс (слева направо) за чашкой кофе.

О чем могут говорить мужчины, собравшись «тесным кругом»? О женщинах, конечно. Или о политике. Или об автомобилях. Так отвечали мне женщины, которым я задал этот вопрос.

«А о чем могут говорить между собой женщины?» — спросил я нескольких мужчин нашего круга. «О чем угодно, только не об автомобилях», — был ответ. Увы, они оказались неправы.

Я расскажу о женском клубе эстонского общества автомобилистов «Аутом». Не потому, что пришло 8 Марта, хотя в праздник это сделать вдвойне приятнее, а потому, что здесь есть чему поучиться и мужчинам.

В Эстонии, самой автомобильной нашей республике, женщину за рулем встречаешь особенно часто. Но когда пять лет назад Хелью Кальвик, в ту пору единственная представительница слабого пола среди председателей районных советов «Аутома», дала объявление в газете о женском клубе, честно говоря, она еще сама не представляла, чем конкретно он будет заниматься. Чувствовала только, что «в основе его работы должно лежать нечто непривычное».

На призыв откликнулись 96 женщин. Пришли, сварили кофе и... высыпали идеи. В Клуб следует принимать не только автомобилисток, решили они. Ведь всем надо прививать дорожную культуру, учить правильному поведению на улице детей. Мы — современные женщины и, стало быть, должны уметь все, быть технически грамотными, независимыми от мужчин. Надо научиться уверенно водить автомобиль и быть самыми безопасными и вежливыми водителями, не в пример мужчинам. А главное — ничего занудного и нравоучительного.

И вот я допущен в «женское общество». Пью традиционный для эстонцев кофе и слушаю...

Мильви БЕРНШТЕЙН, продавец: «Всякий раз, как собираешься в автопутешествие, думаешь: что с собой брать, как укладывать багажник, какого режима поездки придерживаться, чтобы она была неумолимой для всех. Чем помочь мужу, когда заглухнет двигатель, застрянешь или спустит коле-

со. А заодно: чем и как питаться в пути, делать на зиму заготовки. Приглашали разных специалистов, долго тренировались, пробовали сами. Теперь наши мужчины краснеют до ушей от удовольствия, видя, как мы утираем носным неумехам».

Вильви КУИМЕТ, медработник: «А я предложила пройти полный и настоящий курс по оказанию первой медицинской помощи. Известно, как мужчины бледнеют и теряются, когда необходимо помочь пострадавшим в аварии или просто поранив палец. Любая наша «клубница» теперь владеет содержимым автоаптечки в совершенстве. К тому же все эти знания годятся не только в приложении к автомобилю, но и в повседневной жизни».

Урве ЛЕТНЕР, техник-конструктор: «И не только медики, у нас бывали и кулины, косметологи, швейники, юристы. От каждой такой встречи получаешь много пользы. Хотя мужчины, чтобы мы были стройными и подтянутыми, — пожалуйста: мы пригласили специалистов с молочного комбината, и те пришли с сыворотками, простоквашами, кефиром — тут тебе и диета и всевозможные маски для лица. В другой раз — разговор по душам с ГАИ. Думаю, мы лучше многих мужчин теперь знаем, какие документы и как заполняются на месте происшествия, в каких случаях можно получить страховку, а в каких — нет, как разговаривать с автоинспектором. Это «мероприятие» женщины вспоминали особенно весело: сколько различных ситуаций они проиграли, как откровенничал с ними, плененный их очарованием инспектор, когда делился профессиональными секретами».

Айно МЕТС, инструктор по вождению, и Марике ЛЕЙБ, инженер-строитель (неоднократные победители женского ралли, организованного Клубом): «Мужчины в Эстонии такие, что считают женщин неспособными водить машины. Даже когда выпьют в гостях, предпочитают сами садиться за руль. Вот мы

и придумали курсы по повышению водительского мастерства, учились тайно, а в конце решили провести настоящее ралли, по всем спортивным правилам. В этом нам тогда помог и теперь постоянно помогает союз «Ранна». Его инженер по БД Хейки Туго — единственный мужчина, без помощи которого мы тут не можем обойтись. Однако в первый раз наши мужья испугались и не хотели давать машины, боялись, что мы их разобьем. Пришлось пойти на хитрость и назвать соревнования учебной ездой, а судить пригласили наших мужчин. И подарки им за это вручили. Сколько было споров, придирок, поучений. Но главное — они увидели, что и мы за рулем кое-что можем. В общем, теперь наши ралли — все-таки ралли! — стали традиционными и на них приезжают женщины со всей республики».

Хелью КАЛЬВИК, бессменный президент Клуба: «Главным остается, конечно же, постижение премудростей правил движения, безопасности и культуры вождения. Просто мы не забываем, что мы — женщины. А успех видим в сочетании полезного, поучительного с отдыхом, общением, развлечением. Мы не учим Правила, не слушаем лекции, а устраиваем всевозможные посиделки, викторины, лотереи, мы сами все готовим и оформляем, делимся своими секретами, проблемами, в общем, живем клубом. Своих денег у нас нет, иногда приходится складываться, кое-что получаем от взносов, но чаще находим свои лазейки. Предприятия, организации, специалисты отзываются охотно, для них это тоже важно в цепи общественно полезных дел. Знаете, мы добились уже и определенных льгот для себя. Например, женщины Клуба принимаются на курсы по подготовке водителей вне очереди. Вне очереди проходит подготовка к техосмотру и сам осмотр наши машины. А мужчин приглашаем лишь на заключительный вечер, перед летними каникулами. Это уже праздник для всех. Очень часто теперь наши женщины приходят в Клуб с детьми, у которых своя программа и свои интересы. Мужчины отпускают своих женщин в Клуб охотно, видят пользу для дома, семьи, самой женщины»...

Мы еще долго сидели в уютном каминном зале центрального совета «Аутома», и лишь одно обстоятельство омрачало нашу искрящуюся воспоминаниями встречу. С немалым трудом завоеванное помещение, выхоженное, отремонтированное и обжитое с присущей женщинам энергией, ныне отобрано мужчинами — работниками исполкома Кейлаского районного Совета. Отобрано для зала заседаний. Как говорится, в лучших традициях застойного времени. А ведь как не хватает новых форм проведения досуга — подобных клубов по интересам — не только в Эстонии, но и нашим мертвым ДОАМам.

Хочется верить, что Клуб Хелью Кальвик все же выживет, что найдет последователей в обществах и союзах автомобилистов других республик и городов. Согласитесь, не только женщины-водители, но и мужчины с радостью вступили бы в подобный клуб, где всех объединяет общий интерес — любовь к автомобилю.

В. САЛМНН
Фото Х. Виркуса

г. Таллинн

Лихие парни, готовые за большие деньги на потребу публике и ради прибылей могущественных магнатов рисковать своей жизнью на гоночных трассах. Согласитесь, еще недавно так мы и представляли себе профессиональных спортсменов. И вот у нас в стране создан первый профессиональный спортивный клуб — «КамаАЗ». Его появление вызвало бурную реакцию в спортивных кругах. Одни восторженно приветствовали первопроездцев за то, что те осмелились бросить вызов сложившейся, привычной системе нашего автоспорта. Другие, наоборот, сочли их выскочками. Ну а что же на самом деле?

Всего два года назад никакого профессионального клуба не было. Молодые ребята, в основном работавшие на КамаЗе, решили организовать производственный кооператив по переработке экологически вредных отходов. За трудностями, которых с избытком хватает в любом новом деле, не забыли они о своем главном увлечении — автоспорте. Задумали часть заработанных средств пустить на содержание при кооперативе своей, как бы штатной, спортивной команды. Вряд ли из всего этого получился бы профессиональный клуб, если не пример футбольных хозрасчетных клубов, того же киевского «Динамо».

Не все, однако, оказалось так просто, как это выдвинули из Набережных Челнов. Серьезные затраты на содержание команды, спортивной базы, детской школы никак не могли окупиться поступлениями от продажи билетов. Требовались иные решения. Динамовцы, например, сумели создать хозрасчетные производственные участки по изготовлению спортивной формы, сувениров и тем самым обеспечить приток определенной части средств, причем в течение всего года, а не только футбольного сезона.

Через подобные трудности предстояло пройти и камазовцам. Но зато появилась возможность сделать клуб хозрасчетным на принципе самофинансирования.

Клуб назвали «КамаАЗ», в честь родного предприятия. И отношения между тезками — заводом и клубом сложились вполне деловые. Как говорил мне директор научно-технического центра производственного объединения и одновременно президент ПСК С. Якубов, клуб не получает на свое содержание ни копейки государственных средств. Это равноправный с заводом партнер. Он арендует производственные мощности, а завод, кроме денег за аренду, получает отличную рекламу. Спортсмены ПСК всюду выступают с его эмблемой, а значит, работают на авторитет фирменной марки.

Уже на первых порах из заработанных средств клуб вложил в спорт около 400 тысяч рублей. Закупили добротную технику — те же итальянские кроссовые мотоциклы «Каджива» за валюту, выплаченную спонсорами, гарантировали тренерам и спортсменам достойную их квалификации оплату, а значит, смогли привлечь в клуб самых авторитетных специалистов. Таких, как заслуженный тренер СССР Ю. Трофименко, который работает с мотокроссменами, мастер спорта международного класса Б. Юдин, в недавнем прошлом заместитель начальника Центрального авто-

мотоклуба ДОСААФ СССР, а ныне наставник спидвейной команды. Да и другие тренеры — Н. Радченко, А. Гончарук, В. Распопин имеют немалый опыт работы со сборными страны и РСФСР. Есть известные имена и среди спортсменок. Кроссмены: В. Руденко и В. Казак, мастера гравейной дорожки И. Зверев и В. Трофимов, мотомногоборцы В. Поваров и А. Вахитов, ледовики Р. Мустафин и В. Бибанин. Правда, все чаще раздаются упреки, что «КамаАЗ», мол, разоряет другие команды, переманивая

ПРОФИ ИЗ «КАМААЗ»



гонщиков. Не случилось бы так, что большинство клубов ополчилось против него, ратуя за спортивную справедливость. Но виноват здесь не «КамаАЗ», а его пока что монопольное положение, которого по здравому смыслу надо поскорее лишить. Иначе говоря, всячески поддержать тех, кто решится последовать за ним.

Создание профессионального клуба не должно стать вызовом нашему автоспорту, послужить поводом для разобщения гонщиков. Наоборот, профессионализация способна оказать благотворное влияние, стать мощным стимулом роста мастерства спортсменов, воспитания гонщиков-асов, укрепления их социальной защищенности.

А пока, увы, даже в первом нашем клубе, получившем статус профессионального, не удалось решить многих из этих проблем. Не определено положение гонщика-профессионала, не выработана концепция его прав. Взаимоотно-

шения спортсмена и клуба строятся на основе годичного договора, а не долгосрочного контракта. И говорить о переходе на действительно профессиональный уровень преждевременно. Все это понимают в клубе. Как и то, что большой спорт может и должен приносить прибыль — так считает вице-президент клуба Владимир Горбановский. Некоторый опыт у «КамаАЗа» уже накоплен.

Никогда прежде стадион «Строитель» в Набережных Челнах не знал такого наплыва болельщиков, как на товарищеской встрече мастеров ледового спидвея СССР и Швеции, проведенной ПСК «КамаАЗ»: 25 тысяч зрителей за два дня. Еще больший успех во время тест-матчей по гравейным гонкам с участием шведов. 11 соревнований за 13 дней и выручка 70 тысяч рублей. Болельщиков в первую очередь, конечно, привлекает умелый подбор участников. Но и лотереи, в которых разыгрывается, скажем, грузовик КамаЗ, и броская реклама, и ценные призы, например автомобиль «Ока», тоже делают свое дело.

И все-таки доходы от спортивных встреч еще не покрывают расходов на содержание команд. Приходится формировать создание дополнительных хозрасчетных участков. А дело это непростое. Удалось, например, наладить в Черновцах изготовление спортивной одежды и защитных шлемов. В замыслах — создание производственных строительных материалов из древесных отходов в Барнауле, организация участка по изготовлению карт класса «Пионер». Кстати, дело тут не только в прибыли. Как считает один из руководителей клуба Виктор Иванович Чмырь, пора уже позаботиться о воспитании достойной смены своими ведущим мастерам и дать интересное занятие мальчишкам. Так что первую партию карт камазовцы решили оставить для своей секции.

Первым всегда трудно. Торить дорогу — это преодолевать сопротивление устоявшихся стереотипов. Проблем хватает. И главная, считают в клубе, — настроенное отношение спортивной общественности и тех, кто по должности занят развитием отечественного мотоспорта. Уж очень необычен клуб по своей структуре. Вот лишь один пример. Его мотокроссмены представляют одну команду, а прописаны в разных городах. При существующем положении камазовские гонщики рискуют вообще оказаться за бортом чемпионатов страны.

Чего же хотят энтузиасты из профессионального клуба от федерации мотоспорта? Отношений партнерства, а не слепого подчинения, руководства через содействие, через заранее определенные нормы взаимоотношений, понимания, что профессиональный клуб открывает новые возможности.

Понятно, мы не призываем к слепому копированию опыта «КамаАЗа». От роду клубу чуть больше года, а это, согласитесь, слишком короткий срок, чтобы можно было делать окончательные выводы. Да и в его деятельности немало спорного. Однако стремление камазовцев искать новые пути развития отечественного автоспорта, на наш взгляд, заслуживает одобрения.

С. НЕЧАЮК,
спец. корр. «За рулем»
г. Набережные Челны

Уроки Водительского мастерства

Занятие второе

Продолжаем разговор о действиях водителя, являющихся основой техники управления автомобилем. (Начало см. ЗР, 1990, № 1.)

РАЗГОН

Как после начала движения разогнаться быстро, не теряя скорость при переключении передач?

1. Переходите на следующую, более высокую передачу только после того, как почти достигли максимально допустимой скорости на включенной. Если в вашем автомобиле есть тахометр, то момент переключения передачи определить очень просто. Он соответствует частоте вращения коленчатого вала на 10—15% меньшей, чем при максимальном крутящем моменте, который можно узнать из технической характеристики автомобиля. Если тахометра нет, то

ориентируйтесь по спидометру. Для этого вам надо знать диапазон скорости движения для каждой передачи.

Экспресс-задание. Попробуйте запомнить на слух шум двигателя в моменты оптимального переключения каждой передачи и выполнить разгон, ориентируясь не по спидометру или тахометру, а по звуку мотора и скорости набегания дороги.

2. Наилучший хват рычага переключения передач — ладонью правой руки сверху рукоятки. Переключая передачу, делайте небольшую задержку рычага в нейтральном положении. Это позволит увеличить долговечность коробки.

Экспресс-задание. Переключая передачи, считайте про себя: «раз-два» — это время рычаг находится в нейтральном положении, на счет «три» переводите его в положение, соответствующее нужной передаче. При переключении левая рука находится в самой верхней точке рулевого колеса. Затем правая рука возвращается на рулевое колесо и обе они занимают стандартное положение «9—3» часа.

3. Чем выше включаемая передача, тем быстрее надо отпускать педаль сцепления, причем всегда надо плавно и в три приема, слегка задерживая ее в точке схватывания сцепления. В процессе разгона левую ногу можно держать у педали сцепления, а потом надо ее убрать, так как случайное включение сцепления нежелательно, особенно на больших скоростях.

4. Не запаздывайте с нажатием на педаль газа при включении промежуточных, разгонных передач.

Экспресс-задание. Потренируйтесь в определении динамики разгона вашего автомобиля на разных передачах. Постарайтесь запомнить, как разгоняется автомобиль при разных усилиях на педали газа. При разгоне на подъеме перед переключением передач надо увеличить частоту вращения коленчатого вала до уровня, соответствующего максимальной мощности, нажав на педаль газа.

ТРАЕКТОРИЯ ДВИЖЕНИЯ

Самое главное здесь добиться того, чтобы автомобиль двигался точно по выбранной вами траектории.

1. При прямолинейном движении отклонения будут намного меньше, если вы будете смотреть не на разметку слева или на правый край дороги, а только вперед. Направляйте свой взгляд не перед самым капотом автомобиля, а дальше (подробнее о распределении внимания водителя см. ЗР, 1990, № 1 — ред.).

2. На повороте старайтесь смотреть на то место на дороге, которое вы займете через 5—6 секунд.

3. Сидите как можно прямее: это поможет лучше чувствовать дорогу, особенно на поворотах.

4. Держите рулевое колесо двумя руками в положении «без четверти три»:

Маневр Вместо Торможения?

Водителей традиционно учат: при опасности или помехе, не раздумывая, нажимай на тормоз. Потому что любые учебники и пособия обязательно приводят данные об остановочном пути автомобиля в разных дорожных условиях и в зависимости от скорости. Между тем для выхода из критической ситуации на практике часто пользуются другим способом — маневром, и нередко он оказывается не менее эффективным (а зачастую и единственным!) средством избежать неприятности на дороге.

Но в каких ситуациях и когда им лучше всего пользоваться, какой должна быть техника выполнения приема и какой из двух способов в той или иной дорожной обстановке предпочтительнее — об этом в специальной литературе почти ничего. Вот мы и решили несколько восполнить этот пробел и дать водителям некоторую информацию о маневре в сравнении с классическим торможением. Тем более что нынешняя редакция Правил дорожного движения предлагает его как альтернативу торможению «для объезда препятствия» (пункт 11.1).

Техника маневра. Объезжают препятствие по-разному. Можно рвануть руль влево или вправо, и автомобиль начнет описывать дугу. А можно сместить машину на дороге, сделать своеобразную ее перестановку, чтобы далее продолжить движение в том же направлении. Путь маневра за время перестановки (ПМ) и путь торможения (ПТ) позволяет сопоставить эффективность сравниваемых приемов

управления. В каких случаях маневр предпочтительнее торможения? Если ПМ меньше ПТ, то вывод следует сделать в пользу маневра. В противном случае — в пользу торможения.

Однако следует сказать, что техника исполнения гораздо больше влияет на путь маневра, нежели на путь торможения. Если не считать особых условий — скользкости дороги, ее поворота, неровностей покрытия и т. д., то почти вся премудрость экстренного торможения сводится к тому, чтобы как можно быстрее нажать на педаль тормоза, но не доводить колеса до блокировки. При маневре же, заставив автомобиль двигаться по кривой, водитель пробуждает огромную силу (она называется центробежной, или боковой), которая способна опрокинуть автомобиль или сорвать его в занос. Чем выше скорость машины и резче поворачивается рулевое колесо, тем больше боковая сила. Искусство маневра состоит в том, чтобы не перейти тот предел, когда силы сцепления шин с дорогой еще достаточны, чтобы противодействовать боковой силе и не дать автомобилю сорваться в занос, потерять управляемость. Исходя из этого, можно выделить три стиля выполнения маневра.

Острый стиль — маневрирование сопровождается начинающимся заносом, которому водитель не дает развиться, а завершение маневра сочетается с курсовыми колебаниями автомобиля. Такой стиль обеспечивает наименьший путь маневра. Правда, ценой существенного расширения динамического коридора, то есть занимаемого автомобилем на полосе движения места по ширине.

Критический стиль — автомобиль находится на грани заноса, хотя и не переходит ее. Крутизна поворота тут достаточно велика, но водителю, в отличие от предыдущего случая, не приходится прибегать к противозаносным мерам. Причем, если выполнять маневр в остром стиле могут только хорошо тренированные водители, то критический стиль доступен большинству сидящих за рулем. Во всяком случае, при экспертизе дорожно-транспортных происшествий, когда

проверяется возможность избежать аварии посредством маневра, расчеты до недавнего времени велись именно по этому стилю управления.

Умеренный стиль — наиболее спокойный способ выполнения маневра, когда автомобиль поворачивает с немалым запасом устойчивости против заноса. На этот стиль следует ориентироваться тем автомобилистам, которые не получили специальных навыков экстренного маневрирования.

В сравнении с торможением. Когда же маневр в зависимости от стиля становится выгоднее торможения? Данные, позволяющие ответить на этот вопрос, приведены в табл. 1. Для наглядности эффективность маневра и торможения представлена в ней в процентах от цифрового показателя скорости движения автомобиля. Данные по острому стилю получены экспериментально на автополигоне, остальные — расчетным методом.

О чем говорит таблица? Маневр в остром стиле во всем рассматриваемом диапазоне скоростей оказывается предпочтительнее экстренного торможения. Причем, чем больше скорость автомобиля, тем выгода ошутимее. Это же относится и к маневру, выполняемому в критическом стиле. Только «порог выгоды» по сравнению с торможением тут начинается выше — примерно при скорости 80 км/ч. А вот при умеренном стиле торможение предпочтительнее маневра. Только после 110 км/ч пути маневра и торможения уравниваются.

Здесь следует заметить, что сравнение проводилось на сухой, ровной профилированной дороге, то есть при хорошем сцеплении шин с покрытием. А если тормозить или маневрировать придется на мокрой проезжей части — какой из двух способов предпочтительнее? Опытные данные по острому стилю выполнения маневра в таких условиях, к сожалению, отсутствуют, но есть расчеты по двум другим, они-то и приведены в табл. 2.

Из нее следует, что для критического стиля показатель эффективности маневра (ПЗМ) возрастает на мокрой дороге до 50%, его тут в сравнении с маневриро-

вам легче будет корректировать небольшие отклонения от выбранного курса, прилагая при этом минимальные усилия.

Экспресс-задание. Рулевое колесо позволяет вам чувствовать дорогу. Проверьте, можете ли вы по изменению усилий на него оценить величину люфта и склонности автомобиля к уводу (например, из-за снижения давления в одной из шин).

5. При выходе из поворота не отпускайте рулевое колесо. Если колеса упадут в яму, вы потеряете контроль над управлением.

ТОРМОЖЕНИЕ

Применяя неправильные приемы торможения, вы увеличиваете остановочный путь и теряете контроль над управлением автомобилем в результате юза или заноса. Юз — движение с заблокированными, невращающимися колесами. При этом теряется возможность менять направление движения. Занос — вращение автомобиля, связанное с потерей сцепления колес с дорогой и наличием боковой силы и начинающееся со смещения задней его части относительно направления движения. Избежать того и другого можно, если следовать следующим правилам.

1. Не тормозите так, чтобы колеса были длительное время заблокированы.
2. Избегайте торможения на поворотах.

3. Не тормозите, поворачивая рулевое колесо.

4. Плавное действие педалями газа, сцепления, а также рулевым колесом.

Избежать длительной блокировки колес вам позволит прерывистое торможение. При этом способе вы как бы качаете педаль, то нажимая, то отпуская ее. Плавное и постепенно увеличивая усилие на педаль, вы сразу же отпускаете ее, если почувствовали начало заноса или юза, потом нажимаете опять, и так до полной остановки или пока не снизите скорость до нужного уровня. Самый сложный момент при реализации этого способа — научиться чувствовать начало заноса и юза.

Экспресс-задание. Как научиться чувствовать начало блокировки колес? Найдите сухой участок дороги, свободный от транспорта. Сделайте мелом на всех колесах по четыре метки. Разогнавшись, вы начинаете плавно увеличивать усилие на педаль тормоза. Как только колеса перестанут вращаться (это будет видно по меткам), ваш напарник, стоящий у дороги, должен подать знак. В этот момент вы уменьшаете давление на педаль тормоза. Затем опять начинаете увеличивать усилие до следующего знака и т. д.

Наиболее безопасный способ торможения, особенно на скользком покрытии, это торможение двигателем. Оно начинается, когда вы отпускаете педаль газа, не переходя при этом на нейтральную передачу. В этом случае вероятность заноса намного меньше,

чем при торможении с выжатой педалью сцепления или включенной нейтральной передачи. Если вам надо затормозить более интенсивно, тогда следует переключиться на более низкую передачу. Не отпускайте резко сцепление, иначе заблокируете колеса.

ДВИЖЕНИЕ ЗАДНИМ ХОДОМ

Дадим вам несколько советов.

1. Чтобы предотвратить резкий разгон в начале движения задним ходом, регулируйте скорость, включая и выключая сцепление, а не педалью газа или тормоза.

2. Держите рулевое колесо за верхнюю часть левой рукой, при этом правая находится на спинке соседнего сиденья.

3. Тормозной путь при движении задним ходом больше, чем при той же скорости передним. Поэтому усилие на педаль тормоза должно быть несколько больше.

4. Если приходится поворачивать, двигаясь задним ходом, не забывайте периодически контролировать левое и правое передние крылья, о которых часто забывают и в результате задевают ими препятствия.

5. Не выезжайте со второстепенной дороги на главную задним ходом. Со стоянки тоже лучше выезжать передним ходом.

А. АЛЕКСАНДРОВ,
преподаватель автодела

ванием на сухом покрытии увеличивается примерно на 20%. Но и показатель эффективности торможения (ПЭТ) тоже существенно ухудшается. Например, при скорости 70 км/ч он оказывается таким же, как при скорости 110 км/ч на сухом покрытии. Получается, что экстренный маневр в критическом стиле на мокром покрытии уже при скорости более 60 км/ч оказывается предпочтительнее экстренного торможения. Причем выигрыш тут очень заметен. Сравните: на скорости 90 км/ч путь маневра составляет 46 метров, а путь торможения в полтора раза больше — 69 метров.

И при умеренном стиле маневр выгоднее торможения, но только уже на скорости около 80 км/ч и выше.

Общий же вывод из приведенных рассуждений может кому-то показаться и вовсе парадоксальным: чем хуже дорога или техническое состояние тормозной системы автомобиля, тем маневр по сравнению с экстренным торможением предпочтительнее.

Тактика маневра. Правила движения предоставляют водителю свободу выбора между маневром и торможением не во всех случаях, а только тогда, когда «возникает препятствие», как указано в пункте 11.1. Скажем больше, ситуации, когда маневрировать очень опасно, хотя с точки зрения технической, вроде бы, выгодно, не так уж редки. Встает вопрос о правильной тактике использования маневра вместо торможения. Он предпочтителен тогда, когда не возникает еще более опасной ситуации или если поведение препятствия, его характер заранее предсказуемы и не вызывают сомнений.

Увы, к такому нельзя отнести, например, пешеходов, пересекающих дорогу вблизи автомобиля. В таких случаях пытаться маневрировать — значит только усугубить опасность наезда. Как раз торможение нередко дарит пешеходу те спасительные секунды, которые позволяют ему выйти за пределы опасной зоны или изменить свое первоначальное решение, сориентироваться. Маневр в этих случаях увеличивает вероятность наезда, ведь у водителя нет полной информации, кото-

рая ему необходима, чтобы сделать маневр автомобиля безопасным. Но это вовсе не означает, что во всех остальных случаях эффективность и полезность маневра столь же эфемерны и годны лишь для теории. Важно только научиться правильно им пользоваться и не видеть в нем панацею от всех бед.

И последнее. Перед вами не рецепты

на все случаи жизни, а только информация, которая поможет водителям в поисках выхода из той или иной конкретной ситуации. Решать же им самим с учетом реальной обстановки и уровня своей квалификации.

С. ЛИТИНСКИЙ,
кандидат технических наук

ТАБЛИЦА 1

Путь экстренного маневра легкового автомобиля (смена полосы движения на 3,5 м) в сравнении с путем экстренного торможения

Скорость, км/ч	Путь маневра (ПМ), м						Путь торможения, м	ПЭТ, %
	ОС, м	ПЭМ, %	КС, м	ПЭМ, %	УС, м	ПЭМ, %		
60	17	28	25	42	35	58	19	32
70	20	28	30	43	40	57	25	36
80	24	30	34	42	45	56	34	42
90	28	31	38	42	52	58	43	48
100	33	33	42	42	58	58	53	53
110	39	35	46	42	64	58	64	58

ОС — острый стиль; КС — критический стиль; УС — умеренный стиль; ПЭМ — показатель эффективности маневра; ПЭТ — показатель эффективности торможения.

ТАБЛИЦА 2

Путь экстренного маневра легкового автомобиля (смена полосы движения на 3,5 м) в сравнении с путем экстренного торможения на мокром покрытии

Скорость, км/ч	Путь маневра (ПМ), м						Путь торможения, м	ПЭТ, %
	ОС, м	ПЭМ, %	КС, м	ПЭМ, %	УС, м	ПЭМ, %		
50	—	—	25	50	36	72	21	42
60	—	—	31	52	43	72	31	52
70	—	—	36	52	50	71	42	60
80	—	—	41	51	57	71	55	69
90	—	—	46	51	65	72	69	76
100	—	—	51	51	72	72	85	85

Обозначения те же, что в табл. 1.

БЕЗ АККУМУЛЯТОРА

Возможна ли эксплуатация 12-вольтовой ЯВБ без аккумулятора? Многие владельцы ее ответят однозначно: нет, это невозможно, и будут по-своему правы. Ибо широко применяемый в системах электрооборудования генератор переменного тока не обладает свойством самовозбуждения и потому не обеспечивает пуск двигателя без дополнительного источника электроэнергии. Но таким источником может быть не только аккумуляторная батарея, а стало быть без нее можно эксплуатировать мотоцикл.

Альтернативные источники электроэнергии издавна находятся в поле зрения мотоциклистов. Однако все рекомендации, приводившиеся в печати, касались только 6-вольтовых систем. С появлением же современной, более мощной 12-вольтовой электрики и в условиях острой нехватки аккумуляторов вопрос об альтернативе стал актуальнее.

Наиболее приемлемым в отношении компактности, доступности, удобства размещения в штатном отсеке и характеристик представляется вариант соединения в батарее нескольких сухих элементов типа 3336 «Планета-2». Мож-

но использовать и элементы типа «373», но тогда количество батарей возрастет втрое, увеличатся габариты и масса блока. Это хорошо видно из таблицы.

Все элементы соединяются между собой в блоки последовательно-параллельным способом, так чтобы на общих выводах трех крупных блоков получалось 13,5 В (рис. 1). Выбор именно 18 батареек как минимально необходимого количества не случаен. И вот почему. При пуске двигателя ЯВБ в электрическую сеть от источника питания потребляется ток до 4,2 А. Это его максимальная величина, расходуемая собственно системой зажигания и обмоткой возбуждения генератора. Отключение последней на время пуска (рис. 2) существенно снижает потребление тока, до 2,6 А, что особенно важно при использовании батареек вместо аккумулятора. Чтобы обеспечить все потребители необходимой энергией, нужна достаточная емкость источника тока. Три блока по шесть элементов ее создают. При меньшем их количестве емкость недостаточна. Это подтверждается проверками: при включении зажигания напряжение в сети падает до 8—

9 В, и надежность пуска двигателя рычагом кикстартера становится сомнительной. Отмечу, что по результатам тех же проверок устойчивый пуск от рычага происходит при напряжении в сети не менее 10 В (все потребители электроэнергии при этом запитаны). Больше количество элементов питания, разумеется, улучшит условия пуска, но размеры штатного отсека не позволяют разместить блоки под седлом. Другой существенный момент в использовании сухих элементов — возможность их подзарядки. Собственно, от того, как протекает этот процесс, в течение какого времени, сколько циклов выдерживают батарейки, зависят ресурс и частота замены элементов.

Проведенные вне электросистемы мотоцикла испытания показали, что элементы принимают заряд и выдерживают до 30 циклов «разрядка—зарядка». При этом каждый цикл, представляющий собой разряд током $I_p = 3$ А с последующей зарядкой ($I_z = 1-1,2$ А), продолжался 0,8—0,9 часа. Последние несколько циклов сопровождались слабым нагревом отдельных батареек, что указывало на выработку их ресурса.

Если перевести результаты подобных ускоренных испытаний на реальные условия эксплуатации (то есть в составе электрооборудования мотоцикла), то, по расчетам, ресурса блоков должно хватить на шесть-семь месяцев при ежедневных поездках. Эксперимент «на натуре» начался у нас поздно и длился три месяца, в будущем сезоне он будет продолжен. Результаты его обнадеживают и позволяют сформулировать некоторые рекомендации по применению блоков сухих элементов 3336 «Планета-2» вместо аккумулятора в мотоциклах ЯВА-638 уже сейчас.

Во-первых, время пуска двигателя должно быть как можно более коротким (до 2—3 секунд), что вполне реально при правильно отрегулированных системах питания и зажигания. При этом целесообразно выключать даже на это короткое время обмотку возбуждения генератора, с тем чтобы уменьшить потребление тока.

Во-вторых, необходимо обеспечить положительный баланс разрядно-зарядного процесса, особенно при езде в городе. Сделать это нетрудно, установив обороты холостого хода порядка 1500—1600 об/мин, при которых происходит устойчивый подзаряд током 0,4—0,6 А. На расход топлива повышенные обороты холостого хода существенно не повлияют, зато мощный генератор будет обеспечивать электроэнергией потребителей и на холостом ходу при торможениях и остановках.

И, наконец, в-третьих, нелишним будет введение выключателя, размыкающего обе цепи («+» и «-»), идущие от блоков элементов в систему, что позволит избежать случайного разряда батареи, когда мотоцикл стоит.

В заключение хотелось бы отметить еще одно обстоятельство. В свободной продаже появилась батарейка «Varta», имеющая те же характеристики, габарит и массу, что и «3336». Думается, что ее применение столь же обоснованно. А надежность и долговечность будут даже несколько выше. Разумеется, все сказанное в полной мере относится к любой 12-вольтовой батарейной системе электрооборудования.

г. Москва

В. ПЕРЕДЕРИЙ

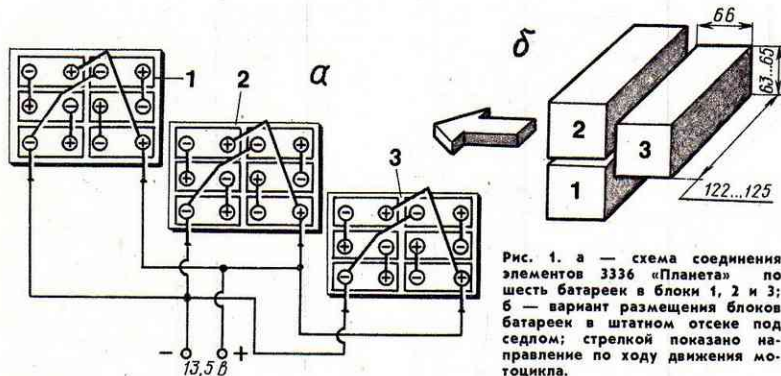
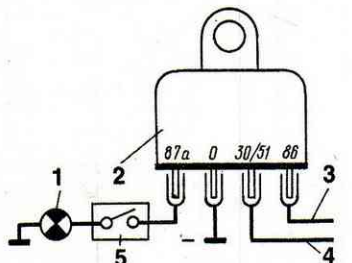


Рис. 1. а — схема соединения элементов 3336 «Планета» по шесть батареек в блоки 1, 2 и 3; б — вариант размещения блоков батареек в штатном отсеке под седлом; стрелкой показано направление по ходу движения мотоцикла.

Рис. 2. Схема отключения обмотки возбуждения генератора. Вариант установки дополнительного выключателя в цепь питания обмотки возбуждения генератора: 1 — контрольная лампа работы генератора; 2 — реле включения контрольной лампы; 3 — желтый провод к выводу «86» генератора; 4 — голубой провод к выводу «Д+» реле-регулятора напряжения и к клемме «15» замка зажигания; 5 — установленный в разрыв голубого провода от вывода «87а» реле дополнительного выключателя, размыкающий цепь питания обмотки возбуждения.



Сравнительные данные элементов

Элемент	V нач	V кон	Время разряда, ч	Размеры, мм	Масса, г	Минимально необходимое количество, шт.
3336	4,5	2,5	0,9—1,0	63×22×67	115	18
373	1,5	0,75	0,6—0,7	∅ 34×61	150	54

«МАРК-II» ЕДЕТ НА ВАЗ

«Модель, отражающая проекты фирмы «Дюпон», — такой текст сопровождал этот необычный автомобиль, который был показан под названием «Марк-II» во многих странах мира. В разрезе его кузова разместились почти 260 деталей шасси, двигателя, электрооборудования, изготовленных из различных синтетических материалов «Дюпона». Все они обладают высокими эксплуатационными характеристиками и служат снижению веса, безопасности автомобиля, экономии топлива. И вот после долгих путешествий «Марк-II» нашел постоянное пристанище. Во время торжественного закрытия выставки «США-89» в Москве он был передан американской фирмой научно-техническому центру Волжского автомобильного завода.



ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ



Тренажер АТ-80, созданный чехословацкими конструкторами, имитирует все свойства автомобиля, связанные с работой педалей сцепления, тормоза, подачи топлива и рычага переключения передач. Кабина тренажера поворачивается, и на нем можно отрабатывать движение задним ходом, оптическая и световая система создают цветное теневое изображение ландшафта с шоссейной дорогой.

При выполнении упражнений применяется усложненная конфигурация дисков имитатора визуальной обстановки. По желанию заказчика в комплекте АТ-80 поставляется звуковой кинопроектор с автоматической зарядкой и проекцией вперед и назад. К нему прилагается инструктивный кинофильм и проекционный экран. Фильм помогает развивать чувство движения, способность правильно оценивать ситуацию и разучивать эффективные способы поведения в экстремальной обстановке.

Изготовитель — объединение «Меркурий» в Праге.

* В минувшем году посредством бартерных сделок, предусматривающих уплату товарами или услугами, приобретено около 400 автобусов югославской марки ТАМ, из них 120 — для «Интуриста». Куплено также 500 автобусов «Автосан» в Польше. Кроме того, через «Автоэкспорт» закупили 100 городских автобусов «Мерседес-Бенц» для Ленинграда.

* Сонливость возникает не только в ночное время, но и днем, например, при длительном монотонном движении по прямым участкам дороги. И хотя ДТП по этой причине от общего числа составляют не более процента, они из самых тяжелых.

В мире создано немало средств и приборов, позволяющих бороться со сном за рулем. Теперь их пополнила еще одна новинка: львовский завод «Биофизприбор» освоил выпуск специального устройства, которое назвали «Антисон». Принцип его действия основан на термоэлектрическом охлаждении участка кожи лба, что, по мнению специалистов, способствует сохранению состояния бодрости за рулем.

ЗА ПРИЗОМ — В СИБИРСКУЮ ТАЙГУ

Эти соревнования впервые состоятся в нашей стране. Каждый год автомобилисты — любители приключений на джипах «Лэнд-Ровер» собираются в каком-нибудь малоизвестном уголке планеты, чтобы разыграть в очередной раз «Кэмел трофи». Этот приз учрежден американской табачной компанией «Р. Д. Рейнольдс Тобакко» и присуждается тому национальному экипажу, который в течение двух недель состязания

продемонстрирует наилучшее сочетание взаимовыручки, дружбы и сплоченности.

«Кэмел трофи» — не кросс и не ралли. Это коллективный бросок на сотни километров через бездорожье и неизвестность. Его участники по традиции выступают только на «ланд-роверах». Исключением был первый год, когда разыгрывался этот трофей, — 1980-й. На дистанции свыше

полтора тысяч километров успех приносит не только высокое водительское мастерство. Экипажам приходится наводить переправы через реки, прорубать дорогу через заросли, гатить проезд через топи, ориентироваться в незнакомой обстановке, ремонтировать машины, словом, быть моторизованными первопроходчиками.

В июне этого года «Кэмел трофи» впервые разыграют на территории Советского Союза: по берегу Байкала и в районе Иркутска. Подробности маршрута уточняются, но уже известно, что в число 18 экипажей войдут автомобилисты из СССР, США, а также англичане, аргентинцы, австрийцы, бельгийцы, бразильцы, голландцы, греки, испанцы, итальянцы, жители Канарских островов, турки, французы, немцы из ФРГ, югославы, швейцарцы, японцы. Советский экипаж заявлен редакцией «Литературной газеты».

Участники отправятся в глубь Сибири на джипах «Лэнд-Ровер-110». Это модификация с дизелем (2495 см³, 85 л. с./62 кВт), десятиступенчатой трансмиссией, лебедкой и разнообразным специальным оборудованием (трапы, канаты, лопаты, прожекторы, защитные решетки, домкраты). Масса машины без нагрузки и оборудования — 1906 кг, колесная база — 2794 мм, дорожный просвет — 215 мм, запас топлива — 125 л.



Даже «Лэнд-Роверу» нужна помощь лебедки — столь тяжелым бывает маршрут «Кэмел трофи».

НЕМНОГО СТАТИСТИКИ

Данные о закупках ДОСААФ спортивной техники; в скобках указаны цены изделий в рублях.

Автомобили

Экспериментальный завод спортивной техники «Вихур» ЦК ДОСААФ Эстонской ССР: автомобили для ралли «Лада-Вихур» — 250 штук (4380—6850*); автомобили для шоссейно-кольцевых гонок «Лада-Вихур» — 50 штук (3658—4950*).

Производственное объединение «АвтоВАЗ»: автомобили для ралли ВАЗ—2108-06 — 20 штук (6500); автомобили ВАЗ—21088-06 — 30 штук (6500).

Вильнюсский экспериментальный завод спортивных автомобилей ПО «Автомобили» Минтранс Литовской ССР: автомобили для ралли «Лада-ФТС» на базе ВАЗ—2105, «2107», «2108» — 50 штук (5450—6100*).

Таллинский опытный авторемонтный завод Госкомитета Эстонской ССР по транспорту: гоночные автомобили формулы «Восток» «Эстония—21-10» — 50 штук (15000).

Ленинградское производственное объединение «Патриот» ДОСААФ: карты класса «Союзный—А» модель АКУ-83 с двигателем ММВЗ-3.112.1 — 7900 штук (680); карты класса «Ц» модель АКУ-83 с двигателем ЧЗ-125/516 — 100 штук (1500).

Одесский производственный комбинат ДОСААФ: карты класса «Пионер» КП-78 — 1250 штук (524).

Абоянский опытный завод спортивных гоночных автомобилей ДОСААФ Армянской ССР: специальные «кроссовые» автомобили багги АВ-82 — 250 штук (5000); карты класса «Пионер» КП-78 — 1150 штук (524).

Мотоциклы отечественного производства

Львовский завод: кроссовые мотоциклы класса 50 см³ ИМЗ—2.752 — 550 штук (260); мотоциклы для спидвея класса 125 см³ «Спидей-125Ю» — 150 штук (410).

Рижский завод «Саркана Звайгзне»: кроссовые мотоциклы класса 50 см³ РМЗ—2.720 — 1000 штук (295).

Производственное объединение «Мотопел» — минский завод: кроссовые мотоциклы класса 125 см³ ММВЗ—3.221 — 1000 штук (800); мотоциклы для шоссейно-кольцевых гонок класса 125 см³ ММВЗ—3.227 — 60 штук (1450).

Ковровский завод имени В. А. Дегтярева: мотоциклы для мотобоба класса 175 см³ модель «Восход—175 СМВ-3» — 500 штук (670); мотоциклы для шоссейно-кольцевых гонок класса 175 см³ модель «Восход—175 ПК—4» — 50 штук (730).

Производственное объединение «Ижмаш»: кроссовые мотоциклы класса 350 см³ модель ИЖ—6.216 — 1600 штук (1070); мотоциклы для мотомотогонки класса 350 см³ модель ИЖ—6.216.1 — 300 штук (1090); мотоциклы для гонок по ледовой дорожке класса 350 см³ модель ИЖ—6.218 — 50 штук (1750).

Ирбитский завод: кроссовый мотоцикл класса 650 см³ о колесной модели ИМЗ—8.201 — 600 штук (744).

Мотоциклы импортные (ЧССР)

Кроссовые мотоциклы: ЧЗ-125/516 — 2180 штук (1560); ЧЗ-250/513 — 1800 штук (1650); ЧЗ-400/514 — 580 штук (1950).

Мотоциклы для классического спидвея (400-метровый трек): ЯВА-500/897.2 — 250 штук (2460).

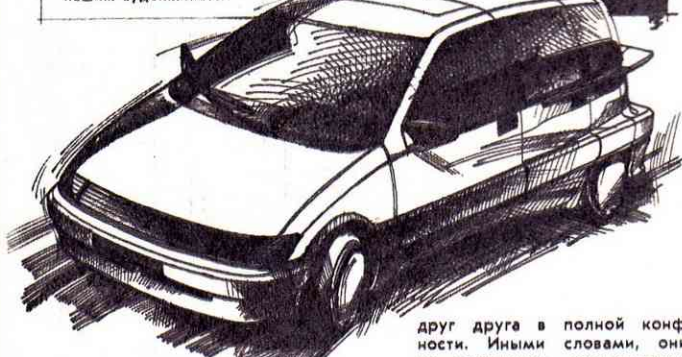
Мотоциклы для гонок по 1000-метровому треку: ЯВА-500/898.0.02 — 50 штук (2550).

Мотоциклы для гонок по ледовой дорожке: ЯВА-500/898.0 — 130 штук (2700).

* Цена в зависимости от базовой модели и группы подгонки.

ЕГО КОД «А 93»

«Фоторобот» советско-итальянского автомобиля «А93», сделанный нашим художником.



Министр автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения СССР Николай Андреевич Пугин и директор-распорядитель итальянской фирмы ФИАТ Чезаре Ромити пожали друг другу руки. Их подписи высыхали на страницах двух соглашений о намерениях. Было это 21 ноября 1989 года в римском «Гранд Отеле».

Советская и итальянская стороны этими документами объявили о своем обоюдном желании вновь начать сотрудничество в области автомобилестроения. Событие неординарное. Помните, подобное соглашение было подписано в мае 1966 года. А через четыре года с небольшим первая партия жигулей, основную конструкцию которых составляла итальянский ФИАТ-124, сошла с конвейера в Тольятти. И вот опять...

Две стороны, две фирмы, наконец, два деловых человека, прежде чем приступить к дальнейшим действиям, обычно подписывают документ, называемый соглашением (или протоколом) о намерениях. Он не налагает на них экономических обязательств, лишь намечает общие цели. Потом начинается тщательное взвешивание всех обстоятельств, возможностей, последствий. Специалисты — технологи, экономисты, строители, снабженцы, конструкторы — составляют технико-экономическое обоснование, просчитывают варианты. Они чем-то напоминают грессмейстеров. На обдумывание «апартни» меморандумом оговаривается определенное время, скажем, шесть месяцев. По его истечении — переговоры и затем в большинстве случаев следует подписание договора, или контракта. Подписавшие его стороны несут одна перед другой определенные обязательства. С этого момента начинается практическая работа.

Удивительно поэтому для меня было прочитать в одной уважаемой газете такие слова: «Жаль только, что о предварительных проработках контрактов, о возникающих в связи с этим вариантах и проблемах мы вплоть до начала визита не имели практически никаких сведений». Не имели и не могли иметь, ибо переговоры велись специалистами, нашими и итальянскими, завершившимися

друг друга в полной конфиденциальности. Иными словами, они обещали не разглашать коммерческую и производственную тайну, пока их деловые намерения, а затем и отношения не будут скреплены документами. Так заведено веками.

И вот соглашение о намерениях подписано. Это документ, который относится к созданию советско-итальянского совместного предприятия по производству легковых автомобилей.

Намечается совместное с ФИАТом строительство большого современного завода. Когда его производственные мощности начнут действовать, он сможет ежегодно давать по 300 тысяч машин. Это совместное предприятие предназначено для штамповки крупных кузовных панелей, сварки, окраски и сборки кузовов, а также сборки автомобиля в целом. Комплектующие узлы и детали станут поступать, как делается во многих современных автомобильных фирмах, с других заводов.

Когда и где? Место предприятия пока не определено окончательно, но логично предположить, что быть ему неподалеку от Елабуги. Начало выпуска машин: конец 1993 года или же 1994 год. Возможно, кому-то он представится слишком далеким. Но примем во внимание, что, кроме строительных работ, что называется с нуля, нужно заказать, получить, смонтировать все оборудование и оснастку, которые с помощью ФИАТа и на средства ФИАТа станут поступать для нового завода. Таким образом, год назван не из нерасторопности или перестраховки, а в силу реальных возможностей. Ну а как же с началом строительства завода в Елабуге для выпуска автомобиля типа «Ока»? Судя по имеющейся информации — она уже прошла в печати, — он станет первой очередью Елабужского автомобильного комплекса, а второй, если стороны придут к соглашению, — совместное предприятие с ФИАТом, о котором идет речь.

Нужно признать, что еще далеко не все крупные зарубежные фирмы видят в нас надежного партнера. Но ФИАТ имел с Советским Союзом деловые отношения на очень большие суммы, когда соорудился ВАЗ, и снова пошел навстречу. Вкладывая валюту, фирма,

есть, естественно, рассчитывает на оплату. Компенсация — поставки в Италию готовых автомобилей, более 70 тысяч в год. Гарантией их качества станет совершенство оборудования, которое получит новый завод, и современная система организации производства и обеспечения качества изделий.

Теперь о машине. В нашей печати промелькнули утверждения, что ее базой будет «ФИАТ-панда» или «ФИАТ-уно». Первая близко стоит к нашей «Оке», вторая — к «Таврии». Признаюсь, когда прочитал эти сообщения, меня взяла оторопь. Как бы ни была хороша сегодня каждая из них, но выпуск «Панды» начал в 1980 году, а «Уно» — в 1983-м. Значит, наше производство сможет начаться соответственно на 14-м и 11-м годах их существования, это будут уже автомобильные старики. Правда, вопреки распространенному предвзвешенному мнению модели заменяются на конвейере сравнительно редко: предыдущую модель «Рено-5» выпускали 12 лет, «Форд-фесту» — 13 лет, а «ФИАТ-127» — все 15 лет. Но даже, несмотря на возможность модернизации, было бы неоправданным приходить на финиш XX века с заведомо устаревшей конструкцией.

Может быть есть смысл ориентироваться на прекрасный двигатель ФИАТ-ФАЙР, разработанный при помощи компьютеров и предназначенный для выпуска на роботизированном производстве? Но и его ФИАТ делает с 1985 года.

Надо сказать, что, освоив модели ВАЗ—2101 и ВАЗ—2103, которые несли печать фиатовской школы, и вжившись полностью в ее технические решения, советские специалисты нашли собственный путь. Он получил отражение в «Оке», «Таврии», ВАЗ—2121, ВАЗ—2108. Мы знаем и оригинальные экспериментальные машины, такие, как «НАМИ-дебют», «НАМИ-компакт». Есть и другие конструкции, о которых пока говорить преждевременно, но они существуют, испытываются, совершенствуются. И, ознакомившись с ними, начинаешь понимать, что «ученики» кое в чем стали уже оставлять позади бывших «учителей».

После подписания протокола: М. А. Пугин и Я. Ромити.

Это долгая история, скажем только: в конечном счете советские и итальянские специалисты пришли к выводу, что на новом заводе следует выпускать модель совместной конструкции. Сейчас пока нельзя утверждать со всей определенностью, что ее двигатель и коробка передач, например, будут изготавливаться по советским чертежам, а подвеска колес, скажем, по итальянским. Впереди немало работы для конструкторов обеих стран. И, как естественный итог совместной деятельности, эта машина в Италии будет продаваться под маркой ФИАТ, у нас — под не установленным пока еще именем. А условное (или, скорее, рабочее) ее наименование — модель «А93». Пока известно, что она будет относиться ко второй группе особо малого класса, то есть конкурировать с «Таврией».

В таком решении — глубокий смысл. Последнее время мы часто говорим о необходимости ликвидировать монополизм во многих сферах нашей жизни. Видим в нем известный атрибут застоя и справедливо полагаем, что для прогресса в любом виде деятельности необходимое условие — конкурсное начало, возможность выбрать лучшее решение, лучшее изделие. И если машины второй очереди елабужского автомобильного комплекса выступят конкурентами «таврий», почему бы не сделать модель третьей очереди соперниками ВАЗов? Здесь есть над чем подумать.

Коль скоро машина (а уж если быть абсолютно точным — семейство) «А93» относится ко второй группе особо малого класса, можно попытаться представить себе, какова ее конструкция. Сделать это в целом несложно, даже не обращаясь к конфиденциальным техническим документам, которые как зеницу ока хранят ФИАТ и Минавтосельхозмаш. Действительно, зная запросы наших потребителей и проанализировав параметры и тенденции их развития у зарубежных одноклассников модели «А93», можно составить, подобно криминалистам, «фоторобот» автомобиля.

Конечно, это должна быть достаточно универсальная машина, которую с учетом климатических и дорожных условий нашей страны можно было бы эксплуатировать

при температуре воздуха от минус 40 до плюс 45 градусов. А ее годовой пробег (около 15 тысяч километров) должен распределяться в среднем так: 20% — дороги с асфальтобетонным усовершенствованным покрытием, 50% — с асфальтогрунтовым покрытием, 15% — булыжные и 15% — грунтовые дороги.

Автомобиль должен требовать минимума регулировочно-сервисных работ. Поэтому нужно, чтобы у него были гидравлические толкатели клапанов, электронная система зажигания, подшипники колес с пожизненным запасом смазки, необслуживаемый аккумулятор. В общем, речь идет о технических решениях, сводящих уход к контролю, дозаправке, заменам быстро изнашивающихся недорогих деталей.

Потребитель хочет видеть свой массовый автомобиль хорошо приспособленным для обслуживания и ремонта своими силами. Может быть, такой подход позволит, наконец, решить извечную проблему с СТО, для которых у нас подчас не хватает не только материальных ресурсов, но и трудовых.

А совместная конструкция автомобиля? В соответствии с современными тенденциями она должна быть с передними ведущими колесами, поперечно расположенным четырехцилиндровым силовым агрегатом, пятиступенчатой коробкой передач, независимой подвеской всех колес. Если учесть последние требования к экономичности и экологической чистоте, то надо ожидать, что двигатель у «А93» будет работать на сверхбедных рабочих смесях, используя неэтилированный бензин, а это потребует применения электронного управления впрыском топлива и системой зажигания.

Не забудем, речь о модели второй группы особо малого класса. Следовательно, четырехместная машина с трехили пятидверным кузовом типа «хэтчбек» при длине 3400—3500 мм в снаряженном состоянии должна весить от 700 до 750 кг, рабочий объем двигателя — 1000—1100 см³, а если учесть, что удельная мощность к середине 90-х годов установится на уровне 55—60 л. с./л, то можно ожидать, что двигатель у «А93» будет развивать от 55 до 65 л. с. В свою очередь это означает, что автомобиль снаряженной массой 700—750 кг сможет развивать от 140 до 150 км/ч и расходовать при городском цикле от 4,5 до 5,5 литра бензина на 100 км.

Мне могут напомнить, что это всего лишь «фоторобот», а не техзадание на перспективный автомобиль. Но давайте сохраним этот номер журнала до 1994 года и сравним наш прогноз и реальность.

Теперь коротко о втором соглашении. В нем говорится о готовности советской и итальянской сторон сотрудничать в создании технических проектов других моделей, которые в будущем предстоит выпускать в Елабуге. Этот, второй документ устремлен в более далекую перспективу, чем первый, и поэтому, помня о конфиденциальности отношений между партнерами, вернемся к нему попозже. Доверим специалистам делать то дело, в котором они разбираются лучше всех других, и наберемся терпения. А чтобы удовлетворить наибольшее любопытство, приглашаем познакомиться с очередной страничкой доске «За рулем», где рассказывается о нашем партнере, фирме ФИАТ.

Л. ШУГУРОВ



Фирма образована в 1899 году. Ее основателем и первым руководителем был молодой предприниматель Джованни Анжели. В том же году построен первый автомобиль с двухцилиндровым двигателем мощностью 3,4 л. с./2,5 кВт. Сначала на «Фабрике итальянских автомобилей Турина» (сокращение по первым буквам — **ФИАТ**) работало 50 человек. Первый грузовик изготовлен в 1903-м, автобус — в 1906-м, дизель — в 1930-м. **ФИАТ** сегодня — крупнейший концерн Италии, производящий, помимо автомобилей, сельскохозяйственные и дорожные машины, тракторы, судовые и авиационные двигатели, самолеты, станки и инструмент. Это — далеко не полный перечень. На правах полностью или частично контролируемых филиалов в **ФИАТ** входят такие фирмы, как «Абарт», «Альфа-Ромео», а также «Лянча», «Феррари», ОМ («Оффичина механика») — в переводе механическая мастерская.

Концерн контролирует более 90% автомобильного производства в Италии. Его зарубежные предприятия — дочерние, а также связанные с материнской компанией различными соглашениями, выпускают легковые автомобили в 35 а грузовые — в 37 странах, среди которых Испания и Португалия, Бразилия и Уругвай, Франция и Югославия, Египет и Кения, Новая Зеландия и КНР. Объем производства — около 1,5 миллиона легковых и 10 тысяч грузовых машин в год. На автомобильных предприятиях концерна занято свыше 130 тысяч человек, в том числе 100 тысяч — в производстве легковых автомобилей, около 30 — в производстве грузовиков (в Италии соответственно 86 и 23 тысячи).

Мировую известность (и рынок) **ФИАТ** завоевал малолитражными автомобилями для всех — начиная, пожалуй, со знаменитого «**ФИАТ-тополино**» («мышонка») 1936 года, в котором ярко проявилась индивидуальность конструктора Д. Джаккози. В послевоенный период были не менее интересные модели «500» и «600» заднемоторной компоновки. Увлечение ею в 50—60-е годы пережили на многих фирмах, а сегодня лишь **ФИАТ** сохраняет такую схему на модели «126», выпускаемой с 1972 года: длина — всего 3105 мм, четыре места, двухцилиндровый мотор — 26 л. с./19 кВт. Фраза «внутри больше, чем снаружи» была сказана впервые именно о **ФИАТе**.

Поскольку в сознании покупателя марка оказалась связанной прежде всего с малолитражками, престижные модели **ФИАТа** редко пользовались популярностью. Зато массовым европейская пресса пять раз отдавала предпочтение в конкурсе «Автомобиль года» за четверть века его проведения: последний лауреатом стала модель «Типо». На **ФИАТе** умеют убедить покупателя выразительной пластикой панелей кузова: у «Типо» самая заметная блестящая деталь — эмблема из пяти косых полос. Здесь стареются не использованные в массовой серии рисованные

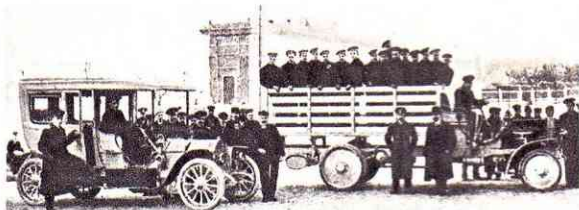
новшества: новое для **ФИАТа** — осязательная необходимость. Например, с тех пор, как советские конструкторы предложили для **ФИАТ-124** задние барабанные тормоза взамен дисковых, они утвердились на всех моделях малого класса.

ФИАТ производит легковые автомобили моделей «126», «Панда», «Уно», «Дуна», «Икс 1/9», «Типо», «Регата», «Крома» и «Компаньола» (26 — 150 л. с./19 — 110 кВт). Вся гамма машин стройно смотрится вместе, чувствуется их родственность. Самая крупная модель — «Крома». Ее кузов разработан дизайнерской фирмой «Пининфарина». Особенность проекта — «межфирменное» предназначение: тот же кузов стал основой «Альфа-Ромео-164», «Лянча-тема», САО-9000. При этом все четыре машины достаточно разные.

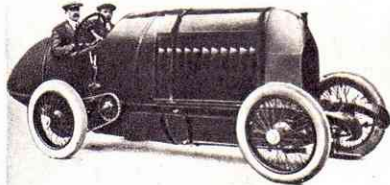
Для **ФИАТа** работают самые именитые дизайнеры: Бертоне, Фарина, Джуджаро и другие создали и создают отличные образцы промышленного искусства. Для них характерно органичное сочетание формы и функции — как у «**ФИАТ-панда**», все панели которого плоские. Другой пример интересного решения — двухместная спортивная машина «Икс 1/9», появившаяся в 1972 году на фоне сверхмощных дорогих спортивных купе «Ламборгини», «Мазерати», «Феррари». Дизайнер — Бертоне. Двигатель расположен перед задней осью поперек кузова, а радиатор и вентилятор — в передней части. Полноприводная модификация «Панды» — «**ФАЙР 4x4**» довольно уверенно идет по бездорожью, но все же это не настоящая джип. Настоящий — «**ФИАТ-компаньола**», сугубо утилитарная машина для любых условий. Ее отличают несущий кузов и независимая подвеска всех колес. Двигатели — бензиновый (2 л, 80 л. с./59 кВт) и дизель (2,4 л, 72 л. с./53 кВт).

Грузовые **ФИАТы** начинаются с модели «Фьюрино», развозного автомобиля в вариантах пикап, универсал и комби (0,5 тонны) унифицированного с легковым «Уно». Дать обзор грузовых моделей трудно: только «Дукато» имеет восемь основных вариантов с несущим кузовом или рамой, с разными базой, грузоподъемностью (1—1,3 тонны), двигателями. Следующая в ряду модель «Дейли» — восемь вариантов кабины из стандартных панелей. Как правило, названия носят лишь небольшие (до 3 тонн) грузовики. Машины большей грузоподъемности обозначают цифровыми индексами, в которых зашифрованы те или иные особенности конструкции.

ФИАТ владеет 80% акций международной корпорации изготовителей грузовых автомобилей — **ИВЕКО**, созданной в 1975 году. Помимо него, туда входят «Магирус», отделение грузовых автомобилей «Лянча», французская фирма УНИК и подразделение **ФИАТа** — моторостроительный завод ОМ. Корпорация создала, чтобы противостоять сильнейшему конкуренту — «Даймлер-Бенц». Ее автомобили унифицированы, а



Первый грузовик **ФИАТ**, приобретенный в 1909 г. для российского военного флота, в Севастополе.



Рекордный **ФИАТ-С76** 1911 года (4 цилиндра, 28 340 см³, 290 л. с./216 кВт) на дистанции в одну милю показал среднюю скорость 290 км/ч.



«**ФИАТ-панда**» [1980 г.] — образец рационального и дешевого массового автомобиля 80-х годов.



«**Уно**» [1983 г., модернизирован в 1989 г.] — по названию и сути модель «номер один» в программе **ФИАТа**.



Многоцелевой фургон «**ИВЕКО-ФИАТ-турбодейли 4x4**» имеет дизель с турбонаддувом и привод на все колеса.

зачастую просто идентичны и несут на облицовке радиатора двойную эмблему: **ИВЕКО** и непосредственного изготовителя. Недавно собственностью **ИВЕКО** стал английский филиал «Форда» по грузовикам.

Разветленность международных связей **ФИАТа** создает ему уникальное положение: практически в любой стране, где выпускают автомобили, к этому «приложили руку» **ФИАТ**.

Д. ОРЛОВ

В формуле 1, как в любом виде спорта, существуют свои рекорды. Один из них принадлежит итальянцу Риккардо Патресе, принявшему участие в 192 гонках. На его счету тринадцать чемпионатов в высшем классе автоспорта. Лишь несколько пилотов формулы 1 могли гордиться таким долголетием.

Когда в 1977 году Патресе впервые появился на старте Большого приза Монако за рулем бело-голубого «Шэдоу», обозреватели поспешили предсказать ему счастливое будущее. Действительно, в свои двадцать три года (он родился 17 апреля 1954 года в Падуе) Риккардо уже обладал незаурядным мастерством. С двенадцати лет ездил на карте и в 1972-м стал чемпионом Италии. В следующем сезоне в составе национальной сборной, куда, кроме него, входили Э. Чивер, П. Ненчи, П. Горини, выиграл чемпионат Европы, а еще через год победил в личном первенстве мира в португальском Эшториле. После такого набора титулов Риккардо дал отставку картингу и следующий сезон провел в чемпионате формулы «Италия» на «ФИАТ-абарт», закончив его вторым, следом за Б. Джакомелли. Переход в 1976 году в формулу 3 был оправдан. Это показал итоговый результат — первое место с четырьмя победами на автомобиле «Шеврон-Тойота». Новый «Шеврон» с двигателем БМВ, подготовленный командой «Тривеллато», позволил Патресе стартовать в формуле 2. За успешным выступлением в этом классе последовал контракт при поддержке банка «Амброциано» с «конюшней» «Шэдоу» (формула 1) американского миллионера Д. Николса.

Удивительно, что в детстве Риккардо не интересовался автомобильными гонками. «На уме были только горные лыжи, — вспоминает он. — В то время меня волновало лишь одно: будем ли мы жить в горах или останемся в городе? К сожалению, мама, преподававшая в университете, отказалась от переезда, и мне пришлось заняться плаванием, которому посвятил пять лет. Интересы изменились, как только старший брат Альберто устроился на работу в компанию «Альфа-Ромео» и передал младшему свой карт. «Ездил с увлечением, — говорит Риккардо. — Все получалось легко.



РИККАРДО ПАТРЕЗЕ

Но, завоевав титул чемпиона мира, спросил: что дальше? Отец сказал: «Продолжай ездить». Мама: «Нет, это опасно». Все же удалось убедить ее, что гонки на небольших ФИАТах не так страшны. Через три года я уже был в формуле 1, и у мамы просто не осталось времени приказать: «Хватит!»

Дела у Патресе в формуле 1, несмотря на оптимистичные прогнозы знатоков, складывались не очень удачно. Главная причина — отсутствие автомобиля, на котором он мог бы полностью раскрыть свой талант. Ни «Шэдоу», ни «Эрроуз» (ему Риккардо был верен на протяжении четырех лет) не подходили под его стремительный, агрессивный стиль езды. В 1982 году, сев в «Брэбхэм» конструктора Г. Мюррея с бескомпрессорным двигателем «Форд-Косворт», а затем с турбомотором БМВ, итальянский гонщик почувствовал себя гораздо увереннее. Но и в хорошей команде есть ограничения. Первым номером в «Брэбхэм» оставался бразилец Пике, следовательно, «Нельсон имел

преимущество во всем, — вспоминает Патресе. — Машины сами по себе оставляли прекрасное впечатление, однако худшая техническая подготовка моего болида сказывалась на результатах. Гонку делают и механики. В двух сезонах я сошел с трассы на большей части этапов, а ведь мои победы в Монте-Карло в 1982 году и Кьялами в 1983-м — это минимум, на что был способен».

По требованию спонсоров в 1984 году Риккардо перешел в «Альфа-Ромео Еврорейсинг». Чемпионат для команды выдался трудным. Следующий — еще сложнее. Руководство погрязло в финансовых и конструкторских проблемах. Автомобили были не доведены, и Патресе из гонщика-лидера превратился в обыкновенного статиста. Говорили о нем как о «пенсioniере формулы 1». Подумывал об уходе и он сам. В это тяжелое время поддержка пришла со стороны Б. Экклстоуна, который снова пригласил итальянца в «Брэбхэм». «После чудовищных сезонов с «Альфой», — говорит Риккардо, — ездить в команде Экклстоуна было приятно. Прожил два отличных года. Я имею в виду не результаты, похвастаться особо нечем, а исключительно человеческие отношения. Жаль, что Берни в конце 1987 года распустил команду. В «Вильямсе» с первого же дня царил строгость и дисциплина».

Почувствовав вкус к гонкам, Патресе у нового работодателя Фрэнка Вильямса нашел все, чего ему так не доставало в прошлом: тщательно разработанные и надежные машины, квалифицированнейших механиков, равенство между пилотами. Без пяти минут «пенсioniер» обрел второе дыхание. Прошлогодний тринадцатый сезон в формуле 1 стал в его биографии лучшим. Девять раз приезжал Риккардо на финиш в шестерке быстрых, из них — четырежды вторым. После своего 192 Большого приза, опередив главного соперника Н. Мэнселла, впервые поднялся на третью ступень пьедестала почета в личном первенстве. Счастливым финал. Правда... «Контракт с «Вильямсом» продлен, — говорит ветеран. — Я работаю по программе, намеренной Фрэнком и конструктором Патриком Хэдом. Надеюсь на еще больший успех. Во всяком случае, в этом году пара Патресе—Бутсен будет выглядеть не хуже Мэнселла и Проста».

С. ДОРОФЕЕВ



СПОРТ-СПОРТ-СПОРТ

ДОРОГАМИ ПАМЯТИ

Более 130 экипажей из Москвы и Тулы, Одессы и Смоленска, Каунаса и Минска, других городов страны стартовало во всесоюзном авторалли «Память», которое состоялось уже в девятый раз. Непростая трасса ралли пролегла по дорогам Подмосковья, там, где 48 лет назад проходила линия обороны столицы, — через Зеленоград, Истру, Можайск, Звенигород, Кубинку.

Лучше других со сложностями заснеженной трассы справился экипаж из втуза ЗИЛ (С. Успенский—А. Зяблов). Он и стал победителем соревнований не только в своем восьмом классе, но и в абсолютном зачете. Вторыми оказались А. Кузнецов — А. Бучарский из Балашихи, третьими — В. Рубин — О. Утанс из автохозяйства Госкомспорта СССР. В 7-м классе победу праздновали гонщики СТК «Аэрофлот» В. Ганин — С. Курников, а в 10-м — водители 19-го таксомоторного парка Москвы В. Еремин — В. Филимонов.

Интересно, что вместе с опытными спортсменами стартовали, правда в отдельном зачете, автолюбители на личных машинах. Здесь успех сопутствовал экипажу из Каунаса Р. Бачилиюнас — Э. Богданас.

«За рулем» вновь, как и в прошлом году, приглашает водителей легковых автомобилей принять участие в ЭКОРАЛЛИ. Организаторы этих соревнований — НАМИ, Центральный научно-исследовательский автополигон НАМИ при содействии Госкомприроды СССР в ходе и по итогам ралли выявляют экономические, экологические и эксплуатационные резервы автомобилей для последующей научной оценки результатов и разработки рекомендаций по оптимальным методам вождения и техническому усовершенствованию для широкого использования в повседневной практике.

ЭКОРАЛЛИ проводятся с 1 по 4 июня нынешнего года со стартом в Москве и финишем на автополигоне НАМИ в Дмитровском районе Московской области. Трасса соревнований, посвященных Международному дню охраны окружающей среды, пройдет по дорогам Подмосквы, ее протяженность около 600 километров. Вся эту дистанцию допущенные к ралли участники преодолеют начиная с вечера субботы 2 июня по утро воскресенья 3 июня.

Автомобили. В прошлом году экипажи соревновались в своих зачетных группах, составленных в зависимости от рабочего объема двигателей. Ныне введена новая система. К ЭКОРАЛЛИ-90 будут допускаться серийные легковые автомобили отечественного производства, включая двигатель, и все они образуют три группы. Наиболее представительная — А, где выступят владельцы личных автомобилей. Группу В составляют машины, принадлежащие государственным. В те и другие не разрешается вносить никакие изменения конструкции и штатной комплектации. Собственная масса (масса полностью заправленных и снаряженных, без полезной нагрузки) этих автомобилей не должна быть ниже указанной в технической характеристике данной модели. Допускается установка дополнительного оборудования зажигания. В группу С войдут как личные, так и государственные автомобили с любыми переделками, но только не затрагивающими агрегаты и системы, которые влияют на безопасность движения, — тормозную, рулевое управление, светотехнику.

Все машины независимо от групп должны отвечать требованиям Правил дорожного движения к техническому состоянию. На них можно использовать шины серийного производства с дав-

лением не выше предела, указанного в инструкции, и разрешенные к применению на данной модели заводом-изготовителем или НИИШП. Топливная система от бака до карбюратора, а также остальные узлы и агрегаты должны быть доступны для технического осмотра и контроля. Для пломбировки необходимо подготовить пробку топливного бака (лючок пробки), сочленения трубопроводов, бензонасос, карбюратор, приборный щиток, заднее сиденье, крышки капота и багажника. Возможна пломбировка или маркировка других деталей, узлов и агрегатов.

Перед стартом автомобиль заправляют только определенным количеством бензина соответствующего сорта, бесплатно предоставляемого организаторами соревнований. Запрещается использовать для движения какие-либо иные виды энергии, кроме выделяемой в результате сгорания топлива в двигателе. Каждый автомобиль должен быть снабжен пустой канистрой емкостью не менее 10 литров, а также знаком аварийной остановки, аптечкой, огнетушителем и буксирным тросом.

Участники. К соревнованиям допускаются экипажи из числа подавших заявки на основе данной публикации. Срок подачи — до 30 апреля (устанавливается по почтовому штемпелю) по адресу: 103045, Москва, Селиверстов пер., 10, журнал «За рулем», телефоны для справок: 208-44-38, 207-33-49, 207-79-84. Число экипажей-участников — 50—60. Если заявок будет больше, организаторы определяют их для каждой зачетной группы посредством лотерей. При этом преимущество получают победители ЭКОРАЛЛИ-89, призеры других подобных соревнований в стране, а также водители, которые в заявке наиболее полно укажут степень подготовки автомобиля по экономическим показателям и достигнутые результаты (расход бензина при скорости 60 км/ч — не более 5 л/100 км).

Просим в заявке сообщить фамилию, имя, отчество, дату рождения, место работы и должность, водительский стаж двух членов экипажа, домашний адрес с почтовым индексом и телефоном, марку, модель, год выпуска, принадлежность (личный или государственный) автомобиля, а также одну из трех зачетных групп, в которой намерены выступать. Основанием для выезда к старту ЭКОРАЛЛИ-90 будет служить письмо или телеграмма-вызов с Положением о соревнованиях, которое вышлют организаторы.

Состав экипажа — два человека, участвующих в ралли на равных правах. При регистрации они должны предъявить: паспорт или удостоверение личности, вы-

зов, удостоверение на право управления автомобилем, технический паспорт или доверенность (для выступающих на государственных машинах — технический талон и путевой лист), свидетельство о страховании жизни на сумму не менее 1000 рублей, автоспортсмены — зачетную классификационную книжку.

Участники обязаны знать действующие Правила соревнований по автомобильному спорту. Правила дорожного движения и руководствоваться ими, а также выполнять все требования организаторов и судейской коллегии. Допущенные к ралли экипажи (с 1 по 4 июня) обеспечиваются бесплатным размещением и питанием. Проезд к месту соревнований и обратно за свой счет.

Условия проведения соревнований. О них подробно рассказано в Положении, которое получат допущенные к ралли экипажи, о возможных изменениях и дополнениях участники сообщают на собраниях перед соревнованиями. Здесь скажем только, что режим дорожного движения задается расписанием, диктующим среднюю скорость на каждом участке трассы, близкую к максимально разрешенной Правилами дорожного движения. Старт — раздельный, с места, при неработающем двигателе, с интервалом в 1 минуту. Финиш в указанном маршрутных документах месте или при остановке на трассе в результате полной выработки бензина из бака.

Результаты каждого экипажа определяются по следующим зачетным параметрам:

- фактический удельный расход топлива (л/100 км) на дистанции (результат определяется путем сравнения с величиной контрольного расхода при скорости 80 (или 90) км/ч, указанной в технической характеристике данной модели автомобиля);

- соблюдение установленного режима движения на зачетной трассе, с пенализациями за опоздания к пунктам контроля времени (КВ), за допущенные нарушения Правил дорожного движения, их требования к техническому состоянию автомобиля. При равенстве результатов по расходу топлива в каждой зачетной группе предпочтение имеет экипаж автомобиля с большим собственным весом (полезной нагрузкой).

Награждение. Экипажи, занявшие первые три места в каждой зачетной группе, награждаются дипломами и ценными призами «За рулем». Как и в прошлом году, возможны призы, учрежденные заводами, научно-исследовательскими институтами, спонсорами.

От имени организаторов
редакция «За рулем»

НА КОНГРЕССЕ

ФИМ

Старинный город Маастрихт — столица провинции Лимбург в Нидерландах стал осенью местом встречи делегатов из более чем 50 стран, в том числе и СССР, прибывших на ежегодный конгресс Международной мотоциклетной федерации (ФИМ), которая в прошлом году отпраздновала свой 85-летний юбилей.

Главное событие этого конгресса — перевыборы руководящих и технических органов ФИМ, в том числе и ее президента. На высокую должность претендовал уроженец Маастрихта 48-летний Йос Вассен, неоднократно приезжавший к нам в страну в качестве президента комиссии трюковых гонок ФИМ. Прекрасное знание всех дисциплин мотоспорта и большой опыт практической работы, умение находить верные решения в самых разных ситуациях стали убедитель-

тельными аргументами в пользу претендента. Он был избран подавляющим числом голосов.

Конгресс рассмотрел ряд серьезных вопросов и утвердил итоги спортивного сезона 1989 года. В целом они свидетельствуют о дальнейшем прогрессе мотоспорта в мире, хотя не достигнуто еще совершенство как самих спортивных правил, так и неукоснительное их соблюдение на соревнованиях, где высшим приоритетом должно быть обеспечение безопасности.

Конгресс принял важные поправки, изменения и дополнения к существующим спортивным и техническим регламентам. Среди них и такое: начиная с 1991 года даже касание стартовых лент в трюковых гонках будет наказываться исключением из заезда. Был утвержден календарь официальных чемпионатов на следующий год и внесены изменения в программу некоторых соревнований. К примеру, в Гран при по шоссейно-кольцевым гонкам с 1990 года ликвидируется класс 80 см³, а класс 500 см³ заменяется на 600 см³. С нынешнего

года будут проводиться официальные соревнования по мотокроссу среди ветеранов.

Советской федерации предоставлено право провести в 1990 году следующие официальные соревнования: финал командного чемпионата мира в мотогонках по льду (24—25 февраля на катке Медве в Алма-Ате), предварительный этап личного чемпионата мира по спидвею среди взрослых (6 мая в Ровно) и финал юниорского чемпионата мира по спидвею (9 сентября во Львове).

Как обычно, на конгрессе были вручены золотые медали и дипломы победителям чемпионатов мира, среди них чемпиону мира по мотогонкам на льду нашему Н. Нищенко. На этот раз церемония награждения была придана исключительная праздничность и торжественность.

Следующий конгресс ФИМ состоится в Будапеште.

С. БАЛАНДОВ,
ответственный секретарь ФМС СССР,
член комитета по развитию ФИМ

АВТОГОНКИ

Чемпионом мира 1989 года в гонках на спортивных автомобилях-прототипах стал француз Ж. Шлессер.

Испанская трасса Харама стала местом заключительных гонок большегрузных автомобилей класса А (11 950 см³) на Кубок ФИА (в недавнем прошлом — чемпионат Европы). Основным претендентом на победу чехословацкий спортсмен Ф. Войтшек не справился с ролью лидера и сошел с обеих дистанций, уступив первое место английскому гонщику Р. Чэлмену.

Личный зачет: 1. Р. Чэлмен (Англия), «Волво»; 2. Ф. Войтшек (ЧССР), ЛИАЗ; 3. Н. Крозе (Франция), «Рено»; 4. Г. Кюне (Франция), «Форд»; 5. В. Овербрук (Швеция), «Волво»; 6. Ж. Перре (Франция), «Рено».

Командный зачет: 1. «Волво»; 2. «Рено»; 3. ЛИАЗ; 4. «Форд»; 5. «Мак»; 6. «Пегасо».

АВТОКРОСС

Как и ожидалось, гонщик из ГДР П. Мюкке со значительным преимуществом выиграл личное первенство Кубка дружбы. Наша сборная и ее лидер Н. Тионс лишь замкнули призовые тройки, сделав шаг назад по сравнению с прошлым розыгрышем.

V этап (ЧССР): 1. П. Мюкке (ГДР); 2. С. Ланда (ЧССР); 3. Я. Лигур (СССР); 4. П. Варташек (ЧССР); 5. Н. Тионс (ЧССР); 6. Ю. Вауэрле (ГДР).

Итоговая сумма очков. Личное первенство: 1. Мюкке — 80; 2. Ланда — 57; 3. Тионс — 55. **Командное первенство:** 1. ЧССР; 2. ГДР; 3. СССР.

РАЛЛИ

Итальянец М. Биазон, досрочно завоевавший чемпионский титул, выиграл десятый этап первенства мира. Это его третья победа подряд в ралли Сан-Ремо. Любопытно, что, уступая К. Сайнсу перед заключитель-

ным днем соревнований больше полтора минут, Биазон, несмотря на плохое самочувствие, переломил ход гонки, подтвердив еще раз свое высокое мастерство.

X этап (Италия): 1. М. Биазон — Т. Сивьеро (Италия); 2. А. Форио — Л. Пиролло (Италия), оба — «Лянча-Дельта-ХФ-интергале»; 3. К. Сайнс — Л. Мора (Испания), «Тойота-селика-ГТ-4ВД»; 4. Д. Керрато — Д. Керри (Италия), «Лянча-Дельта-ХФ-интергале»; 5. Ю. Канкунен — Ю. Пирионен (Финляндия); 6. П. Снieres — Д. Коллеундерс (Бельгия), оба — «Тойота-селика-ГТ-4ВД».

Сумма очков после десяти этапов. Личный зачет: Биазон — 106; Форио — 65; Д. Ориоль (Италия) и М. Эрикссон (Швеция) — по 50; Канкунен — 48; И. Карлссон (Швеция) — 40.

Зачет марок: «Лянча» — 140; «Тойота» — 84; «Мацуда» — 52; «Ауди» — 43; «Мицубиси» — 38; БМВ — 23.

МОТОКРОСС

Заключительные этапы чемпионатов мира 1989 года выявили новых победителей.

Класс 125 см³: 1. Т. Паркер (США), КТМ; 2. А. Пузар (Италия), «Сузуки»; 3. М. Хейли (США); 4. В. Мур (США), оба — КТМ; 5. А. Вартолини (Италия), «Хонда»; 6. Э. Эвертсен (Голландия), «Сузуки».

Класс 250 см³: 1. Ж. Вейль (Франция), «Хонда»; 2. П. Вехконен (Финляндия); 3. Д. ван дер Берк (Голландия), оба — «Ямаха»; 4. Г. ван Доорн (Голландия); 5. М. Фантон (Италия), оба — «Сузуки»; 6. П. Юханссон (Швеция), «Ямаха».

Класс 500 см³: 1. Д. Торп (Англия); 2. Д. Лейск (Австралия); 3. Э. Гебоерс (Бельгия), все — «Хонда»; 4. К. Николл (Англия), «Кавасаки»; 5. Ж. Мартен (Бельгия), КТМ; 6. Ж. Жобе (Бельгия), «Хонда».

Класс 1000 см³ с коляской: 1. К. Хюссер — Э. Хюссер (Швейцария), КТМ; 2. Б. Янсен — Г. ван Кессел (Голландия), «ЕМЛ-Хонда»; 3. Э. Тиммерманс — Э. Верхаген (Голландия), «ЕМЛ-Кавасаки»; 4. Ж. Мишени — Э. Морган (Франция), «ЕМЛ-Кавасаки»; 5. М. Гараммер — Р. Хаас (ФРГ), «ЕМЛ-Джамбо»; 6. А. Фюре — Х. Штеттлер (Швейцария), «ВМЦ-Кавасаки».

ТАБЛО ЧЕМПИОНОВ

Чемпионат СССР по кольцевым автогонкам

Личный зачет. Формула «Восток»: 1. М. Конго; 2. Т. Асмер (оба — Эстонская ССР); 3. Э. Линдгрэн (Москва). **Формула «Мондиаль»:** 1. В. Козанков (Москва); 2. А. Медведченко (Украинская ССР); 3. А. Потехин (Москва). **Группа А5:** 1. Ю. Боровиков; 2. В. Егоров (оба — РСФСР); 3. В. Тарайле (Литовская ССР). **Группа А-1300 международной классификации:** 1. В. Егоров; 2. Ю. Кацай; 3. В. Маслов (все — РСФСР).

Чемпионат СССР по автомногоборью

Личный зачет (легковые автомобили): 1. А. Савкин (РСФСР); 2. А. Лайпникс (Латвийская ССР); 3. С. Рылов (РСФСР). **Чемпионат СССР по мотогонкам на ипподроме**

Личный зачет. Женщины. Класс 125 см³: 1. И. Куракина; 2. В. Фисенко (оба — РСФСР); 3. Г. Третьякова (Азербайджанская ССР). **Мужчины. Класс 125 см³:** 1. В. Воробашов (Москва); 2. Х. Хавам (Эстонская ССР); 3. А. Глухов (РСФСР). **Класс 175 см³:** 1. А. Галанский (Украинская ССР); 2. В. Свинко; 3. С. Яковлев (оба — РСФСР).

Класс 250 см³: 1. А. Исаев (РСФСР); 2. Я. Септала (Эстонская ССР); 3. А. Акименко (РСФСР).

Чемпионат СССР по мотогонкам на гравийной дорожке

Личный зачет. Класс 500 см³: 1. Р. Сантареув (Украинская ССР); 2. О. Кургузкин; 3. Г. Харченко (оба — РСФСР).

Чемпионат СССР по мотопятиборью

Личный зачет: 1. В. Пуголович (РСФСР); 2. С. Горин (Грузинская ССР); 3. В. Игнашин (Ленинград).

Чемпионат СССР по мотоболу

Высшая лига: 1. «Металлург» (Видное Московской области); 2. «Ковровец» (Ковров); 3. «Локомотив» (Тихорецк Краснодарского края); 4. «Шинитурс» (Крестинга Литовской ССР); 5. «Кировец» (станция Красноармейская Краснодарского края); 6. «Нива» (село Вешники Полтавской области). **Первая лига, группа «А»:** 1. «Колос» (Ипатово Ставропольского края); 2. «Виноградарь» (станция Наурская Чечено-Ингушской АССР); 3. «Дружба» (село Мачеки Полтавской области); 4. «Молния» (Зеленокумск); 5. «Кавказ» (Новопавловск); 6. «Автомобилист» (Панск).

СПОНСОР ДЛЯ СБОРНОЙ

Едва ли не самыми горячими поклонниками советских мастеров мотогонок по льду в этом сезоне стали руководители бельгийско-западногерманской фирмы «Левор», выпускающей мотомеханику. И дело здесь не просто в личных симпатиях бизнесменов к нашим спортсменам. Интерес этот объясняется скорее соображениями коммерческими — в прошлом году между «Левором» и советским внешнеторговым объединением «Советхеспорт», созданным при ЦК ДОСААФ СССР, был заключен контракт на обеспечение экипировкой сборной СССР по ледовому катанию. Шесть наших гонщиков — Ю. Иванов, М. Дуплес, В. Сухов, Н. Нищенко, С. Казаков, С. Иванов выступают на чемпионатах мира нынешнего года с эмблемой «Левора».

Фирма полностью экипирует наших гонщиков, — рассказывает начальник Центрального автомотоклуба О. Яровой. — Кроме того, после завершения сезона она перечислит на счет «Советхеспорта» определенную сумму, окончательный размер которой будет зависеть от результатов выступлений советских спортсменов в двух мировых первенствах — личном и командном.

Отрадно, конечно, что нынче не пришлось, как это было прежде, по крохам набирать валюту, чтобы одеть наших участников чемпионата мира. Напротив, сейчас нам платят за то, что советские гонщики выходят на старт в форме, предоставленной фирмой-спонсором. Вот только жалю, что на постижение очевидной для всего спортивного мира истины о пользе сотрудничества с бизнесом ушло немало времени. Ведь многие уважаемые фирмы давно уже не скупились на финансовую поддержку ведущих гонщиков за то, чтобы на глазах у всех покрасоваться в отблесках чемпионской славы.

Для нас же пока это дело в диковинку. И мы, похоже, оказались не застрахованы от просчетов. К примеру, подписав своего рода групповой контракт, не предусмотрев в нем личной заинтересованности самих спортсменов. Согласитесь, право оставить у себя после окончания сезона экипировку — весьма скромная плата за спортивную отмену гонщиков такого высочайшего уровня. Ну, а чем оборачивается пренебрежение интересами спортсменов в подобных ситуациях, мы можем судить по конфликтам в наших хоккейном и теннисном хозяйствах.

Напрашивается вопрос: а куда пойдут деньги, заработанные по контракту? Очевидно, в общую кассу «Советхеспорта». Ведь ни у Федерации мотоспорта страны, ни у Центрального автомотоклуба ДОСААФ СССР нет своих валютных счетов. Выходит, нет и гарантии, что эти средства будут использованы с пользой именно для мотоспорта. Считается, что надо поддерживать так называемые некоммерческие, а значит бедствующие из-за недостатка валюты виды. А разве тот же мотоспорт не бедствует? Спросите любого тренера, и он подтвердит, что выделяемые сегодня централизованно средства на закупку остро необходимой импортной техники могут разве только поддерживать на каком-то скромном уровне развитие популярного вида спорта.

Бесспорно, инициатива ЦК ДОСААФ СССР и внешнеторгового объединения «Советхеспорт» как первый шаг на пути к валютной самоокупаемости автомотоспорта заслуживает одобрения и поддержки. Однако в будущем, видимо, нужно более тщательно выработать условия подобных соглашений, чтобы были соблюдены интересы и национальной федерации, и спортсменов, и клуба, где они воспитывались, чтобы советский спорт не понес финансовые и моральные убытки.

С. КОСТИН

ВПЕРВЫЕ: КОНКУРС МОТОСАМОДЕЛОК

Самодельные автомобили у нас давно уже не в диковинку. Другое дело — мотоциклетная техника: самодельное творчество здесь, по существу, запрещалось, нормативных документов, которые регламентировали бы параметры несерийных мототранспортных средств, не было. Теперь положение изменилось: разработаны и утверждены Минавтосельхозмашем и ГУГАИ МВД СССР технические требования, которые предоставляют конструкторам-любителям широкие возможности строить мотоциклы, моторолеры, грузовые транспортные средства на основе серийных мотоциклетных узлов и агрегатов. Текст этого документа в изложении мы приводим ниже. Надеемся, его появление активизирует творческие поиски тех, кто жаждет осуществить собственные идеи.

Этому должен послужить и первый Всесоюзный смотр-конкурс мототранспортных средств, проводимый в нынешнем году Минавтосельхозмашем СССР, ЦК ВЛКСМ, ЦК ДОСААФ СССР, ЦК профсоюза рабочих автомобильного и сельскохозяйственного машиностроения, ЦП ВНТО машиностроителей, ЦС ВОИР и журналом «За рулем».

Уровень технических решений, безопасность и надежность машин будут оценивать компетентные жюри, в которое войдут представители ВНИИмотопрома, полигона НАМИ, ГАИ и другие специалисты. Из Положения о смотре-конкурсе мы помещаем здесь только разделы, которые имеют непосредственное отношение к участникам. Результаты конкурса с комментариями членов жюри мы намерены опубликовать. Итак, поздравляем читателей с первым смотром-конкурсом мотосамodelок и желаем успехов!

ПОЛОЖЕНИЕ О ПЕРВОМ ВСЕОЗНОМ КОНКУРСЕ САМОДЕЛЬНЫХ МОТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ (публикуется в сокращении)

ОБЪЕКТЫ СМОТРА-КОНКУРСА

Объектами смотра-конкурса являются работоспособные МТС и агрегаты самодельного конструирования.

К МТС относятся двух-, трех- и четырехколесные транспортные средства снаряженной массой не более 400 кг, приводимые в движение двигателем, имеющей конструкцию основных узлов мотоциклетного типа и соответствующие требованиям Правил дорожного движения: пассажирские, грузовые, грузопассажирские, специальные (дорожно-спортивные, повышенной проходимости и др.).

К агрегатам относятся предназначенные для МТС двигатели, прицепы (боковые и задние), системы, узлы и пр., которые улучшают эксплуатационные характеристики или расширяют функциональные возможности или сферу применения МТС.

Примечание. Допускается представление на смотр-конкурс агрегата оригинальной конструкции, встроеного в серийное или самостоятельно изготовленное МТС (прицеп).

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ СМОТРА-КОНКУРСА

Смотр-конкурс проводится в два этапа. Первый (предварительный) этап включает в себя подачу заявок, их рассмотрение и отбор конструкций. Заявки подаются в срок до 1 июня 1990 года по адресу: 142207, Московская область, г. Серпухов, Борисовское шоссе, 17, ВНИИмотопром, с пометкой «На конкурс». Рассмотрение заявок и отбор конструкций для участия во втором этапе проводит жюри смотра-конкурса.

Второй (основной) этап включает в се-

бя проведение экспертной оценки, испытаний, а также демонстрационный показ техники. Второй этап проводится в период август—сентябрь 1990 года.

УЧАСТИЕ В СМОТРЕ-КОНКУРСЕ

В смотре-конкурсе могут принимать участие как самодельные творческие коллективы (КССТ, ЦКТТМ, станции юных техников и др.), так и отдельные граждане.

На первый этап представляется заявка (в трех экземплярах). Она должна включать: фотографии образца (13×18); краткую техническую характеристику, чертежи или эскизы МТС или агрегата (если это необходимо для описания конструкции); копии авторских свидетельств (свидетельств на промобразец) или решений о выдаче свидетельств по представляемой работе (при их наличии); сведения об авторе (авторах) — фамилия, имя, отчество, домашний адрес с указанием почтового индекса, сведения о месте работы или учебы, должность, данные о распределении долей творческого участия в процентах с подписями всех авторов (для групп).

Авторам конструкций, допущенных к участию во втором этапе, высылаются приглашения с указанием места и времени его проведения.

Авторам работ, допущенных ко второму этапу, компенсируются расходы на доставку образцов к месту его проведения, а также командировочные расходы и стоимость ГСМ за весь период участия во втором этапе.

Примечание. Высланные на конкурс материалы не возвращаются и не рецензируются.

НАГРАЖДЕНИЕ И ПООЩЕНИЕ УЧАСТНИКОВ

Авторам или группам авторов, конструкция которых заняла призовые места, присваивается звание «Лауреат Всесоюзного смотра-конкурса самодельных мототранспортных средств» с вручением памятного знака и денежной премии.

За мототранспортное средство: первая премия — 5000 руб.; вторая премия — 3000 руб.; третья премия — 1500 руб.

За агрегат: первая премия — 2000 руб.; вторая премия — 1000 руб.; третья премия — 500 руб.

Поощрительные — 10 премий по 100 руб.

Лауреаты смотра-конкурса по представлению жюри могут быть рекомендованы на учебу в высшие учебные заведения соответствующего профиля или для привлечения к профессиональной работе, а лучшие конструкции — к экспонированию на ВДНХ СССР.

Примечание. По итогам смотра-конкурса жюри имеет право изменять количество и размеры присуждаемых премий.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ (в изложении)

Документ относится к мототранспортным средствам (МТС) мопеды, мокики, мотоциклы и моторолеры (пассажирские и грузовые) любых компоновочных схем: двух-, трех- и четырехколесные, снаряженная масса которых не превышает 400 кг, а полная — 660 кг. Мокики и мопеды должны иметь не более одного места, мотоциклы-одиночка — не более двух, с боковым прицепом — не более трех. Разрешается использовать агрегаты, узлы и детали серийной мототехники и легковых автомобилей, причем двигатель, тормоза, рулевое управление и подвески — только от мототранспортных средств. Закрытые кузовы и кабины не допускаются, но возможна установка обтекателя при условии, что он обеспечивает безопасность, удобство посадки и управления, а размеры МТС (в мм) не превышают: длина — 2450, ширина двухколесного —

900, трех- и четырехколесного — 1700, высота — 1300, с обтекателем — 1700, колея трех- и четырехколесного — 1200. База МТС — не менее 1000 мм, дорожный просвет — не менее 100 мм.

Допускается эксплуатация МТС с боковым прицепом, полная масса которого (с пассажиром и багажом) не должна превышать для машин с двигателем рабочим объемом не менее 199 см³ — 170 кг, до 350 см³ — 210 кг, до 750 см³ — 230 кг, а также буксирование прицепа полной массой не более 110 кг для машин класса 175 см³, 135 кг — класса 250 — 350 см³, 155 кг — для машин до 750 см³.

Габаритный радиус поворота для МТС всех видов — не более 3,5 м, наименьший радиус (для трех- и четырехколесных) — 2,2 м. Не просматриваемая с места водителя зона перед машиной — не выше 3 м. Должно быть предусмотрено место для номерного знака. Удельная мощность (на тонну полной массы машины) не должна превышать 60 л. с. и быть менее 12 л. с. (полная масса равна сумме масс снаряженного МТС, пассажиров и багажа, массу одного человека принимают равной 75 кг).

Машина должна сохранять устойчивость, двигаться по сухой асфальтированной площадке по кругу радиусом 40 м со скоростью 30 км/ч без заноса, а с боковым прицепом — не опрокидываясь.

Эскизный проект мотосамodelки должен быть согласован с контрольно-технической комиссией при республиканской (краевой, областной) организации ДОАМ или экспертно-консультационной группой при одном из предприятий Минавтосельхозмаша. Эти органы дают заключение о готовности машины при наличии документов, удостоверяющих законность приобретения узлов, деталей и материалов. Заключение владельца должен представить для регистрации машины в ГАИ по месту жительства.

Как видите, технические требования ориентированы на постройку самodelок с максимальным использованием серийных узлов и агрегатов, включая подвески, тормоза и т. п. Тем, кому эти рамки покажутся узкими, сообщаем: экспертизу конструкций, имеющих отклонения от утвержденных требований, а также содержащих самостоятельно изготовленные узлы и агрегаты шасси или трансмиссии, могут проводить только экспертно-консультационные группы предприятий и организаций Минавтосельхозмаша СССР.

Что касается смотра-конкурса, организаторы, разумеется, не намерены сковывать творческую инициативу участников и поэтому не настаивают, чтобы представляемые конструкции полностью отвечали техническим требованиям: важно обеспечить безопасность машины. Само жюри выполнит роль экспертно-консультационной группы и при необходимости выдает заключение для регистрации машины в ГАИ.

Перечень предприятий и организаций, при которых есть экспертно-консультационные группы, образцы документов, необходимых для экспертизы и регистрации машины, порядок проведения экспертизы и другие сведения содержатся в «Единых методических указаниях по экспертной оценке самодельной автомобильной и мотоциклетной техники», выпущенных Минавтосельхозмашем. Эту брошюру, а также полный текст технических требований к самодельным мототранспортным средствам всем желающим высылают агентство «Информавто» по получению запроса и квитанции о переводе (почтовым или через сберкассу) трех рублей на счет № 2461727 в Сокольническом отделении Промстройбанка г. Москвы (107014, Москва, ул. Гастелло, 2). Напоминание адрес агентства: 103045, Москва, Селиверстов пер., 10.

Можно ли устанавливать на свой автомобиль оборудование для работы двигателя на газовом топливе?

Да, такая установка разрешена. Переоборудование должно осуществляться в соответствии с инструкцией Мингазпрома СССР предприятиями и организациями этого ведомства и автосервиса или созданными при них кооперативами, которые выдают владельцу машины акт установленной формы. Этот акт он представляет работникам ГАИ при регистрации и техническом осмотре.

Какой будет «Таврия» для инвалидов?

На заводе «Коммунар» разработаны три модификации ЗА3—1102 «Таврия» с ручным управлением. ЗА3—11027 рассчитана на управление руками и одной ногой, ЗА3—11028 — на полностью ручное управление, ЗА3—11029 — на управление одной рукой и одной ногой. В первых двух модификациях использован тот же принцип, что в прежних ЗА3—968МБ и ЗА3—968МД соответственно. ЗА3—11028 и ЗА3—11029 намечено оборудовать системой ЭПС (электровакуумный привод сцепления). Все три разновидности «Таврии» для инвалидов работают на бензине А-76.

Устройство специальных узлов и систем для ручного управления «Таврией» подробно описано на страницах журнала «Автомобильная промышленность» (1989, № 9, 10 и 12). Что касается сроков начала производства, то надо учитывать, что пока самая базовая модель осваивается нелегко. Есть небольшие производственные трудности, и только когда они останутся позади, будет начат выпуск и модификаций с ручным управлением. Совершенно очевидно, что не изжив полностью «детские болезни» новой модели, было бы опрометчивым выпускать ее модификации для инвалидов.

Насколько автотранспорт загрязняет воздух?

По данным Комиссии Президиума Верховного Совета СССР по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов, на долю автотранспорта в нашей стране приходится 40% общего количества вредных веществ, которые выбрасываются в воздушный бассейн.

Какой двигатель установлен на тягаче автопоезда МА3—64226-9389?

Тягач оснащен шестцилиндровым дизельным двигателем западногерманской фирмы МАН модели Д2886Б-Ликсф с турбонаддувом и охлаждением нагнетаемого воздуха. Его мощность — 360 л. с./265 кВт при 2200 об/мин, рабочий объем — 11 967 см³.

Грузовикам вновь разрешено участвовать в ралли-марафоне «Париж—Дакар». Как добились этого?

Международная федерация автомобильного спорта (ФИСА) в прошлом году запретила участие грузовиков в этом марафоне. Дело в том, что сверхмощные, специально подготовленные машины развивали по бездорожью такую скорость, которая нередко приводила к трагическим последствиям. Так, на ралли, предшествовавшем запрету, разбился в Нигерии грузовик ДАФ мощностью 1200 л. с. На скорости 200 км/ч он перевернулся, и один из его водителей голландец Кевс ван Лосевзин погиб. Затем такая же участь постигла французского

гонщика Патрика Канадо. Однако спортсмены, выступавшие на грузовиках, и их спонсоры восприняли запрет ФИСА как дискриминацию и добились пересмотра принятого решения. Международная федерация пошла на уступки и разрешила стартовать в ралли на грузовиках, но только в стандартном исполнении. Этим обстоятельством воспользовался наш КамАЗ, который дебютировал в нынешнем ралли.

Проводятся ли автомобильные состязания для женщин?

В некоторых странах время от времени проходят такие соревнования. Например, в Болгарии, где международное женское ралли собирает немало участниц. Однако, как правило, в автоспорте нет отдельного зачета для женщин и они выступают наравне с мужчинами, порой опережая многих из них. Скажем, французская автогонщица Мишель Мутон не один год занимала места среди лидеров чемпионата мира по ралли. А итальянка Сюзанна РагANELLI в 1966 году даже стала победительницей мирового первенства по картингу.

Руль спортивного автомобиля послушен и нашим женщинам. Так, в 1984 году Екатерина Кузнецова стала серебряным призером чемпионата СССР по картингу. В течение нескольких лет в составе сборной СССР по авторалли выступала мастер спорта международного класса Галина Козырчикова.

Сколько мотоциклов выпускают в год японские заводы?

В 1988 году на заводах «Хонда», «Кавасаки», «Сузуки» и «Ямаха» произведено 2 946 тысяч мотоциклов, включая моторолеры и мопеды. Лидерство удерживает «Хонда» — 1 356 тысяч, далее «Ямаха» — 929 тысяч, «Сузуки» — 467 тысяч, «Кавасаки» — 194 тысячи. Около половины мотоциклов (1 265 тысяч) предназначены для экспорта.

Что представляет собой летающий автомобиль М-400?

Калифорнийская фирма «Моллер-интернешнл» сконструировала и опробовала в действии летающий автомобиль «Моллер-400», сокращенно М-400.

В техническом отношении М-400 представляет собой гибрид автомобиля, вертолета

и самолета. Четырехместная модель движется по земле как обычный автомобиль с максимальной скоростью 100 км/ч. При желании она поднимается в воздух без особых усилий. Шесть двигателей с пропеллерами мощностью 200 л. с./147 кВт каждый, заключенные в кольцо (три на корме, два по бокам и один в носу), обеспечивают подъемную силу. При скорости более 200 км/ч сам корпус выполняет функции крыла. Максимальная скорость — 640 км/ч, наиболее экономичная — 360 км/ч. Расход топлива около 16 л на 100 км. Оптимальная высота полета 150—300 метров, но при необходимости летающий автомобиль может подниматься до 900 метров. Максимальная длина перелета 1360 километров. Модель взлетает при любых погодных условиях, исключительна маневренна и идеально совершает посадку.

Фирма планирует построить более сорока летающих автомобилей.

Какие классы машин приняты у нас в чемпионатах страны по картингу?

Все карты подразделяются на классы в зависимости от применяемого двигателя, наличия коробки передач и степени допустимых конструктивных изменений. Самые массовые в нашей стране — машины классов «Союзный А» и «Союзный Б». Оба базируются на отечественных двигателях рабочим объемом до 125 см³ с коробкой передач минского моторовоза. Различаются же в основном степенью допустимых дополнительных изменений. Класс «Союзный Б» открывает больший простор для творчества гощиков.

Наиболее скоростной и динамичный класс в программе чемпионатов страны — Ц. Здесь можно использовать моторы рабочим объемом также до 125 см³ с коробкой передач, но производством социалистических стран. Обычно это чехословацкие двигатели ЧЗ. Именно на таких машинах наши сильнейшие картингисты участвуют в розыгрыше Кубка дружбы социалистических стран.

Юные картингисты выступают в классе «Пионер» с двигателями рабочим объемом до 50 см³ от серийных отечественных моторов.

Чемпионаты СССР по картингу проводятся и зимой на заснеженных дорожках стадионов. Спортсмены соревнуются на картах класса Е с двигателями рабочим объемом до 250 см³ социалистических стран.

В какие цвета окрашивают автомобили ВА3 в 1990 году?

Ответ дает публикуемая ниже таблица.

Цвет эмали	Модель автомобиля					
	ВА3—2108, ВА3—2109	ВА3—2105, ВА3—2107, ВА3—2104	ВА3—21061, ВА3—21063	ВА3—2121	ВА3—1111	
«Рубин»	+	+	+	+	+	
«Вишня»	+	+	+	+	+	
Белый	+	+	+	+	+	
«Сафари»	+	+	+	+	+	
Бежевый	+	+	+	+	+	
Желтый	—	—	—	+	+	
Серо-голубой	+	+	+	+	+	
Синий	+	+	+	—	+	
Оливковый	+	+	+	+	—	
«Дармина» (серо-зеленый)	+	+	+	+	—	
Светло-серый	+	+	+	—	—	
Темно-бежевый	—	+	+	—	—	
Темно-коричневый	+	+	+	—	—	
Черный	+	+	+	—	—	

Доля использования отдельных цветов колеблется от 4 до 19% объема выпуска той или иной модели.

Кроме того, для модификаций ВА3—21083, ВА3—21093, ВА3—21099 предусмотрены окраска металлизированными эмальями (цветов серебристый, бежевый «шампан-

ское», серебристо-зеленый, серебристо-голубой «форель», темно-серый, красный), а также обычными эмальями белого и черного цветов.

Для отделки интерьера в тон окраске кузовов предусмотрены материалы таких цветов: «графит», «вишня», светло-бежевый, серый, серо-голубой.

КАКОЙ АВТОМОБИЛЬ НАДЕЖНЕЕ?

О причинах и последствиях ДТП по типам транспортных средств

Автомобили, как и люди, одни чаще попадают в аварии, другие реже, и водителям есть здесь над чем призадуматься. Но вначале небольшое вступление. За последнее десятилетие в большинстве европейских стран, да и не только в них, аварийность на дорогах снизилась по всем показателям, в том числе и в абсолютных цифрах. А нам, увы, похвастаться пока нечем. Стоит поэтому еще пристальнее изучить международный опыт. Так вот, хотя и за рубежом, по оценкам специалистов разных стран, 70–80% происшествий — результат ошибок самих водителей, основной упор в мероприятиях, служащих повышению безопасности движения, делается все-таки на улучшение качества дорог, а также конструкций и технического состояния транспортных средств. Выбор этот основывается на анализе не только абсолютных, но и разных относительных и удельных показателей. В частности, числа погибших из каждых 100 пострадавших при ДТП.

Как обстоят дела в этом смысле у нас? В определенной мере ответ на такой вопрос дало исследование ВНИЦБД МВД СССР, в ходе которого были не только проанализированы показатели аварийности, но и получены данные о влиянии конструктивной безопасности отечественной автомобилотехники и отдельных ее агрегатов и систем на частоту возникновения ДТП и тяжесть их последствий. С некоторыми его выводами мы и познакомим читателей журнала.

Сейчас в автопарке страны больше всего мотоциклов — 41%, легковые автомобили составляют 39%, грузовые — 16,4%, а автобусы — всего 2,1%. Но эта пирамида оказывается перевернутой, если взять количество происшествий на 10 тысяч машин в каждом типе транспортных средств. На автобусы их приходится 273, грузовые автомобили — 116, легковые — 88, а мотоциклы — 63.

Таким образом, наименее надежными из этого сопоставления предстают автобусы, у них сегодня наибольшая вероятность быть вовлеченными в ДТП. Наверное, для многих это явится неожиданностью, ведь мы привыкли считать, что здесь трудится самая квалифицированная и опытная часть водителей. Что ж, опровергать это мнение нет причин: статистика свидетельствует, что по вине самих водителей автобусов случается только одна треть всех происшествий, в остальных «постарались» другие участники движения. Что из этого следует? А то, что хорошего взаимопонимания между водителями у нас по-прежнему нет. Видимо, многие еще не осознают, сколько дополнительных обязанностей у «автобусников», сколь сложны их условия работы, насколько труднее им контролировать ситуацию. По-прежнему процветает силовой стиль, неуступчивость.

Заметно влияя на структуру парка и состояние аварийности, мотоциклисты значительно реже участвуют в ДТП,

хотя те, что с ними случаются, в подавляющем большинстве происходят по их собственной вине.

Если продолжать дальше конкретизировать понятие «ненадежность» тех или других типов транспортных средств, стоит посмотреть, каков характер ДТП, случающихся с ними (рис. 1). Возьмем основные — столкновения, опрокидывания, наезды на пешеходов.

В столкновениях чаще других участвуют грузовые автомобили, у них этот показатель составляет 52,1%. Первенство здесь держат КамАЗы, особенно седельные автопоезда, и главным образом при обгонах. Вообще, надо отметить, у водителей седельных автопоездов всех марок самый высокий процент аварий, связанных с обгонами. Это говорит, на наш взгляд, о том, что они недостаточно учитывают динамические возможности автопоездов и их габариты, а потому часто ошибаются в определении безопасной дистанции при обгоне. У водителей бортовых автомобилей ГАЗ и ЗИЛ столкновения бывают в основном из-за несоблюдения очередности при проезде перекрестков.

Опрокидываний, естественно, больше всего у мотоциклистов — каждое третье ДТП, затем идут водители легковых автомобилей — каждое десятое. Здесь хотелось бы предостеречь особо тех, кто управляет «москвичами». Их машины оказались менее устойчивы, чем модели ВАЗа, и опрокидываются в полтора раза чаще.

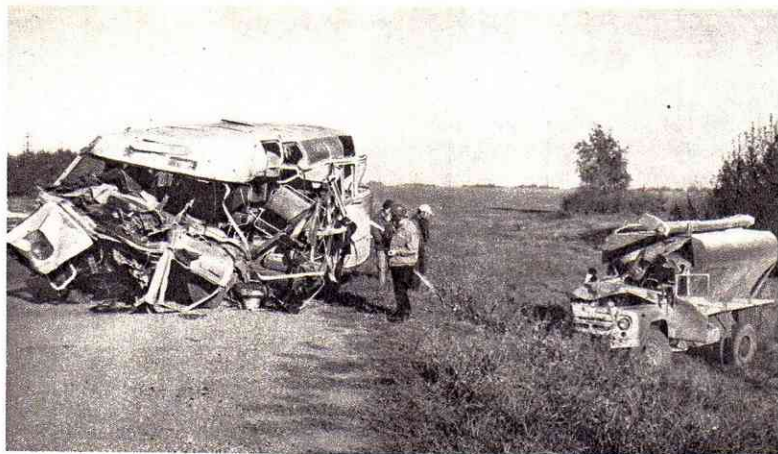


Рис. 1. Распределение основных видов ДТП с участием разных типов транспортных средств.

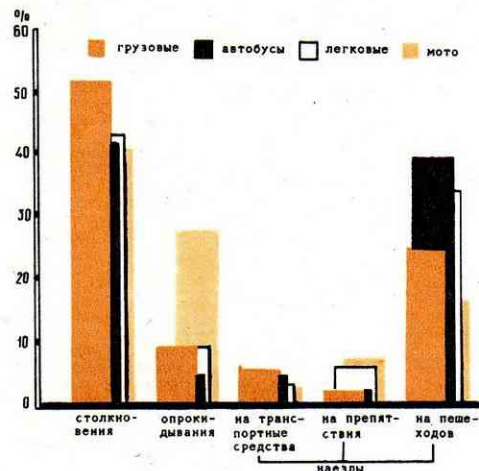
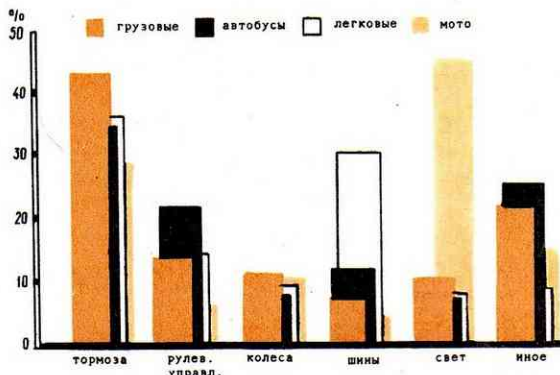


Рис. 2. Распределение ДТП с участием транспортных средств разных типов из-за технических неисправностей различных видов.



Наезды на пешеходов преобладают у водителей автобусов — около 40% происшествий. Большая часть из них происходит в зонах автобусных остановок и на небольших скоростях. Информация к размышлению, как говорится. Не результат ли это какой-то расслабленности водителей перед остановкой, невнимательности из-за недооценки опасности, представления, что на таких малых скоростях ничего страшного уже не случится? Очень может быть.

Теперь о другой стороне дела. Происшествия происшествию рознь, все зависит от тяжести их последствий. Во всем мире, как уже было сказано, ее принято оценивать по числу погибших из каждых 100 пострадавших при ДТП. За точку отсчета возьмем среднее по стране — 15. Так вот, при дорожных происшествиях с седельными тягачами это число составило 23,2, с самосвалами — 21,4; с другими грузовыми автомобилями — 20,2; с легковыми — 11,8; автобусами — 13,4 и мотоциклами — 10,9.

Самые тяжелые последствия дают, конечно, опрокидывания машин, особенно грузовых. К примеру, седельные автопоезда МАЗ — 32 погибших, а ЗИЛ еще больше — 38. Среди легковых автомобилей самые опасные в этом смысле «нивы», а наиболее безопасные машины горьковского автозавода.

Столкновения автомобилей заканчиваются не столь трагически. Но нельзя не сказать, что в ДТП с грузовыми автомобилями тяжесть последствий значительно выше, чем с легковыми и автобусами. А это еще раз свидетельствует о низких защитных свойствах кабин наших грузовиков, о недостаточной пассивной безопасности их конструкций.

Ну и, наконец, о том, что в обиходе водители более всего имеют в виду, когда речь идет о надежности техники, — стабильности технического состояния машин и влиянии разного рода неисправностей на частоту ДТП.

Больше всего по этой причине их на мототранспорте — 41%. В группе автомобилей — в два, автобусов — в одиннадцать раз меньше. Последнее понятно: здесь технический контроль самый тщательный, пассажирский перевозкам особое внимание. Общей, если так можно выразиться, расклад по агрегатам и механизмам транспортных средств приведен на диаграмме (рис. 2). Но ее есть необходимость сопроводить некоторыми комментариями.

Буквально каждое второе ДТП с грузовыми автомобилями горьковского, уральского и кременчугского автозаводов случается из-за неисправностей тормозных систем. Это весьма тревожный факт. С МАЗами, например, по этой причине только 25% ДТП. Среди легковых автомобилей самые надежные ВАЗы — 30% ДТП из-за отказа тормозов, хуже всех положение с «волгами» — 46%.

Дефицит «резины», видимо, сказался на аварийности. С дефектами шин и колес у автомобилей ВАЗ связано 43% происшествий по техническим неисправностям, у АЗЛК — 45%. Для сравнения: у автомобилей ГАЗ примерно 2%, КамАЗ — 12%.

И последнее. ВНИЦБД продолжает изучать влияние конструкции и технического состояния автотранспортных средств на возникновение ДТП и тяжесть их последствий. Поэтому мы обращаемся с просьбой ко всем водителям: если вы считаете, что авария с вами случилась из-за конструктивных недостатков или отказа техники, присылайте нам письма с подробным описанием возникших неисправностей, а также вида ДТП, его схемы и места. Наш адрес: 109240, Москва, ул. Володарского, 2, ВНИЦБД.

Т. ЛИТВИНОВА,
старший научный сотрудник,
ВНИЦБД МВД СССР,
кандидат технических наук
Э. АНИ, младший научный сотрудник

КАК «ВОЮЕТ» ГАИ: ЧИТАТЕЛЬ ПРОДОЛЖАЕТ РАЗГОВОР

НА ПАЛОЧКЕ И КОКАРДЕ

Я работаю в органах внутренних дел вот уже 20 лет. Работа, как говорится, не для слаботерпеливых. Едва ли не каждый день видишь искореженные автомобили, погибших и раненых. Почему же, несмотря на множество очень правильных постановлений и решений, обстановка на дорогах остается крайне тревожной? Причин несколько, и одна из них, скажу откровенно, недоработки самой ГАИ в профилактике дорожно-транспортных происшествий.

По идее мы должны быть оперативной службой на колесах, но на деле — пешеходная служба. До места добираемся способом «на палочке и кокарде», то есть полупыльным транспортом. В городе еще туда-сюда, здесь и общественный транспорт есть, а в районе... От железнодорожной станции до райцентра 80 километров, а дальше нередко, как в песне поется, «только самолетом можно долететь»: по дорогам в одну сторону 460 километров, в другую — 150. Порой до какого-то населенного пункта добираться не часы, а сутки. Из отдаленного села зовут: «Приезжайте скорее, тут пьяный водитель». А у нас один автомобиль уже десять лет и тот после капитального ремонта чинный-перечинный. А лимит на бензин. Слов не хватает. Часто можно видеть картину — стоит милициска машина, а рядом сотрудник с ведром и шлангом. Какая уж тут оперативность! Считаю, что такая экономия просто подрывает авторитет милиции. Лимиты нужны, но все должно делаться разумно. Штаты наши урезаны до «дальше некуда». Каждый день вахту на дорогах несут лишь пять, самое большое шесть человек, а под их контролем около 10 тысяч транспортных средств нашего района да плюс транзит, огромная масса людей и машин. Выявил, например, пьяного за рулем, так пока его свозишь на экспертизу, оформишь административный материал, отгонишь автомобиль, уходит три-четыре часа. Значит, практически дорога без надзора.

Известна поговорка «Любши кататься — любви и саночки возить!» На деле получается по-другому: кататься любят все, а саночки должна возить только ГАИ. Скажем, в большинстве автотранспортных предприятий района предрейсовый и послерейсовый медицинский контроль водителей уже не проводится. Руководители говорят: «Мы на хозрасчете, на содержание медработника денег нет». Мы предлагаем: обучите азам медосмотра диспетчера. Диспетчера в штате тоже нет. Как же тогда организовать профилактическую работу? Равнодушие начальства — большая беда. Однажды пьяный водитель насмерть задавил человека и скрылся. Звоним домой директору предприятия, где тот работает, просим срочно организовать поиск, помочь машиной. А тот в ответ возмущенно: «На каком основании вы мне мешаете отдыхать? Вам надо, вы и ищите!» Комментарии, как говорится, излишни.

Наконец, в таких крупных районах, как наш, надо создать регистрационно-экзаменационные пункты. Ведь сколько людей управляют автомобилями и мотоциклами без удостоверений и номерных знаков. Не каждый ведь добровольно захочет ездить за номером или сдавать экзамен на категории «А» и «В» почти за 300 километров. Вот тут-то и надо осуществить принцип работать для людей, проявить заботу о человеке. Да и ГАИ это позволило бы лучше распорядиться своими силами и средствами.

А. ВАРАКИН,
старший госавтоинспектор
Красноармейского РОВД

Приморский край,
с. Ново-Покровка

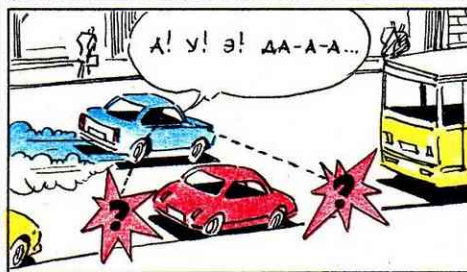
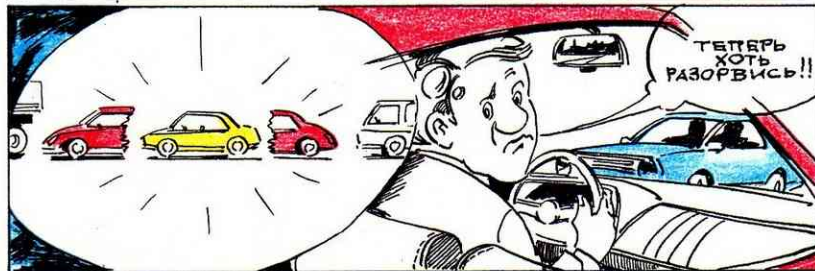
СТАРЕ ЛАТАЕМ

В конце минувшего года в нашем учреждении проходил день открытого письма, на котором присутствовали председатель райисполкома и все руководители районных служб. Говоря о сложностях на пути к обновлению общества, председатель исполкома т. Неклюдов Е. В. коснулся и вопроса о росте преступности, призвав нас всех не просто на борьбу, на войну с нею. Посетовал он и на то, что в милиции, мол, трудно с транспортом и бензином, а одного сотрудника РОВД даже приходится содержать за счет управления оросительных систем.

Послушали мы его и думаем, как же не быть трудностям с транспортом, если некоторые руководители имеют в своем пользовании по две, а то и по три служебные машины — «волги», «нивы», УАЗы. А председатель РАПО, например, в прошлом году, имея автомобили переселенных марок, пополнил свой парк еще и новеньким ВАЗ—2107. Мы хотели узнать, почему на эти машины всегда находится бензин и в рабочие дни, и в выходные, а у ГАИ все время трудности. Ответа не получили. За время нашей работы водителями в Раздольном ГАИ не выделили ни одной новой машины, все время латают старую ГАЗ—24. А выедут на ней на трассу — одно горе. Попробуй на этом залатанном автомобиле догнать преступника! Километров до 70 разгонишься, а машина сдохла, а преступник помахал инспектору ручкой и был таков. В общем, нашему автоинспектору А. В. Гаврилову не позавидуешь. Человек он, спросите всех водителей, честный и принципиальный, нарушителям поборки не дает, высокопоставленным никакие исключения не делает, на дороге для него все равны. А вот техника у него никудышная. Мы спросили у т. Неклюдова: почему бы не отдать ВАЗ—2107 в ГАИ? Ответает: не надо, мол, возность ГАИ. Вот как хочешь, так и понимай призывы к усилению борьбы с преступностью.

М. КИРИК, А. МЕДВЕДСКИЙ,
А. ШАПОВАЛОВ
и другие водители
Управления оросительных систем
Крымская область, пос. Раздольное

НА СТОЯНКЕ



Какое из возможных нарушений Правил дорожного движения наиболее опасно, а какое — менее или вообще не очень? Наверное, у каждого водителя возникал этот вопрос. Но до сих пор те, кому положено отвечать на него, отделялись общими фразами, что нельзя делить нарушения таким образом, любое из них может привести к самому тяжкому дорожно-транспортному преступлению. Так-то оно так, но все же...

Обратимся к Указу Президиума Верховного Совета СССР «О внесении изменений и дополнений в законодательные акты СССР об ответственности за нарушение правил дорожного движения». Проанализируем, за что и какие штрафы им предусмотрены. Если расположить их по мере возрастания, мы получим таблицу 1, которая есть не что иное, как шкала опасности нарушений в зеркале закона. Что же мы здесь видим?

Сначала о том, во сколько раз сильнее карается наиболее опасное нарушение, чем наименее опасное. Оказывается, в 40 раз! Вот какой широкий диапазон возможной опасности тех или иных отступлений от Правил. В начале такой шкалы стоит, например, переоборудование транспортного средства без соответствующего разрешения ГАИ, в конце — управление транспортным средством в состоянии опьянения или отказ водителя от алкогольной экспертизы.

Второе, что бросается в глаза, — трансформация степени опасности в зависимости от последствий того или иного нарушения. Пусть даже ДТП не было, «а всего лишь» возникла аварийная обстановка, которая, к счастью, благополучно разрядилась. Но «просто опасное» нарушение сразу становится «очень опасным»: сумма штрафа возрастает в два—пять раз.

В законе дается и определение, что понимать под созданием аварийной обстановки: то, что вынуждает других участников движения «резко изменять скорость, направление движения или принимать иные меры к обеспечению собственной безопасности или безопасности других граждан...» Все тут ясно, кроме одного резинового понятия «иные меры». Потому что сюда можно отнести и подачу предупредительного звукового или светового сигнала. Было бы, как говорится, желание. Напрашивается вывод: нужно более четкое, юридически безупречное определение. Такая же некорректность, на мой взгляд, в определении нарушения, которое также отнесено к очень опасным, — это «невыполнение водителем требований работника милиции об остановке транспортного средства». Сама-то идея, бесспорно, правильная. Только как это «требование» должно быть передано — при помощи жезла, звукового сигнала, замаха руки и т. д. Непонятно. Но это так, к слову.

Меня заинтересовал другой вопрос: а как согласуются наши представления о шкале опасности нарушений Правил с практикой более развитых в смысле автомобилизации стран, накопивших, следовательно, и больше опыта в обеспечении безопасности движения? Такую таблицу (2) я составил, пользуясь американским «Руководством для водителя», где описана действующая в США «очковая система» оценки нарушений.

ТОЧНА ЛИ ШКАЛА ОПАСНОСТЕЙ?

Как видите, по степени опасности все они распределяются в пределах 12-балльной шкалы. 1 балл начисляется за любое нарушение, не внесенное в особый список. Те, что оказались в этом списке, по степени опасности стоят от 2 до 12 очков. Вот первое отличие от нашего подхода к вопросу — соотношение между наиболее опасным и относительно менее опасным списочным нарушением гораздо меньше: не 40, а всего 6. Кроме того, и в этом состоит второе отличие, штрафные очки накапливаются, а учет их автоматизирован, точнее, компьютеризирован. В памяти ЭВМ досе любого из водителей. Как только сумма штрафных очков достигнет первого порога, тут же следует... Нет, не дополнительное (к штрафу) наказание, а всего только вежливое почтвое уведомление — просьба быть внимательней, аккуратней за рулем. Первый порог составляет 3 очка. Второй — 5 очков. Теперь водителя приглашают в автомобильную инспекцию (по нашей терминологии) на собеседование. Обсуждают его прегрешения, советуют, как их устранить, словом, работают с водителем индивидуально. Кому-то это помогает, кому-то нет. Вот с теми, кто набрал 8 штрафных очков, приходится уже вести другой разговор. Их лишают права управления автомобилем на определенный срок. И никто не осмелится нарушить запрет. Потому что, если полиция установит это, нарушитель сразу начисляется 12 штрафных очков — максимальная мера наказания. Это почти автоматически влечет за собой аннулирование прав на управление автомобилем. Спустя два года любое прегрешение, независимо от его тяжести, списывается компьютером.

Итак, каждый водитель твердо знает, что о нем все известно, что автомобильная инспекция не дремлет. Это неплохой стимул к повышению мастерства, уважению закона.

А у нас этого стимула теперь в связи с отменой талона к удостоверению водителя нет? Не берусь ответить, поскольку нет никакой уверенности в том, что отмененный талон был таким стимулом. Но и отмена его без введения какого-либо подобия «очковой системы» (а лучше бы — взять ее вместе с компьютерным обеспечением и самими компьютерами) вряд ли вызывает оптимизм. Разве что у тех, кто так и не познал, что значит иметь чистый талон за многие годы управления автомобилем.

Но, если сравнить, более всего можно подивиться тому, что наши и американские представления об особо опасных нарушениях почти ни в чем практически не совпадают. Судите сами. Вождение автомобиля после лишения права на управление у американцев, как уже говорилось, поступок — хуже некуда. А у нас что? Штраф 30 рублей. Дача ложных показаний по обстоятельствам дорожно-транспортного происшествия. В США за это — 12 штрафных очков. У нас даже не предусмотрено вообще наказывать водителя в административном порядке за подобную «вольность». Или взять такие преступления, как покушение на убийство или кража с использованием автомобиля. В США

преступника накажут за это и как водителя (12 штрафных очков), а у нас в Указе об этом ни слова.

Наконец, о зависимости между тяжестью наказания (числом штрафных очков или величиной штрафа) и степенью опасности нарушения правил движения в нашей стране и в США. Взять, к примеру, превышение скорости. У нас — одна мерка для всех. На сколько превысил лимит — на 10 км/ч или на все 50 км/ч — разницы в наказании нет. За все всегда 10 рублей. Больше теперь Указ не позволяет (вспомни, что раньше хоть какое-то подобие дифференцирования было, так как ставка имела вилку). А у американцев? За превышение на 10 миль/ч начисляется 2 штрафных очка, а за 30 миль/ч — уже 5. Так же обстоят

дела с наказанием за вождение автомобиля в состоянии опьянения. Если это алкоголь (выше установленной нормы) или лекарства, снижающие водительские способности, наказание 6 очков. Если же наркотики — то все 12. А у нас, как известно, — 200 рублей, ни больше ни меньше. Такая предопределенность — плохой стимул или, точнее сказать, стимул скорее плохого, чем хорошего. По принципу «семь бед — один ответ».

Вот и хочется спросить у ГАИ: а точна ли наша шкала нарушений? И что делается сегодня, чтобы компьютерный учет в области, назовем ее «наш водительский почерк», был уже, ну не завтра, а хотя бы в текущем столетии?

С. ЛИТИНСКИЙ,

кандидат технических наук

Шкала опасности нарушений Правил дорожного движения в СССР

№ п/п	Степень опасности нарушения	Соотношение мер наказания	Примеры нарушений
1	Менее опасные	1 (штраф 5 р.)	Управление транспортом, не прошедшим техосмотр Неиспользование ремней безопасности
2	Опасные	2 (штраф 10 р.)	Проезд на запрещающий сигнал светофора Несоблюдение требования о предоставлении преимущества в движении Превышение установленной скорости движения
3	Более опасные	4—10 (штраф 20—50 р.)	Создание аварийной обстановки Несоблюдение требования остановиться, выраженного сотрудником милиции в установленной форме
4	Особо опасные	40 (штраф 200 р.)	Управление транспортом в нетрезвом состоянии Отказ от освидетельствования по контролю трезвости Передача управления нетрезвому лицу

Шкала опасности нарушений Правил дорожного движения в США

№ п/п	Степень опасности нарушения	Соотношение мер наказания	Примеры нарушений
1	Менее опасные	1 (2 очка)	Превышение установленного предела скорости на 10 миль/ч
2	Опасные	2—2,5 (4—5 очков)	Неосторожное вождение Превышение установленного предела скорости на 30 миль/ч Вождение без «прав» Проезд без остановки возле школьного автобуса при посадке (высадке) детей Участие в скоростных «гонках» на автодороге
3	Более опасные	3 (6 очков)	Вождение при воздействии алкоголя, лекарств или их комбинации
4	Очень опасные	4 (8 очков)	Отказ остановиться после ДТП, вызвавшего повреждение другого транспорта или объекта Выключение освещения автомобиля для предотвращения опознания
5	Особо опасные	6 (12 очков)	Отказ остановиться после ДТП, вызвавшего телесные повреждения Вождение автомобиля после лишения права на вождение Фальсификация водительских документов Убийство или покушение на убийство при помощи автомобиля Вождение автомобиля под воздействием наркотика Кража с использованием и участием автомобиля Дача ложных показаний по ДТП

Автомобили, многие десятилетия участвовавшие в различных состязаниях, сыграли исключительно важную роль в совершенствовании моторов, трансмиссий, тормозов и подвесок, а также кузовных элементов, влияющих на аэродинамику, а значит, на скорость и стабильность поведения машины.

Надо сказать, с развитием автоспорта довольно быстро пошло размежевание конструкций, предназначенных только для состязаний, и машин для продажи любителям скоростной езды. Речь в нашей статье пойдет именно о второй категории автомобилей — так сказать, спортивных по характеру, а не по назначению. Впрочем, процесс их разделения длился долго. Еще в 20—30-е годы для гонок нередко использовались вполне серийные автомобили с более форсированными двигателями и только в отдельных случаях — со специальными, особо обтекаемыми кузовами из алюминия. Даже в начале 60-х, скажем, «Феррари-250ГТ-берлинетта» своим ходом прибывал в закрытый парк гонки мирового значения и после замены свечей на более «холодные» был в силах соперничать в борьбе за высокие места.

Впоследствии высочайшая специализация гоночной техники исключила возможность постройки таких же универсальных конструкций. Даже «Феррари-Ф40» самый близкий к гоночному автомобилю «гран туризмо» (в смысле этого термина чуть ниже), бессилён против специальных (для состязаний) спортивных «ягуаров», «порше» и «заубер-мерседесов».

Какое же определение справедливо для потребительского спортивного автомобиля конца 80-х? Не потерял своего значения давно известное: «автомобиль, в котором известностью пожертвовали ради скорости». Из этого вытекает, что спортивным может быть назван двухместный автомобиль с короткой базой и высокой удельной мощностью независимо от того, имеет он закрытый или открытый кузов. На практике часто выпускают параллельно оба варианта: «Феррари-328ГТБ» с кузовом «купе» («берлинетта»), «Феррари-328ГТС» с открытым («спайдер» или «родстер»).

Кузова «2+2», то есть с двумя дополнительными сиденьями, выпускаются для тех, у кого есть, например, маленькие дети. Наряду с так называемыми спорт-универсалами («Волво-480», «Риалейт-симитар») это компромисс, которым довольны и потребители, и изготовители.

В сегодняшней гамме западноевропейских спортивных машин такое множество цветов и оттенков, что вряд ли нам удастся представить полную картину. Знакомство с основными группами тем не менее даст некое представление о рынке машин данного класса. «Элементарные» автомобили семейства «Супер севен», спроектированные и выпускавшиеся в 50—70-е годы фирмой «Лотос» в Англии, теперь делают «Катерхем», «Вестрильд», «Донкервоорт» и другие мелкие заводы. Они ближе всего к спортивному идеалу: никаких удобств, зато управляемость как у «формулы», при 170-сильном моторе (можно заказать и такой) разгон даже лучше, чем у гоночной «Эсто-

нии—21-10»! И довольно дешево. Такие автомобили можно приобрести даже в разобранном виде (собирает сам заказчик — дешевле и, кроме того, элемент личного участия), в комплектности, соответствующей покупательной способности клиента.

Классический спортивный автомобиль — английский «Морган» с его неизменной (за более чем полувековую историю) деревянно-металлической конструкцией кузова. Философия за этим, уже более респектабельными на вид машинами та же, что у «Супер севена»: не страшна непогода — только в самом тесном контакте с природой можно до конца наслаждаться спортивным стилем езды.

Совсем противоположное направление — изолировать сидящих в автомобиле от всех воздействий окружающего мира — наблюдается в секторе самых дорогих автомобилей. Отделка «люкс», стереосистемы, кондиционирование воздуха, высокоэффективный отопитель — в спортивных кузовах автомобилей для 50—60-летних. Такой автомобиль может иметь даже мягкий тент, но во многих случаях, как, например, у последнего «Мерседеса-СЛ», предпочитают убираемый жесткий — хардтоп, который дает открытой машине качества настоящего купе.

Ну, а как обстоят дела с «нормальными», то есть сравнительно доступными и при этом вполне комфортабельными спортивными автомобилями? Последние десять лет в Европе их практически не выпускали, за исключением ограниченного количества «ИАТ-Икс 1/9» (теперь тоже снятого) и устаревшей модели «Альфа-Ромео-спайдер». Страной массовых спортивных автомобилей была Англия, но после прекращения там в 80-е годы выпуска моделей «Эм-Джи-Би» и «Эм-Джи-миджет», «Триумф-ТР7» и «Триумф-спитфайр» (всего до 86 000 в год), как нерентабельных, в этой категории машин людям со средним доходом уже нечего стало купить. Отсутствие спортивных моделей, которые можно продавать и обслуживать через имеющуюся сеть для массовых «семейных» автомобилей, вызвало к жизни множество мини-заводов в разных странах. Но построенная кустарными методами машина всегда дороже той,

кузов которой сваривают на высоко-механизированных, а в последнее время и роботизированных линиях и окрашивают поточным методом.

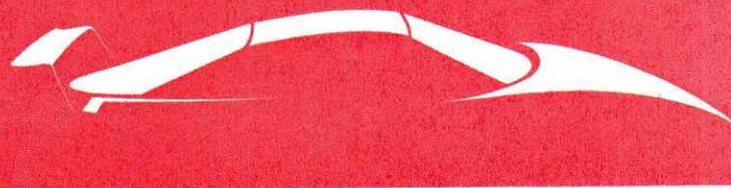
Столь неизвестному положению приходит конец: на пороге крупносерийного выпуска — несколько маленьких двухместных продолжающих традицию вышеуказанной английской четверки, таких, как новый «Форд-Капри» и маленький «Лотос» с передним (I) приводом. 1990-й будет годом возрождения массового спортивного автомобиля.

Самые привлекательные спортивные модели относятся к классу ГТ — «гран туризмо» (большой туризм). Все западные журналы печатают о них подробнейшие статьи, хотя в лучшем случае один автомобилист из тысячи может претендовать на приобретение подобной машины.

Как и в прошлом, подавляющее большинство «сверхавтомобилей» выпускают в Италии. Такая машина начинается с первоклассного двигателя. И «Феррари» и «Ламборгини» располагают множеством восьми- и двенадцатилитровых двигателей. «Мировой рекорд» тоже принадлежит итальянцам: у новой машины «Чизетта-мордерер» — впервые за послевоенный период не 12, а 16 цилиндров! Дело в том, что никакие турбомоторы не выдерживают сравнения с великолепно уравновешенными многоцилиндровыми. Эластичность у последних несравненная: на высшей передаче они могут плавно «тянуть» от скорости 50 до «потолка» в 320 км/ч. Шестнадцатилитровые теперь — на испытательных стендах у «Даймлер-Бенца» и BMW, и это не предел: уже на стендах «крутят» прототипы двигателей с 18 и даже 20 цилиндрами.

Сложнейшие конструкции двигателей (например, схема V-12 с четырьмя турбокомпрессорами) и трансмиссий, соотопные материалы, арамид и углеткань для кузова могут быть применены только в машинах с баснословной ценой. Самые дорогие перешагнули 250 000 долларов (а на черном рынке — за 800 000). Но проектируются автомобили еще более дорогие под марками «Бугатти», «Ягуар», «Марч», «Мак-Ларен»... А скоро, может быть, и под названием «Изотта-Фраскини» (о возрождении

СПОРТИВНЫЕ НЕ ДЛЯ СПОРТА



именитой марки думает ФИАТ). За деньги, вложенные в одну «гран туризмо», способны развивать 320 км/ч, можно приобрести десяток довольно хороших седанов. Что это за машины, кому они нужны? Достаточно точное определение дал знаменитый конструктор Энцо Феррари: «Гран туризмо есть автомобиль, в который вложен гонимый опыт с целью сделать его повседневное использование приносящим наслаждение и безопасным».

Из сказанного вытекает, что ГТ, во-первых, должен иметь закрытый кузов для защиты пассажиров от непогоды, холода и шума, во-вторых, обладать чрезвычайно высокими ходовыми качествами. А в-третьих, «гран туризмо» — редкий и дорогостоящий автомобиль.

До автомобильной эры французы понимали под «ле гран тур» путешествие в конном экипаже по Европейскому

континенту с пересечением нескольких границ. На это требовалось много недель. Развитие автомобильных дорог позволяет преодолеть те же расстояния за 15—20 часов, даже не превышая при этом разные ограничения скорости (только автобаны ФРГ пока не имеют таких ограничений). Откуда же берется выигрыш времени? Дело в том, что средняя скорость у ГТ намного выше по сравнению с автомобилями, которые не так сильны в режимах ускорений-торможений, а также не могут развигиваться в повороте боковыми ускорениями, близкие к 9,8 м/с². Иначе говоря, автомобиль ГТ будет идти и в вираже 90 км/ч, даже при сильном дожде, а его великолепные шины уверенно держат машину на выбранной траектории. Сравните данные набора скорости от 80 до 110 км/ч на высшей передаче: у «Самары-1300» это 27,5 с, автомобили с двигателями в

350—500 л. с. — 4—6 с. Разница в путях торможения со скорости 120 км/ч между ГТ и средним семейным автомобилем — 15 метров.

Все конструкторы спортивных автомобилей хотели бы придать им неповторимую совокупность качеств «гран туризмо», но это невозможно, поскольку качества здесь пропорциональны цене. Но интересных спортивных автомобилей все прибавляется. Вот и японцы заинтересовались двухместными машинами, способными конкурировать со средними «Феррари». У «Хонды» поступает в продажу модель «НС-Икс», а за ней такие же автомобили будут выпускать «Ниссан» и «Мицубиси».

Спортивный автомобиль благодаря хорошему климату на автомобильных рынках опять в моде.

М. КУУЗЕ,
инженер



1



2



3



4

В подписях к снимкам параметры машин даны в такой последовательности: компоновка (К — классическая, П — переднеприводная, Ц — полноприводная), Ц — с центральным расположением двигателя), расположение и количество цилиндров (рядное или V-образное), рабочий объем, мощность, масса в снаряженном состоянии, наибольшая скорость, время разгона с места до 100 км/ч, колесная база.

1. «Донкерсворт-супер-эйт» (Голландия): К, Р4, 1994 см³, 105 л. с./77 кВт, 610 кг, 190 км/ч, 6,2 с, 2305 мм.

2. «Фольксваген-коррадо» (ФРГ): ПП, Р4, 1781 см³, 160 л. с./118 кВт, 1115 кг, 225 км/ч, 8,3 с, 2470 мм.

3. «Ниссан-200Икс» (Япония): К, Р4, 1809 см³, 135 л. с./99 кВт, 1130 кг, 200 км/ч, 7,2 с, 2475 мм.

4. «БМВ-Зет-1» (ФРГ): К, Р6, 2494 см³, 170 л. с./125 кВт, 1340 кг, 224 км/ч, 7,9 с, 2440 мм.

5. «Шевроле-корвет-ЗетР-1» (США): К, V8, 5727 см³, 390 л. с./287 кВт, 1550 кг, 290 км/ч, 4,2 с, 2445 мм.

6. «Ягуар-Икс-Джей-РС» (Англия): К, V12, 5343 см³, 295 л. с./217 кВт, 1800 кг, 243 км/ч, 7,8 с, 2590 мм.

7. «Чизетта-модерн-V16Т» (Италия): Ц, V16, 5995 см³, 560 л. с./412 кВт, 1700 кг, 328 км/ч, 4,5 с, 2690 мм.

8. «Феррари-Ф40» (Италия): Ц, V8, 2936 см³, 478 л. с./352 кВт, 1100 кг, 324 км/ч, 5,8 с, 2450 мм.

9. «Ламборгини-каунтач-ЛП5000» (Италия): Ц, V12, 5167 см³, 455 л. с./334 кВт, 1490 кг, 295 км/ч, 5,0 с, 2500 мм.

На 1-й стр. обложки сверху — «Ягуар-Икс Джей-220» (Англия): ПП, V12, 6222 см³, 500 л. с./373 кВт, 1560 кг, 350 км/ч, 3,6 с, 2845 мм; внизу — «Мацуда-Микс-5-милата» (Япония): К, Р4, 1598 см³, 118 л. с./87 кВт, 990 кг, 195 км/ч, 10,5 с, 2265 мм.



ПОГОНИЧЕВ ПРОТИВ «КРЕМКО»



Идея была весьма соблазнительна. К сочлененному полноприводному колесному трактору «Кировец» добавить еще один ведущий мост, чтобы получить трехосный автомобиль высокой проходимости. Канадская фирма «Кремко» летом 1987 года на международной выставке «Нефтегаз-87» показала такую экспериментальную машину, в основе которой лежал «Кировец-701». Но раньше нее на десять лет эту идею реализовал Борис Леонидович Погоничев, водитель из поселка Эвекинот Иультинского района Магаданской области.

Он вместе с братом начиная с марта 1979 года построил четыре автомобиля на базе тракторов «Кировец-701». Работал на этой машине шесть лет. Возил по 25—30 тонн угля, а также двадцатифутовые контейнеры, делая рейсы в 450—500 километров по бездорожью. Автомобиль показал себя наилучшим образом. Погоничеву в 1980 году объединением «Северовостокзолото» выдано удостоверение на рационализаторское предложение и 200 рублей. Через четыре года машину отобрали, эксплуатация ее в дальнейшем была прекращена и необычному автомобилю определили нерадостную судьбу: автоген — и во «Вторчермет».

Словом, в Магаданской области пытались уничтожить опытный образец трехосного сочлененного автомобиля высокой проходимости, а в Канаде почти одновременно «Кремко» наоборот —

создавала экспериментальную машину для совместного советско-канадского производства. Машину очень нужную для нашей страны, особенно для районов дальнего Севера.

Автомобилей, подобных тому, что сделал Погоничев, наши заводы не выпускают. Правда, опытные образцы разных сочлененных машин испытывались, например восьмиколесный НАМИ—0127 на широкопрофильных шинах. Минский автомобильный завод в небольших количествах изготавливает полноприводный четырехосный МАЗ—7310. Он может перевозить 21 тонну груза в кузове и примерно одинаков с машиной Погоничева по массе, но несравненно сложнее и дороже ее. Более того, конструкция магаданского изобретателя представляет собой трехосную модификацию «Кировца» и может быть освоена в производстве с очень малыми затратами. Достаточно сказать, что в кустарных условиях братья Погоничевы построили свои трехоски в невероятно короткие сроки — за 2—2,5 месяца. На этом шасси можно монтировать различное специализированное и специальное оборудование — полтора десятка наименований.

И вот приятная новость. Тихвинский завод «Трансмаш», входящий в производственное объединение «Кировский завод», решил перейти от выпуска узлов для «Кировца» к изготовлению оригинальных моделей транспортных средств.

Председатель совета трудового коллектива одного из цехов на «Трансмаше» Николай Николаевич Ястребов был как раз инициатором этой идеи. Он убедил избранного недавно коллективом директора завода Е. Малышева построить экспериментальные трехосные вездеходы по идеям талантливого магаданского изобретателя.

Бориса Леонидовича пригласили в Тихвин, где он провел несколько месяцев: вместе с заводскими специалистами Погоничев собрал первый опытный образец «Кировца-К701М». Летом прошлого года он демонстрировался на ВДНХ.

Сейчас на «Трансмаше» уже думают, как лучше использовать трехосные шасси транспортного трактора, прорабатывают поступающие от заинтересованных организаций предложения о монтаже на них дорожно-строительных машин, установок для погрузки леса. Завод ведет работы с иркутским научно-исследовательским институтом лесной промышленности по использованию такого шасси. А это значит, что у «Трансмаша» появится новый вид продукции, своеобразный гибрид колесного трактора и автомобиля. И еще: теперь сможем у себя в стране делать на базе «кировцев» собственные сочлененные тягачи повышенной проходимости, не уступающие и «Терексу», и «Формосту», и «Вальмету», и тому же «Кремко».

Мы часто читаем о том, что есть еще немало признанных народных умельцев, чьи изобретения или рационализаторские предложения пропадают втуне. «Трансмаш» смог поверить в Погоничева, реализовал его замысел в металле. Впереди — всесторонние испытания и, надеемся, заказы заинтересованных покупателей.

С. МАРЬИН

Характеристика «Кировца-К701М»

Общие данные: колесная формула — 6 × X 6; грузоподъемность — 20 000 кг на грунтовой дороге и 16 000 кг на бездорожье; объем грузовой платформы — 15 м³; масса в снаряженном состоянии — 22 800 кг; наибольшая скорость — 39 км/ч. Размеры, мм: длина — 10500; ширина — 3170; высота — 4400; база — 4915 между первой и второй парами колес, 2030 между колесами задней тележки; колея — 2080; дорожный просвет — 525. Двигатель: тип — дизель; модель — ЯМЗ—8423.10; мощность — 335 л. с./246 кВт. Трансмиссия: число передач — 16 для движения передним ходом и 8 — задним.

НА ДАРМОВОМ БЕНЗИНЕ

Как-то в поезде Москва—Новосибирск моими соседями по купе оказались автолюбители. Разговорились на волнующую всех тему.

Профессиональный водитель из под Котласа, имеющий собственный «Москвич», открыто признался: «Семнадцатый год на нем езжу, но бензин на АЗС покупаю редко, только при поездках на юг во время отпуска. Обычно заправляюсь сакономленным, у себя в гараже».

— Да, у профессионалов бензин всегда в изытке, — согласился житель Орла, ин-

валид Отечественной войны.

Вспомнил и я недавнюю историю. В минском областном суде слушалось дело бывшего директора совхоза «Городок» Н. Качана. Менее чем за два года он разграбил около 16 тонн бензина. Дармовым горючим заправлялись личные автомобили самого директора, главного инженера, зоотехника, работников сторонних организаций, мотоциклы рабочих. За хищения и злоупотребление служебным положением Н. Качана приговорили к восьми годам лишения свободы с отбыванием наказания в исправительно-трудовой колонии усиленного режима и с конфискацией имущества. Взыскали с него и причиненный хозяйству ущерб. Правда, это единственный на моей памяти случай, когда столь распространенное зло было наказано по за-

кону и строго. Возможно, поэтому мои полупиточки в конце концов единодушно пришли к выводу, что в районах «все ездят на ворованном бензине».

Хищение бензина чаще всего и преступлением-то не считают. Если кого и поймают с поличным, то, как правило, пожулят и отпустят с миром. На худой конец передадут материал в товарищеский суд.

Но мы сейчас о другой стороне проблемы.

Автозаправочных станций на селе по-прежнему нет. Фонды на топливо для личного транспорта большинству хозяйств вообще не выделяют. Ограничены и возможности сельских торгующих организаций — нет емкостей для хранения и реализации горючего. В результате многие владельцы автомобилей и мотоциклов поневоле нахлебники у государства.

В августе 1983 года ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «О повышении эффективности использования автотранспортных средств в народном хозяйстве, усилении борьбы с приписками при перевозке грузов автомобильным транспортом и обеспечении сохранности горюче-смазочных материалов».

Этим постановлением ответственность за организацию отпуска гражданам горюче-смазочных материалов в районных центрах, расположенных на магистральных автомобильных дорогах, была возложена на тогдашний Госкомнефтепродукт СССР, а в остальных сельских населенных пунктах — на Центросоюз. Увы, ответственность эта осталась на бумаге.

Е. ПОПОК

НОЧНАЯ ЕЗДА

Рассказ о нашем очередном тесте хочется начать словами заслуженного летчика-испытателя СССР М. Галлая.

«Может показаться, что специально испытывать самолет в ночном полете ни к чему. Не все ли равно, когда лететь: днем или ночью?

Самолету, конечно, все равно. Но далеко не все равно летчику. Так хорошо отличавшиеся друг от друга тумблеры и ручки делают в темноте все «на одно лицо» — как их тут не перепутать! В остеклении кабины взору неожиданно предстает не столько внешний мир, сколько отраженная приборная доска. В довершение всего лампочки плафонов больше спят, чем светят. Будто по ошибке сел не на свое обжитое, привычное рабочее место, а в чужую машину!»

При всем уважении к авиации думаем, что водителю автомобиля приходится по крайней мере не слаще. Ему ведь и со встречными машинами надо «перемигиваться», и пешеходов опасаться, и за дорожным покрытием следить... Словом, дело серьезное.

Насколько наши легковые автомобили нового поколения приспособлены для движения в темноте? Все ли сделали конструкторы, чтобы водителю было удобно и комфортно, а главное — чтобы езда была безопасной? Оценить это мы решили простейшим способом: поехать вечером и ночью в самых разных условиях — по городу, по магистральным шоссе, по местным дорогам. Причем

поездить не полчаса-час, а как следует, до усталости, когда малейшая несуровость начинает раздражать. И тут же, по горячим следам фиксируя свои замечания и наблюдения.

В нашем распоряжении было четыре автомобиля: «Ока», «Таврия», ВАЗ-2109 и АЗЛК-2141. Все исправные и примерно «среднего возраста». На каждой машине перед выездом регулировали установку фар в соответствии с указаниями заводской инструкции и фактической загруженностью. Разумеется, проверяли также работоспособность приборов электрооборудования.

Полученные результаты мы не стали сводить к каким-то таблицам, подобным экспертной оценке моделей. Многие замечания в той или иной степени относятся ко всем, по крайней мере к нескольким, опробованным машинам, поэтому они скорее являются темой для размышлений и дискуссий.

Что мы и попробуем сделать. Начнем с вопроса, который, пожалуй, следует назвать первоочередным. В прежние времена у автомобилей был так называемый центральный переключатель света с тремя положениями: «выключено», «габаритный свет», «фары». В последнем положении вступал в действие переключатель дальнего и ближнего света в виде кнопки под левой ногой. С появлением «жигулей» стало иначе: на панели приборов — общий выключатель света, а слева на рулевой колонке рычажок с тремя положениями: «габарит», «ближний свет», «дальний свет». Все стало просто и удобно, поскольку рычажок под рукой, а тянуться на ходу к выключателю на панели почти никогда не надо. Но вот новое изменение: трехпозиционная клавиша на панели и рычажок «дальний» — ближний» на руле. Иными словами — почти как встарь, если не хуже, ибо манипулировать клавишей менее удобно, чем выжатой кнопкой. А делать это приходится довольно часто: освещенная дорога — едешь с габаритным светом,

кончились уличные фонари — включаешь фары. И наоборот. Очень неудобно, а главное — небезопасно. «Таврия» — единственная модель с «жигулевской» системой; пересаживаясь в нее, прямо-таки чувствуешь облегчение — насколько такая система лучше!

Почему же лучшее заменили худшим? Объяснение простое. В западных странах узаконено положение, когда габаритным светом пользуются только во время стоянки. Трогаешься — включаешь фары. То обстоятельство, что у нас порядки иные, отечественных автоблестроителей мало трогает. Главной своей задачей они считают экспорт, а потому не усложняют себе жизнь и делают только один вариант комплектации — для зарубежного потребителя. Свои же — ладно, перебьются, ничего им не делается. Ан нет, делается. Скажем прямо: такое решение — может и небольшой, но все-таки вклад в тот высокий уровень аварийности, которым мы отличаемся.

Перейдем к выключателям, размещенным на приборной панели, — кнопочным и клавишным. На них имеются символы, которые неплохо различимы днем. Ночью же символ высвечивается спрятанной внутри кнопки лампочкой, но загорается эта лампочка лишь после нажатия кнопки. Следовательно, разыскивать в темноте нужный выключатель приходится или по памяти, или, как говорят, методом тыка, а это, согласитесь, со всех точек зрения плохо. Кто-то может возразить: я настолько привык к своей машине, что никаких неудобств не ощущаю. Не будем спорить. Но если этот водитель сядет за руль другого автомобиля или просто не поедет какое-то время — он почти беспомощен и до беды тут недалеко.

Впрочем, на панели у многих автомобилей есть одна штучка, которая по традиции непременно обозначается кольцевой оранжевой подсветкой. Это прикуриватель. Не правда ли, странный выбор объекта повышенной заботы?

АНКЕТА: запчасти к автомобилям ВАЗ

Проблема запчастей, а точнее их отсутствия на прилавках магазинов и в автосервисе, сегодня чрезвычайно остра и с каждым днем усугубляется. Замученные дефицитом, автолюбители запасают впрок все, что попадает под руку, — на всякий случай пусть будет. Что же конкретно и в каких количествах необходимо, чтобы утолить голод на запчасти к автомобилям ВАЗ? Ваши ответы на предлагаемую анкету помогут производственной фирме «АвтоВАЗзапчасть» получить более точное представление о реальных потребностях владельцев волжских малолитражек, чтобы эффективнее координировать выпуск запчастей, изготовлением которых начинают заниматься предприятия многих министерств и ведомств, а также производственные кооперативы.

Заполненные анкеты высылайте в конвертах в редакцию по адресу: 103045, Москва, Селиверстов пер., 10 с пометкой «Анкета: запчасти».

Итак, вопросы анкеты (см. стр. 25—26).

1. Модель и модификация вашего автомобиля ВАЗ

2. Год его выпуска

3. Общий пробег

4. Республика, край, область, город, где в основном эксплуатируется автомобиль

У нас нет однозначного рецепта, как избавить водителя от поиска органов управления в темноте; приемлемых решений может быть много. Например, хотя бы так: при включенном наружном освещении лампы во всех кнопках горят вполне, а у нажатых кнопок загораются с положенной яркостью. Возможно, стоит пойти и на то, чтобы включатель освещения был слегка подсвечен постоянно, когда включено зажигание. Конечно, все это несколько усложняет электросхему, но, полагаем, вопрос достаточно серьезно и овчинка стоит выделки. В конце концов, какое-нибудь симпатичное, но бесполезное и недешевое украшение обычно ни у кого не вызывает возражений. А здесь речь идет об удобстве и безопасности управления. (Кстати: может быть умельцы поработают в этом направлении и поделаются удачным и несложным решением с читателями журнала?)

Маленький штрих. У некоторых из наших машин в гнездо прикуривателя были вставлены световые индикаторы напряжения (такие приборчики продаются). Глядя на их мягкие, неслепящие светодиоды, подумалось, что некоторые элементы управления, например клавишные выключатели, вполне можно обозначать и этим способом.

Еще одно замечание. У ВАЗ—2109, «Оки» выключателями наружного освещения служат трехпозиционные клавиши, а у АЗЛК—2141 — две кнопки. Не беремся судить, что целесообразнее. Очевидно другое: в таких делах следует придерживаться единообразия. К этому выводу неизбежно приходишь, когда доводишь пересаживаться с одной машины на другую.

Теперь обратимся к очень существенному и важному вопросу — об эффективности света фар.

Общим для четырех наших автомобилей было то, что на них стояли фары прямоугольной формы, оснащенные галогенными лампами типа Н4. А разница

состояла в том, что фары на этих машинах были разных моделей, с разными размерами. И свет у них тоже был разный, хотя и ненамного, но отличимо. Казалось бы, все должно быть просто: чем больше фара — тем сильнее свет. Но наблюдения не укладывались в эту формулу (оговоримся сразу: наблюдения были субъективными, приборных замеров интенсивности света мы не делали, такая работа запланирована у нас на будущее), хотя мы добросовестно выполняли то, что под силу автолюбителю: дочища протирали стекла фар и, как уже упоминалось, регулировали их установку. Так вот, складывалось впечатление, что ярче всех не большие фары «Москвича» или «девятки», а самые маленькие — «Оки». Не то чтобы они светили дальше, но их лучи были «жестче» и «острее», да и более близкого к белому цвета. Позже мы поговорили на эту тему со специалистами и уточнили для себя следующее.

Далеко не все зависит от конструкции фары. Цветность и световая нагрузка лампы напрямую связаны с напряжением, которое на нее подается. Простой пример: регулятор напряжения в генераторе ВАЗ—2109 может поддерживать в бортовой сети от 13,6 до 14,6 В, и все это будет нормой. Между тем разница в яркости фар при указанных крайних значениях напряжения будет весьма ощутима даже на глаз. Но дело отнюдь не только в регуляторе. Все соединения проводов, переходные колодки, клеммы со временем окисляются и начинают оказывать сопротивление прохождению тока. Падение напряжения в этих элементах цепи может быть довольно большим. Вывод: если вы заметили, что фары стали тусклыми, стоит сразу же проверить электрический контакт в колодках, надеваемых на лампу, в соединении фары с «массой», в зажимах предохранителей.

Есть и другие причины естественного уменьшения яркости фар. На наружной

поверхности стеклянного рассеивателя появляется сетка микроскопических царапин. Зеркало отражателя тускнеет в результате старения, а кроме того, покрывается пылью. Статистика обследований показывает, что фары ежегодно теряют светотдачу на 15—20%. В итоге, если исходить из принятых норм, долговечность фары составляет в среднем три-четыре года. Но кому и когда приходит в голову заменить неповрежденную фару!..

И еще одно маленькое добавление хочется сделать. Все-таки первоочередное условие хорошей освещенности дороги — правильная установка фар. Мы-то регулировали их при той нагрузке машины, с которой ездил: два человека и небольшой багаж. Обычно же делают так: регулируют фары на пустой машине, а уж потом загружают ее и трогаются в путь. А вот что показывают эксперименты. Если у «Москвича—2140» положить в багажник 50 кг груза, оптическая ось фары поднимается вверх на полградуса, у ВАЗ—2102 при 80 кг — почти на градус.

Между тем нормальный угол наклона оптической оси от горизонтали составляет всего полградуса. Поэтому в нашем примере у «Москвича» лучи фар просто потеряют наклон к дороге, а у ВАЗа вообще уйдут вверх и будут работать в основном на ослепление встречных водителей, а не на освещение дороги.

Итак, мы упомянули о главном. Многое можно было бы сказать и о так называемых мелочах, которые на самом деле далеко не мелочи. Но это вылилось бы в перечисление особенностей каждой отдельной модели, а такой разбор уместнее в тех материалах, где мы рассказываем о ходе редакционных испытаний этих машин. Что же касается высказанных здесь замечаний, надеемся, что специалисты отрасли откликнутся на них и выскажут свои соображения.

**Б. ДЕМЧЕНКО,
А. МОИСЕВИЧ**

5. Перечислите детали (название или, если известен, номер по каталогу), которые выходили из строя за все время эксплуатации автомобиля. Название детали, из-за которой автомобиль не эксплуатируется в данный момент, подчеркните.

В графе 5 ответ проставляется буквами: А — результат аварии или несчастного случая; И — износ при нормальной эксплуатации; Н — невыполнение правил эксплуатации; С — старение; З — заводской брак (замена по гарантии); Д — другие причины.

Наименование детали	Пробег до возникновения необходимости замены	Срок службы до возникновения необходимости замены (в годах)	Какая по счету замена детали за все время эксплуатации (указать цифрой)	Причина выхода детали из строя
1	2	3	4	5

ЛЕКТОРИИ КЛУБА

Бесконтактные транзисторные системы зажигания стали непременной принадлежностью легковых машин нового поколения. Но первый блин был комом: частые отказы коммутаторов на ВАЗ—2108 доставляли автомобилистам много хлопот. Теперь эти волнения поулеглись, однако некоторая настороженность в отношении к новой системе пока осталась. И хотя другой (наряду с коммутатором) специфичный элемент бесконтактного зажигания, так называемый датчик Холла, не дает оснований для беспокойства, автомобилисты хотели бы поподробнее узнать о его устройстве и эксплуатационных особенностях.

Рассказать об этом мы попросили В. ГОРКИНА, конструктора завода АТЗ имени 60-летия Октября.

ДАТЧИК ХОЛЛА

Какова бы ни была система зажигания, ей не обойтись без датчика, сигнализирующего о моменте искрообразования. В обычных, контактных системах эту функцию выполняет прерыватель. Что же касается бесконтактных электронных систем, то здесь для датчика может быть применено (и реализовывалось в серийных конструкциях) несколько принципиальных решений. Из этого ряда выжили и используются сегодня всего две разновидности датчиков: магнитоэлектрические и основанные на эффекте Холла. Последний тип обладает серьезными преимуществами и потому более перспективен. Он работает в системах зажигания ряда моделей ВАЗ («2108», «2109», «1111») и ЗАЗ—1102, а магнитоэлектрический — на ГАЗ—24-10. Как видим, датчик Холла получил преимущественное распространение, поэтому речь у нас пойдет именно о нем.

Еще в 1879 году американский физик Э. Холл, работавший в Балтиморском университете, открыл интересное явление, суть которого состояла в следующем. Если в магнитное поле поместить прямоугольную полупроводниковую пластину и к узким ее граням подвести электрический ток, то на широких, гранях пластины возникнет напряжение, величина которого может быть от десятков микровольт до сотен милливольт (рис. 1). Однако техническое применение этого эффекта вынужденно задержалось почти на 75 лет, до той поры, когда началось промышленное производство полупроводниковых пленок с нужными свойствами. Еще позже, при развитии микроэлектроники, удалось сделать миниатюрный датчик, содержащий все необходимое — постоянный магнит и микросхему с чувствительным элементом (рис. 2). Такое устройство обладает рядом неоспоримых достоинств.

Во-первых, как уже отмечалось, — малые размеры. Для размещения датчика в распределителе требуется места не больше, чем для контактной группы обычного прерывателя.

Во-вторых, и это особенно важно, изменение частоты срабатывания (иными словами — оборотов двигателя) не вы-

зывает смещения момента искрообразования.

В-третьих, электрический сигнал от датчика имеет, по терминологии специалистов, прямоугольную форму: при включении он сразу набирает определенную и постоянную величину, а не носит характер всплесков. Для управления электроникой это немалый плюс.

Есть у датчика и другие достоинства, но упомянем о недостатках. Главный из них тот, что присущ всякой электронной схеме: датчик чувствителен к электромагнитным помехам, возникающим в цепи питания (о мерах предосторожности, диктуемых этим обстоятельством, скажем ниже). Кроме того, датчик Холла дороже магнитоэлектрического и теоретически менее надежен, поскольку содержит электронную схему, однако крупномасштабное производство и развитие технологии сводят эти факторы к минимуму.

Работает датчик Холла следующим образом (см. рис. 2). Когда через зазор проходит металлическая лопасть ротора, магнитный поток шунтируется и индукция на микросхеме равна нулю. При этом сигнал на выходе из датчика

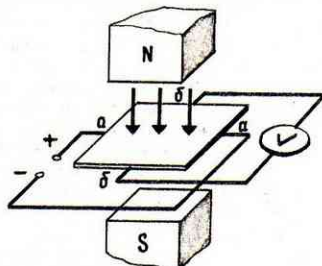


Рис. 1. Эффект Холла заключается в том, что при пропускании тока через клеммы «а» полупроводниковой пластины, помещенной в поле магнита, на боковых клеммах «б» появляется напряжение.

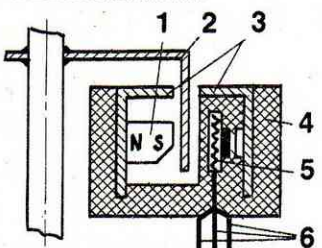


Рис. 2. Устройство датчика Холла: 1 — постоянный магнит; 2 — лопасть ротора; 3 — магнитопровод; 4 — пластмассовый корпус; 5 — микросхема; 6 — выводы.

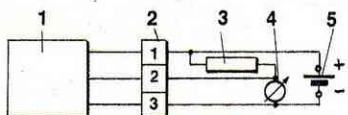


Рис. 3. Так можно проверить работоспособность датчика Холла: 1 — датчик; 2 — разъем [1 — красный провод, 2 — зеленый, 3 — черный]; 3 — резистор МЛТ-0,25 1,5 кОм; 4 — светодиод типа АЛ307 или вольтметр (тестер); 5 — батарейка 9 В («крона» или другие).

(зеленый провод) относительно «массы» (черный провод) имеет высокий уровень, то есть почти равен напряжению питания. Когда через зазор идет вырез (окно) ротора, магнитная индукция на микросхеме максимальна и выходной сигнал имеет низкий уровень (менее 0,4 В). Образование искры происходит в момент, когда задняя кромка лопасти достигает середины датчика.

Несколько слов об электрических характеристиках прибора. Рабочее напряжение питания (красный провод) — от 6 до 16 В; максимальный потребляемый ток — 13 мА; максимальный ток нагрузки (зеленый провод) — 20 мА. Датчик работоспособен в диапазоне температур от —40° до +125°С.

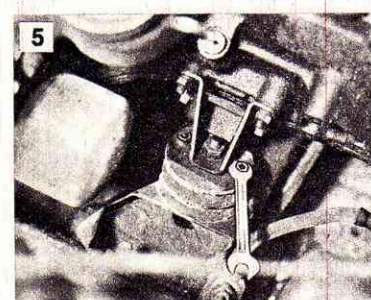
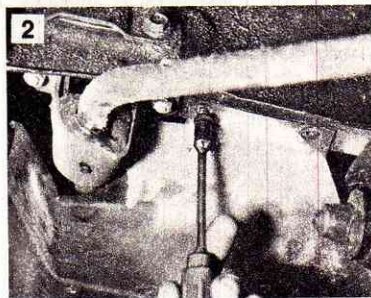
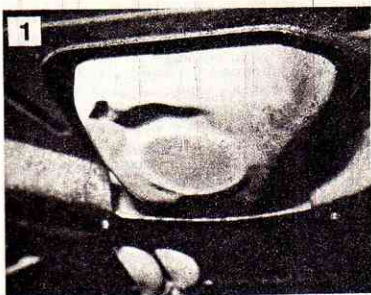
Понятно, что лучше всего проверять датчик в специализированной мастерской, подключив его к осциллографу. Но с известной осторожностью можно выполнить эту работу и самостоятельно, прямо на машине.

Первое что нужно сделать — отсоединить разъем кабеля, подходящего к датчику. Важнейшее условие, которое следует свято соблюдать: **зажигание при этом должно быть выключено!** Несоблюдение этого условия — одна из основных причин выхода из строя датчиков Холла в эксплуатации. Теперь соберите простую схему, показанную на рис. 3. При вращении вала распределителя (все равно — у снятого прибора или непосредственно на двигателе, повернув коленчатый вал) светодиод должен попеременно загораться и гаснуть, указывая на наличие сигнала. Еще одно важное замечание: ни в коем случае **не проверяйте датчик контрольной лампой!** Именно так погублено множество приборов.

Во время эксплуатации обращайте особое внимание на чистоту разъема и надежность контакта его штекеров. Большое значение имеет также хороший контакт коммутатора с «массой», а кроме того — состояние клемм аккумуляторной батареи. И еще. Периодически осматривайте внутреннюю поверхность крышки распределителя, очищая ее от загрязнений. Это предохранит от утечек высокого напряжения и их вредного воздействия на датчик.

К сказанному хотелось бы добавить следующее. Ничего особо сложного в датчике Холла нет. Главное в его изготовлении — отлаженное производство, отработанные годами технологии. Только так обеспечивается полная надежность изделия. Всего две фирмы в мире — «Хоневелл» (США) и «Сименс» (ФРГ) — достигли в этом деле высочайшего уровня, и именно они выпускают датчики практически для всех автозаводов в мире. Мы покупаем датчики «Хоневелл» модели 1AV10A, своих же не производим. Изделия эти надежны, их неполадки редки и почти все вызваны эксплуатационными причинами.

В заключение одно небольшое замечание. Возможно, кто-то подумает: а нельзя ли использовать датчик Холла вместо прерывателя в обычной системе зажигания? Об этом не может быть и речи по причине, которая уже упоминалась: ток от датчика в пределе достигает малых долей ампера, а для первичной цепи катушки зажигания требуется 4 А и более.



СНИМАЕМ ПОДДОН КАРТЕРА В «ЖИГУЛЯХ»

Эта операция требуется, если надо выправить помятый поддон (фото 1), заменить масляный насос, а также получить доступ к коленчатому валу для замены вкладышей, поршней, колец и т. д.

Удобнее всего работать, когда машина находится на подъемнике. При пользовании осмотровой канавой или эстакадой, надо приготовить винтовой домкрат и упор (толстая доска, труба и т. п.) для подъема коробки передач с двигателем.

Сначала выворачиваем 12 болтов, крепящих нижний щиток (фото 2), и снимаем его (фото 3). Затем выворачиваем 17 болтов крепления поддона (фото 4). Далее отворачиваем две гайки, крепящие резиновую подушку под правой (если смотреть спереди) опорой двигателя (фото 5).

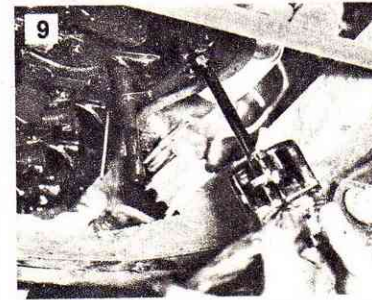
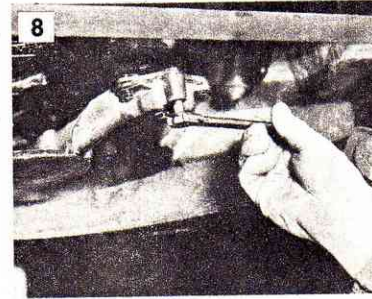
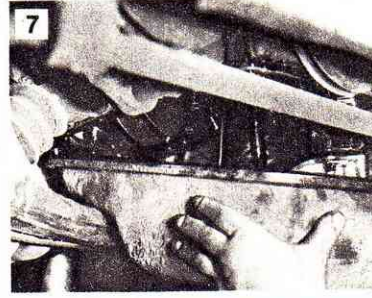
Теперь надо приподнять двигатель относительно кузова, чтобы опора отошла от подушки (фото 6). Для этого подставляем под картер коробки упор и опускаем машину, если она стоит на подъемнике, или приподнимаем силовой агрегат при помощи домкрата. Наконец, снимаем поддон (фото 7). Если его нельзя извлечь, поворачиваем коленчатый вал, пока противовесы на дальнем его конце не поднимутся, освободив место для выхода задней части поддона.

Если надо снять масляный насос, отворачиваем три болта (фото 8) и выдвигаем его вниз (фото 9).

Для правки кладем поддон на плоскую поверхность и при помощи подходящей деревянной выколотки и молотка устраняем вмятину (фото 10). Чтобы в дальнейшем избежать такой неприятности, надо обязательно поставить защиту картера, несколько вариантов которой выпускает промышленность.

Владельцу автомобиля, участвовавшего в этой съемке, повезло — обычно при такой глубокой вмятине отламывается маслоприемник у насоса. Тогда он перестает подавать масло, о чем сигнализирует лампа. Чтобы доехать до дома или СТО, повышают уровень масла, доливая его в двигатель.

Устанавливают поддон в обратной последовательности. При этом приходится, как правило, заменить картонную прокладку под насосом, а в поддоне — если повреждена старая. Новую прокладку привязывают к поддону ниткой в задней части, чтобы она не смещалась при его установке.



ЕЩЕ БЫЛ СЛУЧАЙ...

...в марте. Утро было серым и неприветливым, в пропитанном влагой воздухе топили звуки, а небольшой мороз с ветерком кое-где так отполировал дорожку, что по ней бозно было идти.

«Если такой же ледок на улицах, ехать будет трудно и небезопасно, — подумал Чайник. — Но без автомобиля мне сегодня нельзя, поэтому — вперед, на стюкн!» — скомандовал он себе. По дороге, увидев, что машины почти стерли скользкую корку с асфальта, он повеселел. Но ненадолго.

Двигатель «Жигулей» упрямо не хотел пускаться, хотя стартер поначалу бодро крутил коленчатый вал. После пятой попытки, почувствовав, что аккумулятор начинает уставать, наш герой вылез из машины и, открыв капот, стал вспоминать, что в таких случаях надо делать. «Двигатель не пускается по двум причинам: или нечему гореть, или нечем поджечь», — пришла в голову фраза, которую любит повторять сосед по стюкне, прозванный Профессором за то, что, кажется, все знает об автомобиле и находит выход из любого положения.

«Легко на помине», — заулыбался Чайник, увидев соседа, направляющегося к нему. Узнав, в чем дело, тот, не теряя времени, сел в машину и попытался пустить мотор при разных положениях воздушной заслонки карбюратора. Двигатель оставался безмолвным.

«Проверим искру?» — робко предложил Чайник, давая понять, что и он кое-что усвоил из автомобильной азбуки. «Давайте, погода сырая, а бензин, я чувствую по запаху, есть», — ответил Профессор и, вынув центральный провод из крышки распределителя, поднес его к головке блока на расстоянии около 5 мм. Чайник включил стартер, и оба увидели красно-голубые разряды, сходившие с провода. «Есть!», — сказал Профессор, возвратил провод на место, снял наконец искру со свечи и вставил в него стержень от комбинированной отвертки, входящей в бортовой инструмент. «Включаем», — сказал он и тоже поднес конец стержня к «массе». Искра была. «У вас есть запасные свечи?» — спросил он. «А как же», — гордо ответил Чайник, вспомнив о комплекте свечей известной зарубежной фирмы, подаренном ему другом на Новый год. «Несите, а я пока зыверну эти», — сказал Профессор.

Когда через несколько минут Чайник вернулся, тот уже укладывал снятые свечи в вещевой ящик. Он молчал, о чем-то думая, а когда новые свечи были ввернуты, двигатель, к радости, пустился с первой попытки. Заметив, как сосед, наклонившись, что-то разглядывает под днищем, Чайник вспомнил, что вчера он, наверное, зацепил выпускную трубу или глушитель, когда преодолел снежный барьер, в котором оказались и куски льда.

«Я вижу», — сказал Профессор. — Когда вернетесь с работы, поставьте машину на эстакаду и наведите порядок в выпускной системе, иначе опять могут быть неприятности.

— Спасибо вам большое! — крикнул Чайник, трогаясь.

Вечером он вспомнил о совете, но заниматься грязным делом не хотелось. «Сделаю в выходной», — решил Чайник и спокойно отправился домой.

На следующее утро история с пуском повторилась. На этот раз Чайник не стал искать искру, а сразу начал выворачивать свечи. В них оказалось такое...

Вопрос: что случилось со свечами и почему!

Напоминаем, что ответ (только один) надо написать одной фразой на открытке с пометкой «Конкурс» и отправить ее до 30 числа месяца, следующего за обозначенным на обложке этого номера журнала (дата определяется по почтовому штемпелю).

* Условия конкурса и первая задача — в предыдущем номере.

ИНФОРМАЦИЯ КЛУБА

ВМЕСТО РЕЦЕНЗИИ

Наши увлечения переменчивы. Вдруг все мы начинаем говорить, например, о свечах. Появляется множество предложений, идей, даже легенд. Вслед за этим умами завладевает, скажем, переделка мотора под бензин А-76. Потом что-нибудь еще. Но есть элемент конструкции, который никогда не выпадает из сферы нашего внимания. Интерес к нему неизменен, поскольку подогревается постоянными, повседневными заботами о здоровье автомобиля, от ко-

торых при всем желании не отмахнешься. Нетрудно догадаться, что речь идет о карбюраторе.

Написано о карбюраторах много. И книги, и журнальные публикации. Кажется бы, вот она, вся премудрость, — бери и пользуйся, добавив тут нечего. Однако тоненькая книжечка, выпущенная в 1989 году ленинградским отделением издательства «Машиностроение», успешно опровергает этот тезис.

Несколько слов об авторе. А. И. Локшин — инженер, отдавший не один десяток лет исследованиям карбюраторов в автомобильной отрасли. Читателям «За рулем» он знаком по статье в № 10 за 1989 год.

Название книжки характерное: «О карбюраторе без колдовства и дилетантства». Возможно, оно чуточку пре-

тенциозно, но особого перебора здесь нет: текст читывается с интересом и теми, кому предмет разговора знаком достаточно хорошо. Привлекает, что изложенное в значительной части основано на собственных сведениях автора, а не известных по другим публикациям. Во всех случаях А. Локшин выражает свою точку зрения открыто,

а порой и весьма полемично. Но это только там, где есть место полемике; вопросы сугубо технические изложены и проиллюстрированы с инженерной четкостью.

Впрочем, рекомендовать эту книжку читателям было бы не совсем по-джентльменски. Тираж ничтожен — всего 5000 экземпляров, поскольку, как указано на титульном листе, «издание осуществлено за счет средств автора». Вот так. Но все-таки попробуйте, почитайте. А чтобы как-то компенсировать усилия тем, у кого это не получится, ниже для примера помещаем несколько отрывков в форме вопросов и ответов.

Можно ли снизить расход топлива уменьшением сечения главного топливного жиклера, снижением уровня топлива в поплавковой камере ниже нормального, увеличением сечения главного воздушного жиклера?

Это самое абсурдное заблуждение. Смело можно утверждать, что расход топлива увеличится. Объясняется это тем, что при работе двигателя на переобедненной смеси для получения той же мощности (по сравнению с нормальной рабочей смесью) требуется большее открытие дросселя, и тем, что переобедненная смесь плохо воспламеняется, в работе цилиндров появляются пропуски.

Можно ли применять бензин АИ-93 для двигателей с низкой степенью сжатия?

Можно, поскольку ныне плотность всех бензинов практически одинакова. До войны высокооктановые бензины получали методом прямой возгонки и их плотность была меньше, чем низкооктановых. Нормальная горячая смесь состоит из одной части бензина и четырнадцати частей воздуха. Это соотношение не объемное, а массовое. Плотность же воздуха с довоенного времени, к счастью, не изменилась, поэтому двигатель с низкой степенью сжатия с удовольствием будет «питаться» высокооктановым бензином.

Можно ли ставить карбюраторы «вазовских» двигателей на ГАЗ-24?

Без переделки нельзя. Но если увеличить диаметр четырех отверстий нижнего фланца до 10,3 мм, поставить удлиненные шпильки, «вазовские» воздушный фильтр и вильчатый рычаг, то наиболее подходящий карбюратор — 2107-1107010-20. В этом карбюраторе необходимо заменить распылитель ускорительного насоса с «40» на «50».

Можно ли на «жигулях» устанавливать зажигание «по езду», чтобы добиться при резком разгоне автомобиля небольшой и кратковременной детонации?

Нельзя, так как оптимальный (для динамики, долговечности и экономичности двигателя) угол опережения составляет +7°30'. Кривошипно-шатунное исполнение двигателя ВАЗ (клиновья камера сгорания и хорошее распределение смеси по цилиндрам) исключает склонность его к детонации. Чтобы ее спровоцировать, требуется слишком раннее зажигание (от +15 до +20°), а это отрицательно скажется на работе двигателя.

Как соотносятся между собой степень сжатия и компрессия?

Как правило, компрессия больше степени сжатия на 1,5—1,7 кг/см², то есть

если степень сжатия составляет 8,5, то компрессия будет равна 10—10,2.

Надо ли устанавливать эмульсионную трубку таким образом, чтобы оси четырех отверстий были направлены в сторону расплывателя смеси!

Так рекомендовал один читатель журнала «За рулем». Он утверждал, что это улучшило динамику автомобиля. Насколько я знаю, у нас в стране таких испытаний не проводили, но так как по техническим условиям трубка ставится произвольно, то почему бы не ставить ее так, как рекомендует данный товарищ. Надо верить в народную мудрость.

ПО ВАШЕЙ ПРОСЬБЕ

Автомобилисту со стажем разговоры о путевом ремонте шин, вероятно, не очень интересны: у него есть собственный богатый опыт в этом деле. Но среди читателей нашего Клуба много и тех, у кого такого опыта еще нет или, во всяком случае, он носит отрывочный характер. Согласно их пожеланиям приводим здесь несколько элементарных советов о том, как «лечить» спустившее колесо.

РЕМОНТ ПРОКОЛОТНОЙ ШИНЫ

Кое-кто может сказать: а в чем тут вопрос? Спустило колесо — ставим запаску и двигаемся дальше, а при первой возможности заезжаем в шиномонтажную мастерскую. Ну а если второй прокол? Да с дальней дороге, где единственная мастерская — собственные руки!

Начнем с момента, когда вы только-только почувствовали какие-то странности в поведении машины: хуже катится, потянула в сторону или неустойчиво прошла поворот. Остановившись сразу же, но плавно, без резкого торможения. В противном случае борта покрышки могут сойти с полка обода, шина повернется на диске и точечный прокол камеры будет расположен торчащим гвоздем так, что спасти камеру уже не удастся. А иной раз даже вентиль оторвется.

Предположим, однако, что вы отреагировали своевременно и все обошлось благополучно. О том, как размонтировать колесо, мы здесь говорить не будем, поскольку на эту тему сказано достаточно (в последний раз — ЗР, 1988, № 6). Нужно только помнить следующее. Перед демонтажом шины на ее боковине против вентилля обязательно сделайте пометку — карандашом, мелом, чем хотите. В вынутую камеру найдите точку прокола, после чего положите камеру на боковину покрышки так, чтобы вентиль совпал с меткой. Сделав это, вы без труда определите место, где в покрышку вошел гвоздь: его непременно надо обнаружить и вытащить.

Теперь займитесь проколотой камерой. Основательно заделайте отверстие в ней можно двумя способами — горячей или холодной вулканизацией. К этому надо быть готовым и иметь в машине соответствующие принадлежности.

Для горячей вулканизации потребуется три вещи: электровулканизатор на 12 вольт, грубая шкурка и кусочек сырой резины. Технология описана в инструкции, прилагаемой к электровулканизатору, а о сырой резине надо сказать несколько слов. Безусловно годится только так называемая камерная резина по ГОСТ 2631—79, специально предназначенная для таких ремонтов. Резина иного сорта подчас достав-

ляет огорчение: заплатка не проваивается, пузырится, недостаточно крепко держится, и так далее. Поэтому лучше заранее, дома, проверить работоспособность своего оснащения.

Есть выход из положения и при таком досадном стечении обстоятельств, когда электровулканизатор перегорел или просто забыт в гараже. Нагревателем может послужить выхлопная труба в зоне, близкой к коллектору. Любими подручными средствами нужно прижать камеру заплаткой к трубе и подержать 8—12 минут; двигатель при этом должен работать на холостом ходу. Когда позволяет ситуация, для улучшения качества работы можно поискать оптимальную зону выхлопной трубы, прикладывая к ней крупинки сахара. Сахар плавится при +140 °С, а это как раз и есть требуемая температура.

Холодная вулканизация. Этот современный способ ремонта получает все более широкое распространение (см. ЗР, 1982, № 10, «Вулканизация без вулканизатора»). Основные материалы здесь — пластирь (заплата) с адгезивным слоем и самовулканизирующийся резиновый клей. Технология отличается простотой и минимальными затратами времени. Чтобы пользоваться методом холодной вулканизации, требуется одно — запастись специальной аптечкой. Такие аптечки, пригодные для ремонта камер легковых автомобилей, могут быть трех типов: АРШ (цена 8 руб. 75 коп.), содержит также материалы для ремонта покрышек), АРК (4 руб.) и «Набор для ремонта резиновых изделий» по ту 205 РСФСР 426-05-80 (1 руб. 25 коп.). Все эти аптечки выпускаются химическим заводом в г. Барнауле и поступают в розничную продажу.

Но представим себе крайний случай, когда с собой нет никакого оснащения. Здесь можно применить один старый способ, являющийся временным, но все же выходящий из положения. Камеру складывают так, чтобы отверстие прокола получилось на гнбе складки, а затем берут небольшую шайбу, плоскогубцами перегибают ее надвое и с силой зажимают отверстие в камере. Не очень красиво, но герметичность восстанавливается. Нужно только помнить, что металлический предмет в шине трет камеру и покрышку, поэтому надо долго откладывать стационарный ремонт не следует.

Наконец, простейший вариант. Известны случаи, когда доехать до мастерской помогало заклеивание отверстия медицинским лейкопластырем. Что ж, если другого выхода нет, можно сделать и так...

Вот и все. Не забудьте только смонтировать шину с учетом метки на боковине покрышки, чтобы не нарушилась балансировка колеса.

САМ СЕБЕ МЕХАНИК

Одна из основных операций каждого ТО, выполняемых обычно самостоятельно, — замена масла не только в двигателе (о чем мы говорили в предыдущем материале), но и в коробке передач, и редукторе.

Об этом и пойдет сегодня разговор.

ПЕРВОЕ ТО

МОЖНО ЛИ ЗАМЕНЯТЬ ТРАНСМИССИОННОЕ МАСЛО ОДНОЙ МАРКИ НА ДРУГОЕ!

В последние годы основным трансмиссионным маслом для всех современных отечественных легковых автомобилей стало «жигулевское» ТАД-17И. Заменять его на масла других марок устаревших марок автомобильные заводы не рекомендуют.

ПЕРВУЮ ЗАМЕНУ МАСЛА ВЫПОЛНЯЮТ ЧЕРЕЗ 2—3 ТЫСЯЧИ КИЛОМЕТРОВ ПРОБЕГА. А ПОТОМ, НАПРИМЕР, УАЗ—968И И ВАЗ—2108 ЧЕРЕЗ КАЖДЫЕ 30 или 75 тысяч. ПОЧЕМУ ТАКОМ УЛЬТРАЗВУКОВЫМ РАЗРЫВ МЕЖДУ ПЕРВЫМ И ВТОРЫМ СРОКОМ, НЕЛЬЗЯ ЛИ ОТЛОЖИТЬ ПЕРВЫЙ!

После 2—3 тысяч километров пробега в новом автомобиле масло заметно теряет

часть важных свойств и сильно загрязняется. Это объясняется тем, что в период обкатки происходит интенсивная проработка деталей и нормальные зазоры в подвижных соединениях только образуются. Естественно, что продуктов износа в это время выделяется больше всего. В дальнейшем все процессы, ухудшающие свойства масла, резко замедляются, отдалая и срок его замены. Для каждой модели они свои, установленные лабораторными анализами масел.

У ВСЕХ ВЫПУСКАЕМЫХ В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ НАШИХ АВТОМОБИЛЕЙ ЗАЛИВАЕТ МАСЛО В КОРБОКУ МОЖНО ТОЛЬКО СНИЗУ, А НЕ ИЗ САЛОНА, КАК, СКАЖЕМ, БЫЛО РАНЕЕ У «МОСКВИЧЕЙ» И «ЗАПОРЖЕЦЕВ». ПОЧЕМУ ПРИНЯЛИ ТАКОЕ РЕШЕНИЕ И КАКИМ ОБРАЗОМ ЛУЧШЕ ПОСТУПИТЬ!

Перенос пробки на боковую стенку коробки позволил ликвидировать люки в полу салона. Заводы считают, что, поскольку контролировать и доливать масло в коробку ныне приходится реже, чем раньше, такая мера оправдана.

Заливать масло, подавая его снизу вверх, конечно, менее удобно. Поэтому выпускаются разные приспособления. Наиболее популярны два. Первое — пластмассовый шприц большой емкости. Он предназначен для индивидуального пользования, когда необходимость в нем возникает не очень часто. Второе — бачок с насосом. Он удобен, времени на заправку уходит мало. Однако его цена оправдывается, если им пользуются часто, и, стало быть, приобретать его целесообразно для группы автомобилей в гараже, на стоянке.

При отсутствии этих приспособлений применяют все, что сойдет подходящим. Наиболее часто в дело идет пластмассовая мягкая банка из-под масла или другого продукта. В пробке делают отверстие, куда плотно вставляют шланг диаметром 15—20 мм. Второй конец шланга опускают в заливное отверстие коробки или редуктора и, нажимая на стенки банки, выдавливают ее содержимое.

Некоторые автомобилисты приспособливают старый ручной шинный насос.

Поскольку трансмиссионное масло имеет довольно большую вязкость, течет оно медленно, особенно в холодную погоду. При таких условиях его целесообразно предварительно подогреть (до 40—50 °С).

ОПАСЕН ЛИ ПЕРЕЛИВ МАСЛА!

В коробки с боковой пробкой и в редуктор масло не перельешь, так как требуемый уровень доходит точно до заливного отверстия и излишки масла просто потекут наружу.

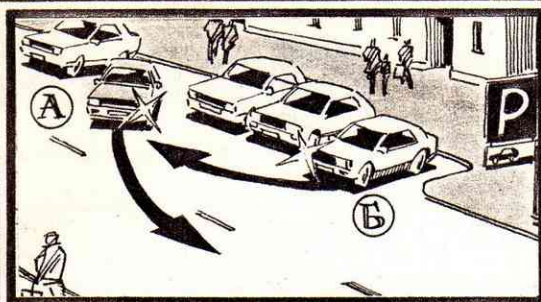
В коробках же с верхней пробкой, где уровень масла определяется по щупу, излишек его количества создаст дополнительное сопротивление вращению шестерен, в картерах повысится давление, и масло может выдавливаться наружу через соединения деталей, если нечетко работает сапун.

ЧТО НАДО ЕЩЕ ИМЕТЬ В ВИДУ, ЗАМЕНЯЯ МАСЛО!

Пробки, закрывающие заливные отверстия в коробке и редукторе, имеют коническую мелкую резьбу, поэтому сидят очень плотно и отвернуть их бывает нелегко. Если пробка с наружным шестигранником, надо пользоваться только накидным или торцевым ключом, так как рожковый срывает грани. Пробку с внутренним гнездом надо хорошо очистить, чтобы четырех- или шестигранный ключ входил в нее полностью. Если здесь повредить грани, то отвернуть ее будет очень трудно.

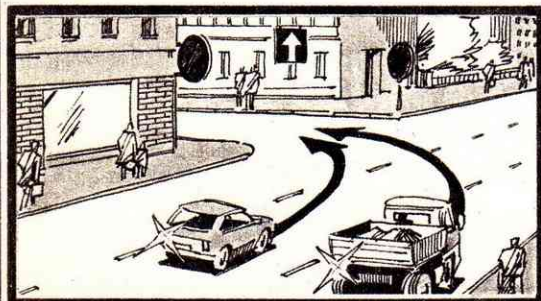
Поскольку сливать рекомендуется горячее масло (сразу после поездки), надо принять меры, чтобы не обжечься и не испачкаться, поскольку струя изливается энергично, как только открывается отверстие.

Разумеется, сливать масло надо в предназначенную заранее посуду — ведро или таз, чтобы его можно было отвезти и слить в предназначенную для этого емкость на АЗС, автобазе и т. п., но ни в коем случае не на землю.



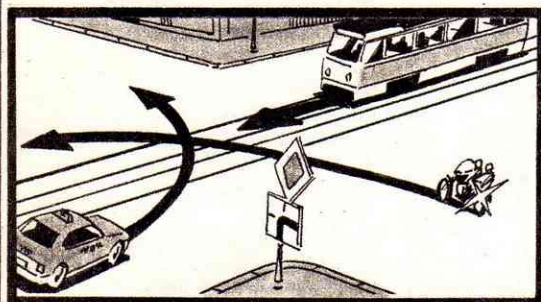
I. Кто должен уступить дорогу в этой ситуации!

- 1 — водитель А
2 — водитель В



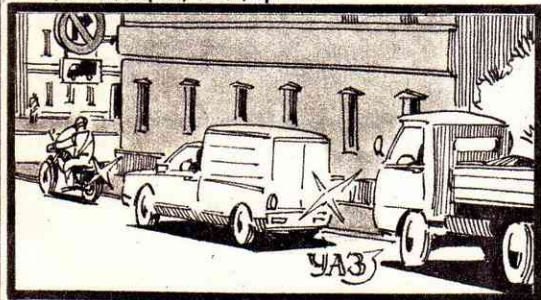
II. Кто правильно выполняет поворот налево!

- 3 — водитель легкового автомобиля
4 — оба правильно



III. В каком порядке должны проехать перекресток водители!

- 5 — трамвай; мотоцикл; такси
6 — мотоцикл; трамвай; такси
7 — мотоцикл; такси; трамвай



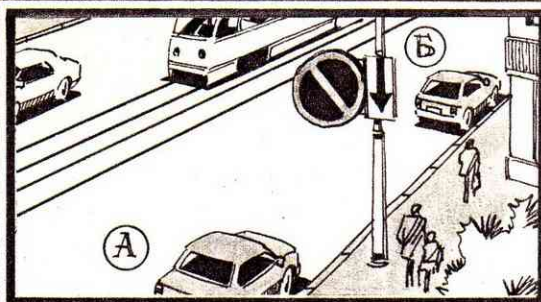
IV. Кто из этих водителей может двигаться направо!

- 8 — все водители
9 — только мотоциклист
10 — мотоциклист и водитель фургона

Под редакцией
ГУТАИ МВД СССР

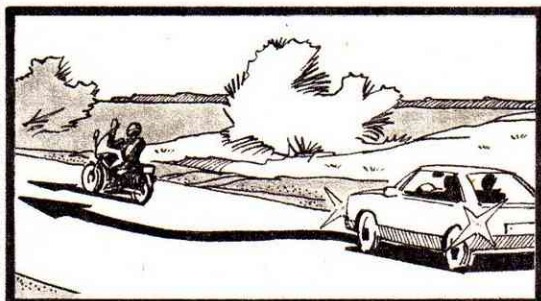
Ответы на стр. 32

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ



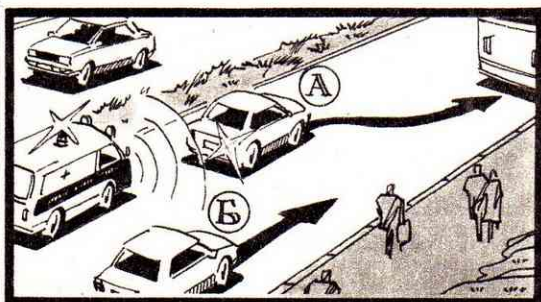
V. Стоянка какого из автомобилей не нарушает Правил!

- 11 — автомобиля А
12 — автомобиля В



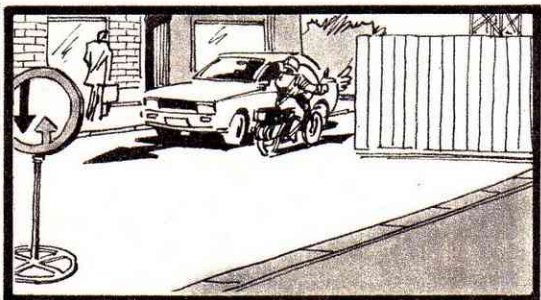
VI. Можно ли обогнать мотоциклиста в этой ситуации!

- 13 — можно
14 — нельзя



VII. Кто должен уступить дорогу в такой ситуации!

- 15 — водитель А
16 — водитель В



VIII. Есть ли здесь нарушение Правил со стороны мотоциклиста!

- 17 — есть
18 — нет

Ответы на задачи, помещенные на стр. 31
Правильные ответы — 2, 3, 7, 8, 12, 13, 16, 18.

I. Когда очередность проезда в каких-то ситуациях Правилами, специальным образом не оговорена, как, например, в той, что показана на рисунке, водители должны руководствоваться правилом «уступай тому, кто справа» (пункт 9.7).

II. Когда дорога с двусторонним движением имеет три полосы, для поворота или разворота водители обязаны выезжать на среднюю (пункт 10.3).

III. Водитель такси должен пропустить мотоциклиста по «правилу правой руки», так как оба они находятся на главной дороге, а перед водителем трамвая у него преимущество, потому что тот движется по второстепенной дороге (пункты 14.10 и 14.12).

IV. Показанная на рисунке табличка распространяет действие запрещающего знака только на грузовые автомобили с

полной массой более 3,5 тонны (приложение 1, пункт 7).

V. В соответствии с табличкой зона запрещения стоянки заканчивается у знака, поэтому в действиях водителя Б нарушения Правил нет (приложение 1, пункт 7).

VI. Запрещено обгонять водителя, который подал сигнал о повороте налево. В показанной же ситуации этого нет — мотоциклист сигнализирует о повороте направо (пункты 8.3 и 12.1).

VII. В обычной обстановке преимущество было бы на стороне водителя Б: ведь он движется прямо, а другой водитель перестраивается. Но обеспечить беспрепятственный проезд «скорой» обязанность всех водителей, и потому надо дать водителю А возможность уйти вправо (пункт 4.2).

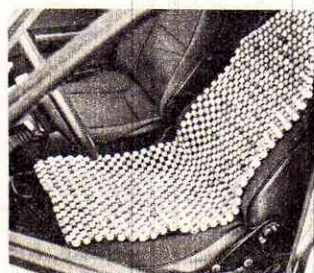
VIII. Знак «Преимущество встречного движения» запрещает въезд на узкий участок дороги тогда, когда это может создать помехи другому водителю. В показанном случае этого нет (приложение 1, пункт 2).



НЕОБЫЧНЫЙ АВТОМАССАЖЕР

предлагает владельцам автомобилей научно-производственный кооператив «Престиж». Автомассажер состоит из сотен лакированных деревянных шариков, изготовленных из березы или осины и напизанных по определенной системе на прочные капроновые нити. Изделие, размеры которого 1400×450 мм, легко крепится на переднее сиденье автомобиля. Автомассажер делает самую продолжительную поездку вполне комфортабельной, так как заметно снижает напряжение и усталость при управлении машиной. Помимо массирующего эффекта он обеспечивает хорошую вентиляцию спины и ног водителя или пассажира, поэтому особенно удобен в жаркое время года и, конечно же, в южных районах страны.

Цена автомассажера — 150 рублей. Заявки направляйте по адресу: 109240, Москва, Ульяновская ул., 24-3 или по телефону 297-22-67.



ПУТЕШЕСТВИЯ предлагает автомобилелюбителям кооператив «Кемптур»

В Московском городском союзе автомобилистов, советах обществ автомобилелюбителей России, Украины, Белоруссии вам предложат базы отдыха, гостиницы, кемпинги на берегах живописных рек и озер, побережье Черного, Балтийского морей.

Путевки можно приобрести как за наличный расчет, так и по переписке.

Справки в местных советах ВДОАМ, а также по телефону в Москве: 292-83-51.

ДИСТИЛЛИРОВАННУЮ ВОДУ для АККУМУЛЯТОРА

можно получить из-под крана, если воспользоваться фильтром-деминерализатором «Росинка» кооператива «Деко». Компактный пластмассовый баллон фильтра, ресурс которого около 30 л (контролируется встроенным индикатором), не будет помехой в багажнике вашего автомобиля.

«Росинку» можно приобрести в хозяйственных и автомобильных магазинах Минска, Гродно, Новополоцка, Витебска, Казани, Алма-Аты, Ворошиловграда, Красноярска, Друскинин-ка.

Заявки на оптовую и розничную поставку направлять по адресу: 220079, г. Минск, ул. Пинская, 18. Фильтр-деминерализатор высылается также наложенным платежом. Цена его 14 рублей.



За нашу Советскую Родину!

За рулем

3 ● Март ● 1990

Ежемесячный научно-популярный и спортивный 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. ИЛЬЧЕВ,
В. Т. КАНАСТРАТОВ,
В. П. КОЛОМНИКОВ,
Б. А. КОРЯКОВЦЕВ, В. Ф. КУТЕНЕВ,
Б. П. ЛОГИНОВ, В. Н. ЛУКАНИН,
Е. Н. ЛЮБИНСКИЙ,
П. С. МЕНЬШИХ (отв. секретарь),
В. П. МОРОЗОВ,
В. И. НИКИТИН,
В. И. ПАНКРАТОВ, И. П. ПЕТРЕНКО,
Н. М. ПИСКОТИН, В. Ф. ПОПОВ,
О. И. СОКОЛОВ, В. Д. СЫСОВ,
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 —
вверху — «Ягуар-Икс Джей-220»
(Англия);
внизу — «Мацуда МИКС-5 мивата»
(Япония).

Сдано в производство 27.12.1989 г.
Подписано к печати 23.01.1990 г. Г-40203.
Формат 60 × 90/16. Глубокая печать.
Усл. печ. л. 4. Тираж 4 550 000 экз.
(1-й завод 1 125 000 экз.). Заказ 945/3.

3-я типография Воениздата.

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

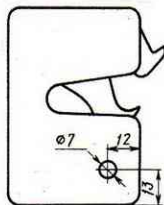
Телефакс 207-16-30

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

Со временем у некоторых автомобилей ВАЗ—2108 и «2109» начинает плохо работать наружный замок дверей, а вскоре совсем отказывает. Причина в том, что разбалтывается палец в приводе замка. Поскольку замок неразборный, закрепляем палец, расклеивая его внутренний конец бородом через отверстие, которое сверлим согласно приведенному здесь рисунку.

г. Николаев

Г. ПЕРЕЯДОВ



Наружный дверной замок.

Начинающим автолюбителям полезно знать, что:

— бензин из канистры будет вытекать ровной струей и не брызгать, разбрызгиваясь, если ее держать плашмя, горловиной вверх;

— колпачки на вентилях шинных камер будут чистыми, если на них надеть кусочек хлорвиниловой трубки подходящего диаметра, запаянной с одного конца; для этого достаточно разогреть его и сжать плоскогубцами;

— кусок брезента или пленки размером примерно 1000×1500 мм, положенный на дно багжника, позволит быстро освобождаться от мусора;

— полоски тонкой резины или самоклеящихся обоев, будучи наклеенными на пороги, закрывают краску на них, а значит, защищают от коррозии.

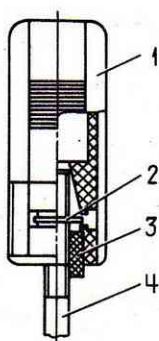
г. Свердловск

С. КОКУШКИН

У ВАЗ—2105 кнопки фиксации дверных замков нередко издают при движении неприятный шум. Чтобы устранить его, я вклеил в кнопку отрезок резиновой трубки длиной 8 мм, наружным диаметром 9, внутренним — 5 мм (подходит шланг для прокачки тормозов, придаваемый к автомобилю), как показано на рисунке. В ручке для него рассверлил отверстие на глубину 5–7 мм сверлом диаметром 8,5 мм.

г. Москва

Ю. ВАЛЬКОВ



Изменение установки кнопки:
1 — кнопка; 2 — стопорная шайба; 3 — резиновая трубка; 4 — шток.

В домашней мастерской можно с успехом использовать пустые аэрозольные баллончики из-под разных препаратов. Так, распылитель 4 (см. рисунок) пригоден для замены в баллончиках с краской, если засорился «родной». Резиновое кольцо 3 устраняет течь из-под стаканчика-отстойника в бензокранке КР-12 у мотоцикла. Пластмассовая трубка 5 подходит к штуцеру для отвода газов в крышке аккумуляторной мотобатареи 6МТС-9. Из алюминиевого корпуса баллончика получаются хорошие уплотнительные прокладки под головку цилиндра и т. п.

Перед разборкой баллончика (отгибанием краев крышки) убедитесь, что он пуст, нажав на распылитель, а если его нет — подхо-

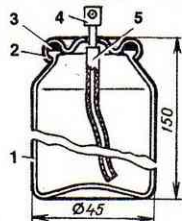
дящим стержнем непосредственно на клапан, направив возможную струю от себя.

Павлодарская область,
Краснокутский с/з

В. ТОТИК

Аэрозольный баллончик:

1 — корпус;
2 — крышка;
3 — резиновое кольцо;
4 — распылитель; 5 — трубка.



Снимая краску с кузова посредством продающего в магазинах состава «для удаления старых покрытий», приходится не раз наносить его, так как быстро испаряются содержащиеся там растворители. Чтобы задержать испарение, я накрываю первый слой полиэтиленовой пленкой и, разглаживая ее, удаляю воздушные пузыри. Через некоторое время покрытие разбухает, и я сни-

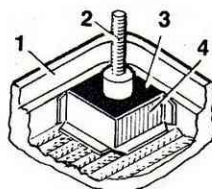
маю пленку, к которой прилипает смявка с краской, обнажая металл. Высохший на пленке состав легко отделяется, так что пленку можно использовать неоднократно.

Думаю, было бы полезно на этикетке бутылки с составом печатать эту рекомендацию.

г. Калинин

О. РЕПИН

Если в рассевителе заднего фонаря у ВАЗ—2105 отломались одна или две крепящие шпильки, то, хотя он и держится, в



Приклея шпильки: 1 — рассевитель; 2 — шпильки; 3 — форма; 4 — эпоксидный клей.

багжник через него проникает вода. Приобрести новый рассевитель мне не удалось, поэтому я отремонтировал старый.

В местах крепления шпильки приклеил «Моментом» форму, вырезанную из картона, как показано на рисунке. Через 2–3 часа, когда клей затвердел, поставил на место обезжиренную шпильку и заполнил форму эпоксидным клеем. Когда он немного загустел, поставил рассевитель на фонарь, чтобы шпилька заняла правильное положение. После окончательного отверждения клея закрепил рассевитель гайками.

г. Краснодар

В. ГАЙДУКОВ

У «Москвича—412» в дождь, особенно при движении, проникала вода в салон и скапливалась под ногами или в порогах. Я замазал герметиком все вызвавшие подозрения места, но течь продолжалась. Наконец кропотливые поиски привели к резиновым пробкам, закрывающим отверстия, через которые можно получить доступ к винтам, крепящим петли дверей. Пробки от времени перестали выполнять свое назначение. Я снял их, а отверстия заклеил липкой лентой.

Вода в салоне больше не появлялась.

г. Москва

В. АРСЕНТЬЕВ

Чтобы исключить попадание воды при мытье автомобиля в щель для ключа в запирающей пробке бензобака, — а такое, согласитесь, случается довольно часто, — надените на нее пластмассовую крышку подходящего размера от какого-нибудь флакона (например, из-под бытовой пасты «Сурж»). Иначе в пробке появляется ржавчина, а зимой замерзшая вода в замке не позволит открыть пробку.

Витебская область,
г. Орша

В. СУХОДОЛЬСКИЙ

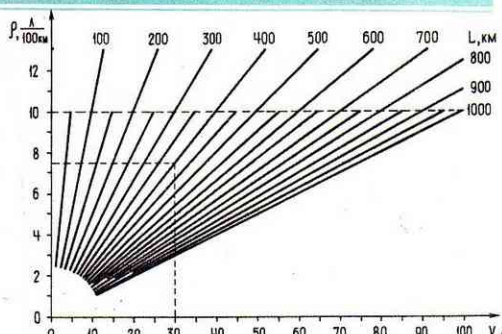
Постоянный контроль за расходом топлива позволяет следить за техническим состоянием автомобиля и мотоцикла и предупредить перерасход средств из бюджета семьи.

Чтобы быстро определять удельный расход, зная объем использованного бензина и пройденный путь, я применяю номограмму, показанную на рисунке.

Например, если 30 литров бензина ушло на 400 километров, то из точки «30» на оси абсцисс восстанавливаем перпендикуляр до пересечения с наклонной линией «400» и находим на оси ординат соответствующий удельный расход — 7,5 л/100 км.

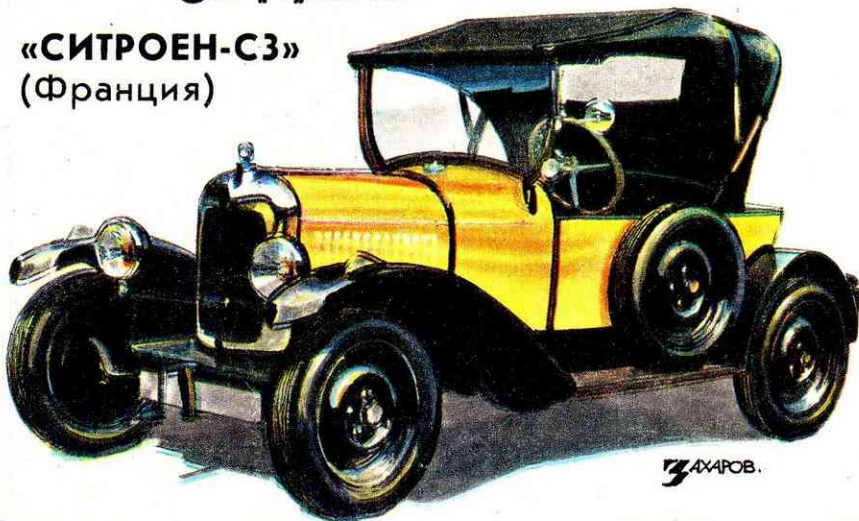
Этот график удобно постоянно иметь в машине.

г. Ленинград



Номограмма для определения удельного расхода топлива.

За рулем

«СИТРОЕН-С3»
(Франция)

3 АХАРОВ.

На парижской автомобильной выставке в 1921 году дебютировал этот сверхмалый автомобиль. Фабрикант Андре Ситроен, приняв методы массового производства американского автомобилестроения, в дополнение к своей первой модели «А» предложил потребителям другую, которая называлась «С3», или 5ЛС (по величине налоговой мощности). Конструктором обеих был Ж. Саломон, ранее проектировавший «Ле Зебр».

«Ситроен-С3» был очень простым автомобилем: бензин подавался самотеком из расположенного под капотом бака, система охлаждения — термосифонная (без водяного насоса); зажигание от магнето (с минимумом проводов), тормоза — только на задние колеса; штампованные (без спиц) стальные колеса; нижний, неклапанный мотор с двухопорным коленчатым валом тоже был сама простота.

Конструкция оказалась настолько удачной, что машины сразу пошла нарасхват. С 1922 по 1926 гг. их продали 80 759 штук. Более того, в 1924 году французскую модель скопировали инженеры «Опеля»; это привело к шумному судебному процессу, связанному с тем, что немецкая фирма не приобрела у «Ситроена» лицензии и не запла-

тила ему ни гроша за использование его технических решений. Модель «С3» окрашивали в яично-желтый цвет, а немецкий «Опель-4/12» — в ярко-зеленый за что последний получил прозвище «Ляубфрощ», то есть «Лиственная лягушка» (отличающиеся данные немецкой копии «Ситроена» приведены ниже в скобках).

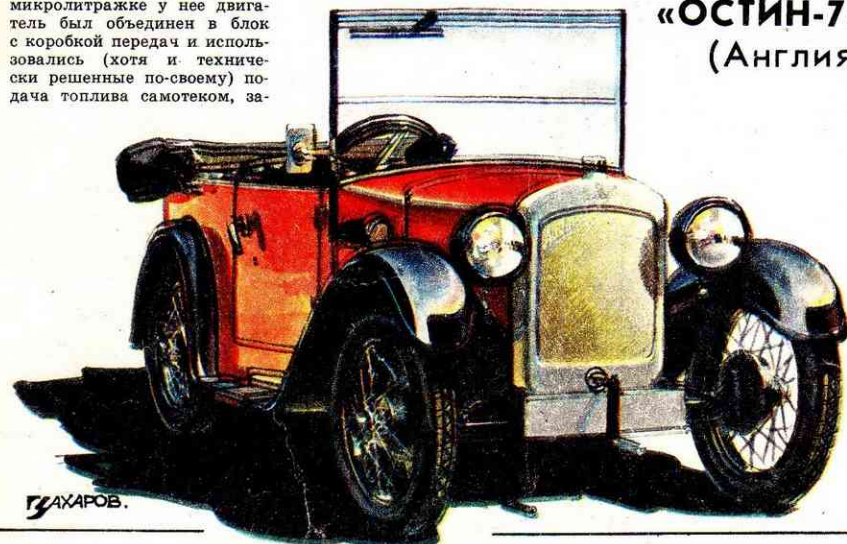
Годы постройки — 1922—1926 (1924—1929); количество мест — 3 (2); двигатель: количество цилиндров — 4, клапанный механизм — 5V, рабочий объем — 856 (951) см³, мощность — 11 л. с./8 кВт (12 л. с./8,8 кВт) при 2100 (2200) об/мин; число передач — 3; размер шин —

700×80 мм; длина — 3200 мм; ширина — 1400 (1350) мм; высота — 1650 мм; база — 2250 (2255) мм; колея передних колес — 1180 (1600) мм, задних — 1180 (1175) мм; масса в снаряженном состоянии — 590 кг; наибольшая скорость — 65 км/ч; средний эксплуатационный расход топлива — около 6 л/100 км.

Фирма «Остин» почти одновременно с «Ситроеном» освоила выпуск конкурентной модели, которая получила цифровой индекс «7» (в соответствии с действовавшей тогда в стране налоговой мощностью для этой машины). Подобно французской микролитражке у нее двигатель был объединен в блок с коробкой передач и использовались (хотя и технически решенные по-своему) подача топлива самотеком, за-

жигание от магнето, термосифонное охлаждение. Однако в «Остине-7» уже нашли применение алюминиевые поршни, электростартер и тормоза на всех колесах. Оригинально был сделан дифференциал (с цилиндрическими,

а не коническими сателлитами), а толкающие усилия от заднего моста на раму передавались трубой, в которую был заключен вал. В то же время автомобиль оснащали трудоемкими в производстве тангентными колесами.

«ОСТИН-7»
(Англия)

3 АХАРОВ.

На протяжении 14 лет производства «Остин-7» многократно модернизировали: блок цилиндров вместо двух опор коленчатого вала получил три, зажигание стало батарейным, появились четырехступенчатая коробка передач, усовершенствованный закрытый кузов, ряд других конструктивных изменений. На рисунке — модель 1924 г.

По лицензии английской фирмы эта модель выпускалась также во Франции («Розенгар»), Германии («Дикси»), Японии («Датсун»), США («Американ Остин»).

Годы выпуска — 1924—1938; количество мест — 4; двигатель: количество цилиндров — 4, клапанный механизм — 5V, рабочий объем — 747 см³, мощность — 10,5 л. с./7,7 кВт при 2400 об/мин; число передач — 3; размер шин — 700×90 мм; длина — 2700 мм; ширина — 1400 мм; высота — 1500 мм; база — 1905 мм; колея передних колес — 1029 мм, задних — 1016 мм; масса в снаряженном состоянии — 435 кг; наибольшая скорость — 72 км/ч; средний эксплуатационный расход топлива — 6 л/100 км.