



За рулем

ISSN 0321-4249

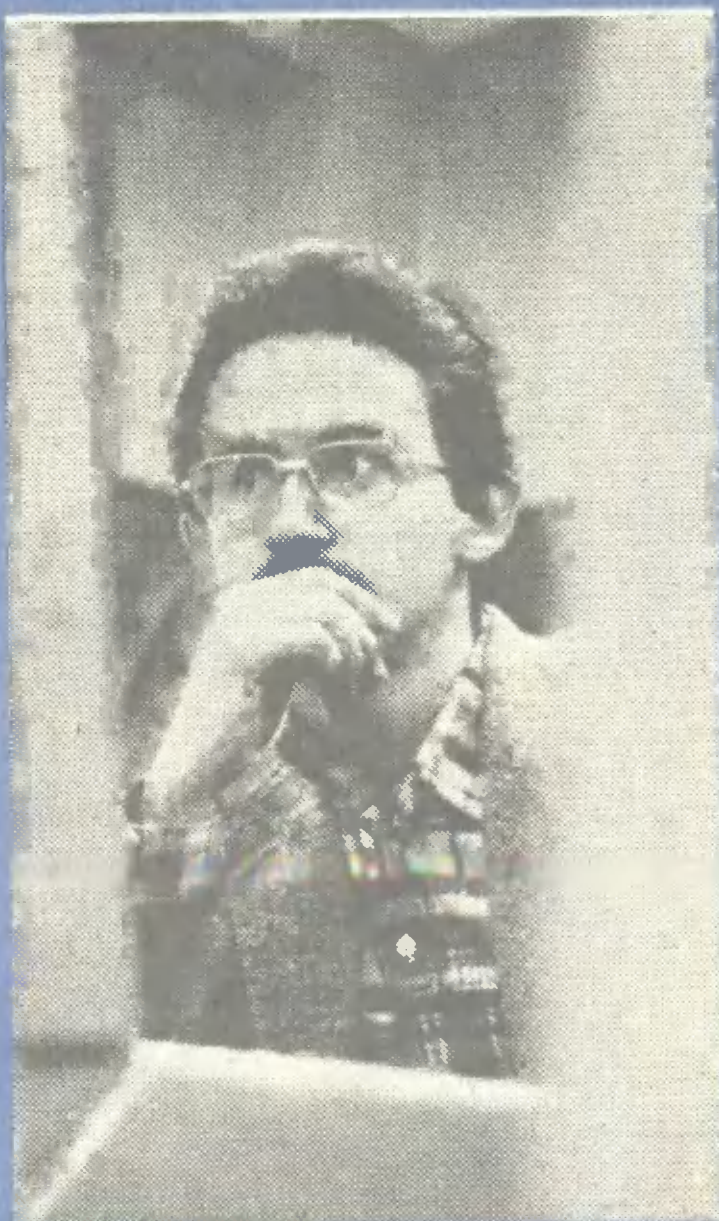
4 • 1983



Коммунистическая организация
общественного труда, к кото-
рой первым шагом является
социализм, держится и чем
дальше, тем больше будет дер-
жаться на свободной и созна-
тельной дисциплине самих тру-
дящихся...

В. И. ЛЕНИН





С УДОСТОВЕРЕНИЕМ ВОДИТЕЛЯ

Мы привыкли к нашим масштабам, и миллионные цифры никого не удивляют. Мы говорим: в рядах ДОСААФ более 103 миллионов человек. Называем 10 и 14 миллионов — столько автомобилей и мотоциклов находится в личном пользовании советских граждан. И считаем это в порядке вещей. Только с 1977 по 1982 годы в школах и клубах оборонного Общества обучено без малого 8 миллионов водителей! И это огромное число уже не удивляет.

Давайте задумаемся. Почти 8 миллионов водителей влились в транспортный поток, непрерывно текущий по дорогам страны. 8 миллионов человек, от каждого из которых зависит благополучие его самого и окружающих, целостность грузов и точность их доставки. И за каждым из этих людей — благородный труд преподавателей и мастеров, вкладывающих в дело обучения свои знания, свои силы, жизненный опыт.

Нет для преподавателя и мастера обучения вождению большей награды, чем видеть, как человек, еще недавно неловко влезавший в кабину, начинает все увереннее действовать рычагами и педалями управления, точнее контролировать поведение автомобиля, правильно понимать дорожную обстановку. И где бы ни происходило это чудо — в автошколе, спортивно-техническом клубе или на курсах при первичной организации, — оно всегда заканчивается незабываемым моментом сдачи экзаменов и получения водительского удостоверения...

Мы побывали в московском межрайонном регистрационно-экзаменационном отделении ГАИ в тот день, когда экзамены сдавала группа работников одного из научно-промышленных объединений — и совсем взрослые люди, и только начинающие свою трудовую жизнь юноши и девушки. Все они три месяца назад пришли на курсы, созданные при комитете ДОСААФ предприятия, и успешно освоили программу.

— Это уже четырнадцатый выпуск! — сказал руководитель группы член комитета ДОСААФ инженер Валерий Ермалицкий. — Начали заниматься подготовкой водителей в 1976 году. В той первой группе, между прочим, учился и я сам. С тех пор ведем обучение непрерывно. И в желающих недостатка нет. Качество подготовки ГАИ оценивает высоко: экзамены обычно сдает вся группа. Этому способствует, конечно, хорошее материальное обеспечение — мы занимаемся в техническом кабинете автобазы, специально оборудованном для этой цели.

Валерий Петрович оказался прав — и на этот раз вся группа успешно сдала экзамены.

Б. ДЕМЧЕНКО
Фото В. Князева

Принимать теоретическую часть экзамена ведется на аппаратах «Вятка» — это обеспечивает полную объективность оценки знаний.

Нелегкий вопрос достался И. Ворошилову. Но время есть, можно и подумать.

Вождение сдает старший техник А. Гузев. За его действиями внимательно наблюдает старший госавтоинспектор майор милиции И. Бирюков.

Вот он, долгожданный миг! Счастлива Оля Калдаева — она стала водителем!



НАША ДИСЦИПЛИНА

На обложке этого номера журнала несколько кадров — штрихи трудового дня наших автомобилестроителей и водителей: утренняя проходная и конвейер на ВАЗе, загрузка МАЗов. А рядом — слова Владимира Ильича Ленина, которые дают ключ к правильному пониманию сути развернувшегося по всей стране движения за дальнейшее укрепление трудовой и производственной дисциплины.

Вождь нашей партии, чью годовщину со дня рождения отмечаем мы в апреле ленинскими коммунистическими субботниками, прямо связывал успехи социалистического строительства с железной дисциплиной во время труда, считал, что трудовая дисциплина — это гвоздь хозяйственного строительства.

В наше время, когда с конвейеров заводов автомобильной промышленности сходит свыше двух миллионов автомобилей и более миллиона мотоциклов в год, когда лавина колесной техники заполняет дороги страны, обеспечивая ее транспортные потребности в производственных, общественных и других связях, нужды обороноспособности, эти положения приобретают особую значимость для автомобилестроителей и автотранспортников, для работников службы сервиса и дорожников, а также для армии владельцев автомобилей и мотоциклов. Мы не случайно поставили их в один ряд с людьми, которые профессионально связаны с автомобильным делом. Дисциплина движения, безопасность движения — задача общегосударственная, и выполнять ее обязаны все, кто находится за рулем.

На плечи автомобиля ложится сегодня свыше 80% всех перевозимых в стране грузов, более 60% пассажиров, и нетрудно представить себе, какими потерями оплачивает общество дорожные происшествия, аварии, заторы, прекращение на тех или иных участках дорог движения или замедление его темпов. За всем этим — не просто убытки, исчисляемые многими миллионами рублей, не только покалеченные машины, надолго вышедшая из строя техника. За этим и срывы поставок сырья и комплектующего оборудования, не прибывшие вовремя на работу люди, продукты и товары, которых где-то ждут, иными словами, нарушение ритма производства, ритма жизни, нарушение сложной цепочки межотраслевых, межпроизводственных связей, а в конечном счете — штурмовщина, авралы, невыполнение планов. А чем измерить потери человеческих жизней, здоровья людей — жертв автомобильных аварий.

Безопасность движения — проблема социально-экономическая, проблема государственной важности, и решается она целым комплексом средств. Здесь дорожное строительство и содержание дорог в надлежащем состоянии, здесь улучшение работы ГАИ по организации движения и эффективность пропаганды его правил, здесь повышение мастерства водителей и совершенствование ав-

тотехобслуживания, многое, многое другое. И все же на первом месте стоит дисциплина, а точнее самодисциплина водителей, то есть способность добровольно и сознательно подчинить себя законам дороги — неукоснительному выполнению Правил и соблюдению неписаного кодекса водительской морали, водительской этики. К сожалению, мы редко включаем в оборот эти понятия при подготовке водителей в школах и клубах ДОСААФ, в профтехучилищах, в учебной сети министерств автомобильного транспорта республик. Мы мало думаем о них в повседневной воспитательной работе на автотранспортных предприятиях, в организациях ДОАМ. А между тем без этого немыслима сознательная дисциплина, воспитание высокого чувства ответственности.

Поведение за рулем должно стать мерилом нашей нравственности, нашей культуры, нашего сознания. Когда видишь, как этаким браво паренек, лихо работая рулем, нахально влезает в ваш ряд, заставляя экстренно тормозить, то понимаешь, что имеешь дело с человеком без элементарной водительской совести. Когда идущий на обгон выталкивает встречные машины на обочину, то можно не сомневаться, что у этого человека чувства ответственности не существует даже в зародыше. Когда водитель обдаёт грязью из-под колес пешеходов, то можно утверждать: на это способен человек, не имеющий представления о водительской чести.

Вспомним, сколько неприятностей доставляют нам такие люди своим вызывающим поведением на дорогах. Вспомним случаи, когда автохулиганы или просто безответственные водители ставили нас на грань аварии или делали ее участниками.

Много примеров такого рода в письмах наших читателей (подборки их публиковались в журнале), где в разных аспектах ставится вопрос о повышении дисциплины и ответственности всех участников движения.

Дисциплину называют актуальным словом пятилетки. Дисциплина, повторяем, одно из важных условий обеспечения высокоэффективной работы автомобильного транспорта.

«В государстве столь обширном, как наше, — подчеркивал в своем докладе «Шестьдесят лет СССР» Генеральный секретарь ЦК КПСС Ю. В. Андропов, — совершенно особую роль играет транспорт, роль и экономическую, и политическую, и, если хотите, психологическую». Поставленные ноябрьским (1982 г.) Пленумом задачи по интенсификации общественного производства, росту эффективности народного хозяйства, укреплению организованности, дисциплины, ответственности обязывают нас строго блюсти и всемерно укреплять порядок на дорогах страны.

Вполне понятно, что полное утверждение сознательной водительской дисциплины — процесс непростой, не гладкий. Во многих случаях приходится иметь дело с привычкой, которая, как второе «я»

у человека, прочна и трудно поддается изменению. Тем важнее умело использовать как силу убеждения, так и силу закона. Воспитательная работа должна проходить в тесной увязке с повышением требовательности к каждому водителю. Убеждение, разъяснение — с одной стороны, и неотвратимость наказания за умышленное нарушение правил — с другой. Пора изживать либерализм по отношению к пьяницам за рулем, к тем, кто преднамеренно нарушает дорожный кодекс. Предстоит, видимо, терпеливо и настойчиво многое ломать в самой психологии водителей, в частности весьма распространенное отношение к скорости как к высшей шоферской доблести или представление о том, что правилам стоит следовать только на глазах сотрудников ГАИ. Надо добиваться, чтобы каждый (подчеркиваем, каждый) водитель воспринимал законы дорожного движения как само собой разумеющееся, полезное и для него и для всех окружающих. Именно такое сознательное отношение к дисциплине нужно неизменно насаждать, растить, культивировать.

Важно, чтобы уже в процессе подготовки будущий водитель одновременно с усвоением пунктов правил и навыков вождения проникался сознанием того, что от него лично зависит здоровый моральный и психологический климат на дороге, где каждый в ответе за каждого, где не должно быть места амбициям, упрямству, борьбе нервов, неприязни между профессионалами и любителями и тому подобному.

Веское слово принадлежит здесь автошколам и клубам ДОСААФ, где проходят свои первые водительские университеты миллионы людей. Несколько месяцев осваивают они азы автомобильного дела. И как необходима им в это время не только наука правил движения, но и наука поведения на дороге. Как полезно было бы напоминать им о прекрасных традициях шоферского братства военных лет, о котором Герой Советского Союза Алексей Маресьев писал на страницах нашего журнала: «На фронтовых дорогах не было места мелочному, низкому. В условиях, требующих высшего напряжения физических и моральных сил, водители были внимательны друг к другу, отзывчивы, щедры — делились последним». А примеры из сегодняшней жизни наших северных трасс, где водитель водителю всегда помощник и друг.

Бесспорно, многое, очень многое в укреплении дисциплины на наших дорогах зависит от службы ГАИ, профессиональной подготовки, добросовестности и честности ее сотрудников. Наверно, требует совершенствования система наказаний, регламентация их в зависимости от тяжести нарушений и других факторов, что помогло бы избежать многих спорных, а порой и конфликтных ситуаций во взаимоотношении водителя и автоинспектора, о которых нам также пишут читатели. И все-таки, несколько не умаляя воспитательных функций ГАИ, производственных коллективов, обществ автомotoлюбителей, школ и клубов ДОСААФ, мы хотим в заключение еще раз подчеркнуть: в первую очередь порядок на наших дорогах и все, что с ним связано в жизни страны, в жизни народа, зависит от самодисциплины каждого водителя, его чувства ответственности.

Редакция журнала «ЗА РУЛЕМ»

АВТОСЕРВИС И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Речь идет о сравнительно молодой у нас отрасли обслуживания населения, которая затрагивает сегодня, без преувеличения, интересы миллионов людей. От того, как она будет развиваться дальше, во многом зависит долговечность машин, создаваемых трудом автомобилестроителей, удобство и настроение тех, кто ими пользуется, безопасность на наших дорогах. Здесь сложный комплекс вопросов, в конечном счете, выходящих за рамки техники и производства. О том, сколь серьезное значение им придается, свидетельствует тот факт, что недавно Политбюро ЦК КПСС среди других народнохозяйственных задач рассмотрело предложения о мерах по дальнейшему развитию сети предприятий по техническому обслуживанию принадлежащих гражданам легковых автомобилей и увеличению мощностей по выпуску запасных частей к ним.

Каково содержание этих мер, как будет развиваться автосервис и решаться проблема запасных частей? Ответить на эти вопросы редакция попросила начальника Всесоюзного промышленного объединения «Союзавтотехобслуживание» Министерства автомобильной промышленности СССР Н. В. СЛАДКОВСКОГО.

— Ежегодно население у нас приобретает почти миллион легковых автомобилей, а парк личных машин насчитывает уже около 10 миллионов. Это значит, что 10 миллионов их владельцев вместе с 30—40 миллионами членов семей пользуются автомобилем и озабочены уходом за ним. Помочь им в этом призвана система автотехобслуживания, становление которой началось, по сути, одновременно с массовым производством легковых автомобилей в стране, то есть немногим больше десяти лет назад. Государство выделяло значительные средства на строительство и оборудование больших и малых станций по всей территории страны. Ныне система автотехобслуживания располагает уже существенной производственной мощностью. Это около 2000 предприятий, цехов, мастерских, в их числе 1300 крупных, из которых многие построены по современным проектам. В автосервисе ныне занято более 100 тысяч человек, и он способен обслужить значительную часть личных автомобилей. Однако по темпам развития производственно-технической базы автосервис все еще отстает от роста парка автомобилей. Надо учитывать и то, что средний их возраст в 1985 году достигнет почти восьми лет, и потому все большее количество машин будет нуждаться в крупном ремонте и окраске.

Чтобы улучшить положение, реше-

но завершить в 1984—1985 годах строительство пяти специализированных автоцентров и двадцати двух станций. Кроме того, в целях ускорить ввод в действие новых мощностей автосервиса принято решение закупить в 1983—1987 годах в европейских странах — членах СЭВ более трехсот комплектных 4-постовых и 15-постовых СТО. Уже в этом году мы получим 46 из них, а в 1984 и 1985 гг. — еще 108.

Строительство новых СТО требует немалых капиталовложений, выделение которых в настоящее время связано с определенными трудностями. Поэтому решено в ближайшие годы самым широким образом вести строительство СТО хозяйственным способом (сверх лимитов государственных капитальных вложений), для чего будут выдаваться специальные кредиты на более льготных условиях, чем раньше.

Кроме того, рекомендовано передавать на баланс объединений автотехобслуживания (независимо от подчиненности) неиспользуемые нежилые здания для организации в них СТО. Как видите, принимается целый комплекс мер для развития производственно-технической базы системы автосервиса.

— В настоящее время предприятия технического обслуживания автомобилей, составляющие эту систему, принадлежат разным ведомствам. Каковы структура ее и перспективы?

— До 1976 года предприятия автосервиса в разных республиках подчинялись Советам Министров, министерствам автомобильного транспорта или министерствам бытового обслуживания населения, горисполкомам. В том году в Министерстве автомобильной промышленности СССР было создано Всесоюзное промышленное объединение «Союзавтотехобслуживание», куда были переданы предприятия некоторых из них. Ныне в него входит сеть предприятий автосервиса одиннадцати союзных республик. В РСФСР автосервис еще остается подчиненным Министерству автомобильного транспорта — как его объединению «Росавтотехобслуживание», так и отдельным краевым, областным транспортным управлениям, в Узбекистане, Литве и Эстонии — министерствам бытового обслуживания, в Москве — Мосгорисполкому. Кроме того, на всей территории страны действует сеть заводских станций объединения «АвтоВАЗтехобслуживание», а также систем АЗЛК, ЗАЗ и ГАЗ Министерства автомобильной промышленности СССР.

Наибольшими мощностями располагают «Союзавтотехобслуживание» и «АвтоВАЗтехобслуживание» (около 65% всех мощностей системы автосервиса в стране и 70% объема работ). Такая централизация позволяет координировать деятельность СТО, правильнее распределять между ними оборудование, материалы, запасные части, наконец, объективно выбирать место строительства. Что касается сооружения новых СТО, о которых я говорил, то они также пополняют систему предприятий Минавтопрома.

Там же, где автосервис продолжает оставаться в подчинении республиканских организаций, они по-прежнему отвечают за его развитие.

— В последние годы стало труднее, чем раньше, приобрести некоторые запасные части к автомобилям. Как будет решаться эта проблема?

— По причинам, которые назывались, потребление запасных частей стремительно растет. Заводы-изготовители увеличивают их выпуск, но возможности их не безграничны. Поэтому решено восполнить пробел главным образом путем восстановления изношенных деталей, узлов и агрегатов. Сегодня даже из-за незначительного дефекта или износа мы снимаем их с машины и выбрасываем. Это не по-хозяйски. Ведь после восстановления они могут еще работать, подчас не хуже, чем новые, да к тому же стоят будут дешевле. При этом за старые детали сданный будет получать определенную сумму (перечень и цены принимаемых изношенных частей будут объявлены на всех СТО).

Технология восстановления непростая — такие детали, как коленчатый и распределительный валы, блок ци-

линдров, должны иметь высокую точность размеров и чистоту поверхностей. Для этого требуется специальное оборудование, задание на изготовление которого получили ведущие станкостроительные заводы страны. Нужные для сборки восстановленных узлов и агрегатов новые прокладки, сальники, уплотнения и т. п. станут поставлять предприятия министерств нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности, химической промышленности, лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности.

Снизить дефицит некоторых запасных частей можно и другим путем — для этого надо освоить их на предприятиях разного профиля в качестве товаров народного потребления, естественно, уточнив спрос и спланировав производство.

Все эти меры позволят существенно поправить положение с запасными частями, но, конечно, потребуют времени.

— Многие автолюбители по разным причинам не желают расставаться с заслуженными машинами-ветеранами. Будут ли выпускаться запасные части для тех, что сняты с производства?

Изготовление таких запасных частей крайне обременительно и убыточно для заводов. Ведь надо восстанавливать отработавшую свое оснастку, налаживать технологический процесс, вклиниваться в загруженные производственные линии. Однако и эта категория автолюбителей не оставлена без внимания. А чтобы работа окупалась, рассматривается вопрос о повышении цен на такие запасные части, как это принято в мировой практике.

— Возросшая социально-экономическая значимость автосервиса наряду с увеличением объема услуг требует повышения их качества, культуры обслуживания населения. Что делается в этом направлении?

— Мы знаем, что автолюбители зачастую остаются недовольны автосервисом. Правда, есть СТО, которые не имеют жалоб, а только благодарности клиентов. Это показывает, что и в нашей организационно и технически сложной сфере обслуживания можно работать, как требует жизнь.

В последнее время шире внедряется комплексная система управления качеством услуг, хорошо зарекомендовавшая себя на некоторых предприятиях «Союзавтотехобслуживания», «АвтоВАЗтехобслуживания» и в ряде республик.

Однако любая система, какой бы совершенной она ни была, не даст положительного результата, если за него не борются работники СТО. А они, к сожалению, не везде относятся к делу как положено. Иногда недостает знаний, мастерства, а порой и просто добросовестности. Дело в том, что в период широкого строительства СТО не хватало для их укомплектования кадрами квалифицированных специалистов, поэтому в коллективы попадали случайные люди, которые, используя растущий спрос на услуги, гнались за длинным рублем. Им и обязан автосервис сложившейся в те годы своей нелестной репутацией. Ныне положение меняется. В автосервис приходит обученная в наших специальных ПТУ молодежь, повышают квалификацию поступившие раньше, проводится большая воспитательная работа в коллективах. Укрепляется трудовая дисциплина. Этому способствует повсеместная организация на СТО комплексных бригад. Как показывает наш опыт, там где они действуют, высоко и дисциплина, ответственность каждого за качество.

Сейчас, когда в стране упорядочивается режим работы предприятий и организаций, занятых обслуживанием населения, на всех СТО устанавливается наиболее удобный для местных автолюбителей график работы. Кроме того, мы стремимся сократить время, затрачиваемое клиентами на оформление заказа и получение готового автомобиля.

Есть все основания полагать, что в ближайшие годы благодаря общим усилиям автосервис станет таким, каким его хочет видеть автолюбитель.

ТЕМ, КТО ТРУДИТСЯ НА СЕЛЕ

ПРОДАЕТ ПОТРЕБКООПЕРАЦИЯ

«Покупаем автомобиль» (1977, № 7), «Вы покупаете машину» (1978, № 6), «Права покупателя» (1981, № 7) — в этих материалах «За рулем» отвечал на многочисленные вопросы читателей, связанные с приобретением автомобиля или мотоцикла. Казалось бы, не так много времени прошло с момента последней публикации, а уже около трех миллионов бывших потенциальных покупателей сели за руль. Вместе с количеством индивидуальных транспортных средств быстро растет и число желающих приобрести их. Как это сделать? В последнее время все чаще такой вопрос задают жители сельских районов. Что ж, не удивительно! Автомобиль, мотоцикл для тружеников полей и ферм давно уже стали надежными и необходимыми помощниками. Выполняя просьбу читателей опубликовать материал об особенностях торговли транспортными средствами на селе, заведующий отделом писем П. МЕНЬШИХ обратился к руководителям двух подразделений Центросоюза — Ю. ЛОБОВУ, начальнику Главкоопхозторга (автомобили), и А. СМЕРНОВУ, начальнику Главкоопкультторга (мотоциклы).

Редакция. Как распределяются рыночные фонды на автомобили личного пользования?

Ю. Лобов. Рыночные фонды определяет Госплан СССР. Минторг СССР распределяет их по союзным республикам. Советы Министров или по их поручению госпланы, минторги республик в соответствии с местными условиями делят свой рыночный фонд между системами государственной и кооперативной торговли. Начиная с 1979 года удельный вес потребкооперации в фондах республик снижается. Если пять лет назад через нашу систему жителям села продавалось 40% автомобилей, то сейчас только четвертая часть. Но в целом количество машин, выделяемых труженикам сельского хозяйства, не уменьшилось. Просто Центросоюз постепенно передает торговлю автомобилями Министерству автомобильной промышленности, сервисные предприятия которого располагают необходимой базой и возможностями для выполнения всех требований действующего стандарта на предпродажную подготовку. Мы же для выполнения оговоренных ОСТом работ зачастую вынуждены пользоваться услугами неподведомственных нам СТО. Наши организации уже не продают автомобили на Украине, в Армении, Литве, Молдавии, Эстонии, Туркменинии. Сейчас через потребкооперацию реализуется около 60 тысяч машин в год. А всего их на село поступает до 30% общего фонда, который в нынешнем году составляет 858,8 тысячи автомобилей.

А. Смирнов. Мотоциклы распределяются примерно по такому же принципу, с некоторыми, правда, особенностями. На селе ими торгуют только организации потребкооперации. В 1983 году нами будет продано 532,5 тысячи мотоциклов отечественного и 15 тысяч чехословацкого производства. Как правило, до 80% пользующихся особым спросом тяжелых мотоциклов и мотоциклов среднего класса с коляской выделяется для продажи труженикам сельского хозяйства.

Ред. Какими моделями вы торгуете? Существуют ли какие-либо территориальные ограничения? Например, до недавнего времени «жигули» не продавались в тех районах, где нет станций технического обслуживания.

Ю. Л. Мы продаем легковые автомобили всех моделей, которые выпускают в настоящее время ВАЗ, АЗЛК, ЗАЗ, «Ижмаш», ЛуАЗ*. Горьковский автозавод поставляет нам ГАЗ-24 и ГАЗ-24-02.

Нас часто просят продать автомобиль повышенной проходимости УАЗ-469. Из-за ограниченного производства и большой потребности предприятий народного хозяйства он уже в течение пяти лет для продажи населению не поступает.

География нашей торговли определяется при ежегодном планировании заводами-изготовителями. В нынешнем году ограничения введены только на ВАЗ-2107. Эта машина продается в тех районах, которые, по данным завода, располагают возможностями для ее квалифицированного обслуживания и ремонта.

А. С. Магазины потребкооперации торгуют тяжелыми мотоциклами с коляской, мотоциклами среднего класса с коляской и без нее, легкими мотоциклами, мотороллерами**. Мотоциклы ирбитского мотозавода «Урал» М67-36 поступают в северные и восточные районы РСФСР, республики Средней Азии, Казахстан. Подобный «Уралу» мотоцикл «Днепр» МТ10-36 киевского мотозавода — на Украину, в европейскую часть России, Прибалтику, Закавказье, Молдавию, Белоруссию. Такое распределение позволяет избежать встречных перевозок и пока оправдывает себя. Ижевские мотоциклы продаются на всей территории страны. То же можно сказать о продукции ковровского, минского и тульского заводов.

Ред. Каков спрос на автомобили, мотоциклы разных марок, в какой степени он удовлетворяется?

Ю. Л. Спрос на легковые автомобили пока еще намного превышает предложение. Повышенным спросом пользуются «жигули», особенно ВАЗ-2102 — пятидверный универсал. Как ни странно, не столь высока популярность «Нивы» — автомобиля, который, в общем-то, предназначен для сельской местности. Во многих районах мы удовлетворяем заявки на эту машину. В том, что ее берут пока с меньшей охотой, чем другие модели Волжского автозавода, есть ряд объективных причин. Одна из них — работа двигателя на высокооктановом топливе, которое не всегда достаточно легко приобрести в сельской местности. Популярностью пользуются ЛуАЗы. В последнее время уменьшился спрос на «москвичи».

А. С. Сейчас на тысячу жителей приходится 14 мотоциклов — такова обеспеченность села. В ряде республик, например в Прибалтике, Закавказье, спрос на мотоциклы всех марок почти удовлетворяется. Правда, если вы захотите поехать туда и купить тяжелый мотоцикл с коляской, вам его могут не продать. Он реализуется только по специальному решению местных исполкомов Советов народных депутатов. В целом по стране спрос на тяжелые мотоциклы удовлетворяется пока лишь наполовину. Трудности в обеспечении ими усугубляются еже-

* См. «За рулем», 1982, № 8, «Восемнадцать моделей ВАЗ»; 1983, № 2, «10 автомобилей АЗЛК и ИЖ»; 1978, № 4, «Многоцелевой транспортер». В ближайших номерах намечается публикация о современных моделях запорожского автозавода.

** См. «За рулем», 1979, № 12, «Современные советские мотоциклы».

годным срывом поставок по рыночному фонду со стороны киевского мотозавода.

Лучше обстоит дело с мотоциклами среднего класса с коляской «ИЖ-Юпитер-4К», «ИЖ-Планета-3.02К». Общая заявка удовлетворена на 91%. Причем «ИЖ-Юпитер-4К» выпускается в количестве большем, чем нам требуется, а «ИЖ-Планета-3.02К» — в значительно меньшем. Мы просили объединение «Ижмаш» привести количественный выпуск этих моделей в соответствие со спросом, но пока все остается по-прежнему. В результате «ИЖ-Юпитер-4К» стал реализовываться медленно, накапливается в больших остатках. Потребность сельского населения в мотоциклах ИЖ без коляски удовлетворяется всего лишь на 7%. Причина в том, что «Ижмаш» постоянно сокращает объемы их производства. Такое положение представляется нам ненормальным.

С развитием личных подсобных хозяйств резко возрос спрос на грузовой мотороллер «Муравей». В этом году мы сможем продать около 12 тысяч этих машин, что, конечно, далеко не полностью удовлетворит потребность. Центросоюз поставил перед заинтересованными организациями вопрос о необходимости увеличить производство грузовых мотороллеров.

Ред. В нашей почте очень много писем с конкретным вопросом: как купить?

Ю. Л. Порядок продажи легковых автомобилей устанавливается на местах исполкомами Советов народных депутатов с учетом выделяемых фондов. Наша функция — осуществлять продажу.

Право приобретения машины в системе потребительской кооперации распространяется на специалистов сельского хозяйства, занятых непосредственно в сельскохозяйственном производстве и на строительстве сельскохозяйственных объектов, заготовителей потребительской кооперации, осуществляющих заготовку сельскохозяйственных продуктов и сырья, механизаторов сельского хозяйства, медицинских работников, педагогов и работников связи, обслуживающих сельское население. Приобретение машины начинается с заявления, которое подается в правление колхоза или дирекцию совхоза. Администрация совместно с общественными организациями рассматривает все заявления и ходатайствует перед райисполкомом о распределении машин. Окончательное решение принимает райисполком, утверждая списки будущих покупателей, общую очередность. В первую очередь машины предоставляются передовикам сельскохозяйственного производства, лицам, проработавшим длительное время в одном колхозе или совхозе, руководителям производственных подразделений колхозов и совхозов, ветеранам Великой Отечественной войны и труда. В 1982 году Совет Министров СССР обязал выделять автомобили и мотоциклы для продажи активным сдатчикам сельскохозяйственной продукции. Торговая организация обязана удовлетворить заявку на автомобиль в течение года с момента утверждения ее райисполкомом.

А. С. Таким же образом продаются тяжелые мотоциклы с коляской. В настоящее время не требуется разрешения райисполкомов на приобретение ижевских мотоциклов. Они, как и вся остальная мототехника, реализуются по мере поступления через магазины «Техника», «Спорттовары», «Культовары», а также в универмагах и торговых центрах. Сельские магазины товаров повседневного спроса принимают заявки на мотоциклы всех моделей (кроме тяжелых) и доставляют их покупателям.

В заключение руководители главков заверили редакцию, что читатели журнала могут рассчитывать на всестороннюю помощь местных организаций Центросоюза, если появится потребность получить дополнительные разъяснения по вопросам торговли.

В то же время в ходе беседы возникли вопросы, связанные с удовлетворением заявок торгующих организаций. Они, естественно, уже в компетенции производителей автомобилей и мотоциклов. И к этой теме редакция намерена обратиться в ближайшее время.

Встречи на Ростовской земле

Всюду, где приходилось бывать мне в короткие дни командировки, встречался этот плакат. В автошколах и спортивно-технических клубах, в производственном комбинате, выпускающем уникальную продукцию, да и в самом обшине ДОСААФ — везде обращали на себя внимание слова: «Девиз ростовчан — работать без отстающих!»

Без отстающих! Попробуем вдуматься в суть этого почина, развившегося в 1977 году на передовых предприятиях области и охватившего практически все промышленные предприятия, колхозы и совхозы, научные учреждения огромного степного края. Без отстающих — это значит работать таким образом, чтобы не выпадал из поля зрения ни один, даже самый маленький коллектив, чтобы не тянул он назад соседей. Без отстающих — это значит добиться того, чтобы повышением производительности труда, умелым использованием передового опыта, четкой трудовой дисциплины каждое звено хозяйственного механизма достигло определенного, достаточно высокого уровня работы, обеспечивающего нормальное функционирование всего этого механизма. Можно работать выше этого уровня, но ниже — нельзя.

— Оборонные организации, конечно, не могли оставаться в стороне от движения, охватившего всю область, — говорил председатель ростовского обкома ДОСААФ генерал-майор авиации И. Кондратов. — Вот почему уже в том же 1977 году девиз «Работать без отстающих!» определял деятельность всех 5600 первичных досаафовских организаций области. Ежеквартально мы подводим итоги соревнования под этим девизом. В подведении итогов участвуют председатели горкомов и райкомов, руководители учебных организаций. Среди постоянных победителей — таганрогская образцовая, шолоховская, миллеровская и шахтинская автошколы...

Иван Гаврилович долго и обстоятельно рассказывал мне о том, как на деле осуществляется в досаафовских организациях девиз «Работать без отстающих!». Показывал многочисленные таблицы, схемы и диаграммы, иллюстрирующие весь этот огромный пласт деятельности обкома. С горечью говорил о том, что и отстающие пока еще есть: из 68 городских и районных комитетов ДОСААФ два не выполнили план по какому-то, пусть даже одному показателю. Два из 68, — вроде бы, не так уж и много, но ведь даже за невеликими цифрами кроются многие и многие нереализованные возможности, упущения в оборонно-массовой, учебной или спортивной работе.

И все же областной досаафовской организации есть чем гордиться. Не раз

завоевывала она переходящее Красное знамя ЦК ДОСААФ. В минувшем году, ознаменованном славной датой в истории страны — 60-летием образования СССР, ростовчане заняли в социалистическом соревновании по стране второе место.

А в заключение нашего разговора Иван Гаврилович сказал:

— Вам обязательно надо побывать в наших организациях. Познакомиться с людьми, на деле увидеть, что такое «Работать без отстающих!».

Вот так возникли эти заметки. В них — впечатления от встреч с многими людьми. Складываясь, эти впечатления как бы составляют коллективный портрет огромного, более чем полтора миллиона отряда досаафовцев Ростовской области.

Родной город, родная школа

На трассе стокилометрового маршброска, который совершают курсанты ростовской автошколы, есть курган. Артиллерийский курган Славы — так называют его. Здесь, на подступах к Ростову 17 ноября 1941 года батарея остановила наступающего врага. Здесь, у кургана останавливается вереница учебных машин. Выходят из кабин сегодняшние ровесники тех, кто отдал жизнь больше сорока лет назад. Минута молчания, в которой и дань памяти, и клятва верности армейским традициям. А потом перед курсантами выступает кто-то из преподавателей или мастеров автошколы. Выступать есть кому — каждый четвертый ее сотрудник воевал в Великую Отечественную.

Есть что вспомнить, скажем, Якову Егоровичу Кукуюку. Только иногда, когда начинает вспоминать, слеза навернется. Эти улицы, проспекты, переулки запомнились ему такими, какими были тогда, в 41-м. Их автомобильная часть была разбита под Ростовом. Стали искать связи с партизанами. И нашли. Отряд размещался по явочным квартирам. Кукуюк с товарищами совершали дерзкие налеты на гитлеровские части — забирали оружие, поджигали зерно, собранное для отправки в Германию. Фронтная дорога повела Якова Кукуюку после освобождения Ростова на армейские большаки и проселки. Фронтальной шофер извездил их до самой Вены. И снова привела в город на Дону.

В 1948 году пришел он работать в автомотоклуб. Собственно, здесь была одна «полторка», которую всем миром восстанавливали. Потом строили здание на Театральной, собирали сами будущие учебные ГАЗ-АА. И если сейчас подсчитать, сколько курсантов сидело за рулем рядом с Кукуюком за эти годы — сначала в клубе, потом в автошколе, то получится четырехзначное число.

— И к каждому свой ключик подобрать надо, — говорит Яков Егорович. — За 34 года научился я людей понимать с полуслова.

Он очень любит свое дело. Потому и не уходит на пенсию, хоть и годы подошли и сердце пошаливает.

В ростовской автошколе немало таких, как Яков Егорович Кукуюк. И братья его — Тимофей и Владимир, хранящие в памяти воспоминания о своей партизанской юности. И участник боев на Малой земле Мелкон Григорьевич Мелконов. И танкист, кавалер ордена Ленина Вячеслав Петрович Беневский. И подполковник запаса, фронтовой автомобилист Константин Иванович Шматченко, в чей учебный класс водят чуть ли не на экскурсию, так тут все остроумно придумано и любовно сделано.

Связь поколений — того, обожженного фронтным огнем, и нынешнего, юного — в ростовской автошколе ощущается особенно явно. Учитель здесь отдает ученику не только знания. Он как бы

посвящает будущего воина в то славное звание, которое предстоит теперь носить ему. Звание защитника Родины.

Широко шагает «Дон»

Для Владимира Ивановича Белова и его коллег с производственного комбината ростовского обкома ДОСААФ понятие «Работать без отстающих!» наполнено самым что ни на есть конкретным смыслом. В технологической цепочке не может быть срывов. Остановится один — остановится вся цепочка. И значит, нарушится четкий производственный ритм, вот уже долгое время характерный для комбината. Больше трех лет нет на комбинате отстающих цехов, бригад, участков, нет отстающих рабочих. План двух лет пятилетки производственный комбинат завершил более чем на месяц раньше срока. Коллектив успешно работает над важнейшими своими задачами — повышением производительности труда, укреплении дисциплины, внедрением новых видов продукции, повышением ее качества.

А продукция комбината — это классы основ безопасности и правил дорожного движения (ПДД-1), многочисленные учебные плакаты, мишени для стрелковых тиров. И, конечно, всем хорошо знакомые «Дон» — классы программного обучения и контроля. Вот на их производстве и работает бригада радиотелеграфистов, которую возглавляет Владимир Иванович Белов.

Где только не встретишь в автошколах эти классы! От Белоруссии до Дальнего Востока, от Таймыра до Средней Азии. «Дон» приобретают не только школы ДОСААФ — их можно увидеть в кабинетах безопасности движения автохозяйств, в общеобразовательных школах, техникумах, ПТУ. Владимиру Ивановичу часто приходится ездить по стране — монтировать и налаживать классы. И он абсолютно убежден в неограниченных возможностях программного обучения.

Бригада коммунистического труда, которую возглавляет Белов, как и весь производственный комбинат, отлично делает свое дело. А сам Владимир Иванович удостоен во Всесоюзном социалистическом соревновании коллективов ДОСААФ высокого звания «Лучший по профессии».

Рубежи сельмашевцев

Встреча в спортивно-техническом клубе «Ростсельмаша». С его начальником, заместителем председателя комитета ДОСААФ объединения Алеко Тиграновичем Арутюняном.

Вот уже 16 лет, как Арутюнян работает в системе ДОСААФ. Был инструктором в стрелковом тире, председателем райкома и вот уже много лет — на «Ростсельмаше». Начальник СТК — это и инженер, и снабженец, и завхоз, и кадровик. Со всеми этими обязанностями Арутюнян справляется уверенно, словно рожден для этой работы. Как руководитель строг и справедлив.

СТК «Ростсельмаша» — крупнейший в области. В 1982 году он подготовил более 600 водителей транспортных средств. В распоряжении клуба четыре грузовых и четыре легковых автомобиля, автотренажер, четыре учебных класса. Одна из самых многочисленных и активных — секция мотоциклистов, которую возглавляет мастер спорта Геннадий Исканов.

Арутюнян рассказывал также о том, как много делается в клубе по выполнению Продовольственной программы. Помимо подготовки кадров для села клуб направлял минувшей осенью автомобили и водителей в Аксайский и Песчанокский районы для перевозки урожая.



За нашу Советскую Родину!

За рулем

4 ● Апрель ● 1983

Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал
Всесоюзного ордена Ленина
и ордена Красного Знамени
добровольного общества
содействия армии, авиации и флоту
Издается с 1928 года

Разговор о Продовольственной программе зашел у нас не случайно. Производственное объединение «Ростсельмаш» — флагман отечественного комбайностроения, и все дела, все помыслы каждого сельмашевца направлены на создание высокопроизводительной и удобной для сельских тружеников зерноуборочной техники. Об этом говорилось на собрании трудовых коллективов объединения, которое приняло социалистические обязательства на 1983 год. Комбайностроители дали слово завершить создание конструкций комбайнов семейства «Дон». На испытаниях часовая производительность нового комбайна «Дон-1500» достигла 10—12 тонн — почти вдвое больше, чем у его предшественника.

Новую, мощнейшую зерноуборочную технику, которую с нетерпением ждут труженики сельского хозяйства, делают люди «Ростсельмаша». И свой вклад в реализацию важнейших задач, стоящих перед объединением, вносит досаафская организация дважды орденосного «Ростсельмаша».

Единомышленники

Когда Александр Евгеньевич Великотский возглавил красносулинскую автошколу, было ему около тридцати. И хозяйство молодому руководителю досталось сложное. Автошкола размещалась в помещении бывшего гужевого парка металлургического завода. Громко сказано — гужевого парк. На деле просто конюшни — темные, тесные, низкие. И когда Великотский водил меня по нынешней школе, показывал прекрасный учебный корпус, класс ТО, отапливаемые гаражи, уютную, чистенькую столовую, стрелковый тир, новенькое, с иголочки общежитие для курсантов, в котором предусмотрены даже гостиничные номера, не верилось, что все это сделано всего-навсего за четыре года.

Дело, думается, в том, что за эти годы в коллективе сложился особый, удивительно прочный и плодотворный стиль взаимоотношений, когда каждый четко видит свое дело и при этом осознает свою ответственность за дело общее. Руководство здесь не подменяется опекой, доверие сочетается с требовательностью, демократичность с принципиальностью. И заслуга в этом прежде всего начальника школы.

Великотский когда-то сам был курсантом этой же школы. Отслужив в армии, вернулся в небольшой городок шахтеров и металлургов и уже на второй день оформился мастером производственного обучения вождению, потом стал заместителем начальника, а вскоре и начальником автошколы.

Очень важно, что молодого руководителя сразу же поддерживал коллектив — и ветераны, и молодежь. Поняли: есть в Великотском деловая хватка, есть предприимчивость, трудолюбие. Многие знали и то, что в каждом деле начальник был первым.

С Александром Евгеньевичем мы говорили долго и обстоятельно. Он называл, наверное, каждого из многочисленного коллектива сотрудников, убеждал, какие это замечательные работники. Вот о них надо писать, а не о нем! Талант руководителя. Он ведь еще и в том, чтобы суметь по достоинству оценить и использовать каждого подчиненного. Суметь привлечь людей на свою сторону, сделать единомышленниками.

Коммунист, делегат IX съезда ДОСААФ Александр Евгеньевич Великотский — один из полуторамиллионной армии ростовских досаафовцев. Сам воспитанник оборонного Общества, он теперь возглавил большой и боеспособный коллектив, растит новую смену защитников Родины.

Путь в передовые, проделанный за последние годы красносулинской автошколой, характерен для ростовской оборонной организации. Движение под девизом «Работать без отстающих!» мобилизовало людей, пробудило к жизни творческую энергию, инициативу, так необходимые для решения важнейших задач, которые стоят перед организациями ДОСААФ.

А. КОЛБОВСКИЙ,
спецкор «За рулем»

г. Ростов-на-Дону

Воспитанники ДОСААФ — на службе в армии

«МЫ ВЫПОЛНЯЕМ СВОЙ ДОЛГ»

В тот раз, как обычно, водители одного из автомобильных подразделений, несущих службу в Афганистане в составе ограниченного контингента советских войск, выполняли очередную учебную задачу — совершали марш в колонне. Если правда, что у солдата за рулем легких дорог не бывает, то здесь тем более. Летняя жара, нехватка воды, безжизненные склоны гор, пустыни. Нередко в пути застаёт бушующий «афганец» — так называют горячий ветер, который зарождается где-то в пустынях, поднимает в воздух тучи серой пыли и мчит ее с бешеной скоростью. Ничто не спасает от проникновения мельчайших песчинок — ни стены домов, ни кабина автомобиля.

Немало и других трудностей приходится преодолевать нашим воинам, находящимся в Демократической Республике Афганистан по просьбе ее правительства. Весь суровый уклад воинской службы обязывает здесь к особой ответственности, требует быть максимально собранным, а принимая решения, постоянно помнить, что от них могут зависеть судьба, жизнь других людей.

Именно такого решения потребовала обстановка от водителя МАЗа рядового Валерия Кишлока. Колонна, в которой его автомобиль шел первым, петляя по горным серпантинам, спустилась в небольшую долину. И вскоре Валерий увидел ответвление от шоссе — узкий каменистый проселок, а чуть дальше заметил что-то неладное: вокруг накренившегося автобуса суетились люди, махали руками. В голове молниеносно пронеслось: орудуют душманы — бандиты. Не раздумывая, солдат повернул МАЗ на проселочную дорогу и устремился к месту пока еще неясного происшествия. Послышались крики, беспорядочные выстрелы. За машиной Валерия последовала часть других водителей. Они действовали по приказу командира, находившегося в то время в середине колонны. Так потом и оказалось: незадолго до ее подхода басмаческая банда, одна из многих засланных сюда с территории Пакистана, принудила водителя автобуса, в котором ехало семьдесят шесть граждан Афганистана, свернуть с шоссе и занялась грабежом. Увидев мчащиеся в их сторону советские машины, бандиты побросали добычу и скрылись в горах.

Надо было видеть, как благодарили наших воинов женщины, дети, старики! К руке Валерия припала губами морщинистая старушка и шептала в сле-

зах, наверное, единственное известное ей русское слово: «Спасибо! Спасибо! Спасибо!» А Валерий и его друзья пытались объяснить: «Мы выполняем свой долг... Мы поступаем как ваши друзья...» Наши ребята вытащили автобус на ровное место, рассадили в него успокоившихся уже пассажиров, помогли выехать на шоссе. И когда автобус удалился, колонна взяла заданный курс.

Вот что я узнал, встретившись с Валерием. В его городе с детства бредят морем. И не удивительно: Одесса — морская «держава». Голубое, неоглядное, манящее Черное море. Все здесь пропитано его стихией. И героикой давнего и не очень давнего прошлого. Вот корабли, устало стоящие на рейде после дальних странствий. На улицах и проспектах плечистые, ладные ребята в бескозырках с лентами «Черноморский флот»... Чье мальчишеское сердце это не тронет! Многие его сверстники ушли в военно-морские, гражданские мореходные училища. Валерий Кишлок, не менее других любящий море, а еще более полюбивший в школе физику, решил после 10-го класса попытать счастья в политехническом институте. Да что-то сорвалось на последнем экзамене. А тут встреча с работником военкомата, автошколы ДОСААФ — и повернулась судьба юноши к профессии шофера. В автошколе он учился хорошо, в нашей части уверенно водил ГАЗ-53.

Вскоре ему доверили армейский взездход. Вместе с другими воинами подразделения Валерий упорно совершенствовал свои технические и военные знания, изучал дизельные машины, проходил практику их вождения. И заслужил право сесть за руль мощного МАЗа, на котором и совершил тот марш.

Воин за рулем... В каких бы войсках он ни служил, он прежде всего — защитник своей Родины. Рядовой Валерий Кишлок в равной степени отлично владеет и автомобилем, и вверенным ему оружием и в спорте преуспевает.

С большой похвалой отзывается о подчиненном его непосредственный командир С. Лубянков.

— С такими, как Кишлок, на любое задание пойдешь и уверенно его выполнишь, — сказал лейтенант. И добавил: — Это уже много раз проверено на практике.

Встречаясь с проявлениями высокого мастерства, мужества, стойкости наших воинов, выполняющих на афганской земле учебно-боевые задачи, я часто думаю о том, что помогает 18-летним ребятам выдерживать суровые условия службы, быта, складывающиеся здесь, и убежденно отвечаю: помогает чувство долга перед Родиной, потребность верой и правдой служить ее интересам. И, конечно, чувство братской дружбы к афганскому народу.

Не так давно мы снова встретились с Валерием. Мне показалось, что он еще больше окреп, возмужал. Спросил его о планах на будущее.

— Не расстаюсь с мечтой о политехническом, — ответил он, — а сейчас в новый рейс готовлюсь. Доставка грузов афганским друзьям — это ведь тоже в интересах будущего.

Улыбнулся и побежал к машине.

Старший лейтенант
М. СЫРТЛАНОВ

Необычно светлый и теплый для той осени денек даже воробьев заставил чирикать как-то по-весеннему. И лишь звонкие трели шустрей синиц да голые ветки деревьев напоминали прохожим, что с летом город уже попрощался. В пустых скверах дворники сгребали в кучи и жгли последние листья, и ноздри щекотал едкий горьковатый дымок. Люди стояли на остановке и ждали автобуса. Молчали, курили, поддавали ногой камешки, негромко переговаривались — каждый по-своему коротал время. Потом из-за угла вывернул старенький, выдавший виды трехтонный ЗИС—5, и на несколько минут разговор стал общим:

— Ветеран поехал. Ты смотри, а я думал — давно их уже списали.

— Да, ЗИС—5...

— Девчонки, посмотрите! Не могу! Драндулет — как из кино!

— Не понимаю, почему его не спишут в утиль? Нехорошо, по-моему. Люди приезжают в наш город, смотрят, смотрят на эту доисторическую машину и думают: «Боже, куда я попал!»

— Списывать легко, молодой человек. А я вот на такой половину войны отъездил. Смотрю сейчас — и... Эх, не поймешь ведь!

— Жить надо не прошлым, папаша...

Подождавший автобус положил конец дискуссии. Остановка опустела, а я стоял и думал о двух ветеранах — Федоре Владимировиче Лапине и его верном «Захарке» ЗИСе—5, с которым он не расстанется более тридцати лет.

Со спины его можно принять за молодого, стройного мужчину. И лишь приставившись, заметишь чуть сутуловатые плечи, еле заметную неуверенность походки — неумолимые свидетельства того, что человек разменял седьмой десяток. И соседи относятся к нему по-разному. Некоторые из тех, что помоложе, считают чудачком, а кто и просто жадным: надо же, не нарабатался за всю жизнь! Те, что постарше, уважительно смотрят вслед.

Человек идет на работу по улицам, таким знакомым и незнакомым; по каждой из них он может проехать с закрытыми глазами. Еще бы: на его памяти Семипалатинск одевался сначала в булыжник, потом в асфальт и бетон. Переходя улицу, вспоминает, как пятьдесят с лишним лет назад ветер поднимал здесь песчаные бури. Именно тогда деревенский паренек приехал на подводе из Бородулихи в город. И была у пареня мечта, о которой он не говорил до поры до времени никому. Всезнающие односельчане допытывались перед отъездом: «Что, надоело крестьянствовать? Думаешь, в городе хлебом-солью встретят? Зачем уезжаешь? Брось, не дури!»

Федор не бросил, уехал. Специальности никакой не было, работал грузчиком. Выдавалась свободная минута — бежал на заветную улицу, вечерами, забыв о натруженных руках и плечах, читал учебники. И мечта сбылась. Когда впервые поехал по улицам, сидя за баранкой, следом то и дело приставивалась босоногая галдящая детвора: так и Федор когда-то бежал по своей деревне за впервые объявившейся в его краях машиной.

Визитная карточка шофера — руки. Глядя на них, можно примерно определить марку машины, водительский стаж, то, как часто их хозяин заглядывает под капот. Руки Федора Владимировича — крупные, с выпуклыми ногтями, в каждой морщинке, в каждой складке — невидимые следы машинного масла, они говорят едва ли не больше медали «Ветеран труда». Эту медаль Лапин вместе с юбилейной ленинской медалью и Почетной грамотой Министерства связи Казахской ССР хранит в комодке. Помимо всего прочего она — свидетельство пройденного пенсионного рубежа. А работать еще хочется.

Каждый раз, подходя к гаражу областного управления связи, Федор Владимирович внутренне подбирается, спешит быстрее пройти через проходную: нет-нет да и заведет начальство разговор о том, что пора бы старому «Захарке» — так ласково называет свой ЗИС—5 Лапин — «на пенсию». Кивают на длинный ряд поблескивающих лаком новеньких автомобилей: бери, мол, любой! Федор Владимирович не умеет говорить красиво, да и обида стоит в горле. Чуть от-

ФЕДОР И «ЗАХАР»

вернувшись, отвечает глухо каждый раз:

— Вот похороните меня — тогда и «Захара» моего куда хотите давайте. А пока жив — не трогайте. Что еще? План я выполняю, техосмотр прошел, — и быстрее к своей машине.

Редко видит «Захар» крышу над кабиной.

Сначала это немного обижало Лапина, потом он привык и даже гордился, отвечая на беззлобные шутки товарищей:

— Ничего, мой «Захарка» закаленный, и на морозе постоит — резвее бегать будет. А ваши-то рысачи простуды боятся, хлипкие...

И вправду: залет в радиатор горячую воду, крутанет раз-другой прокаленную за ночь морозом заводную ручку и, посмеиваясь, ждет, когда к нему прибегут с тросом в руках:

— Дядь Федь, не заводится никак. Дерни, а? — и трудолюбивый ЗИС старательно водит по двору на буксире закапавшего «рысача».

А потом, когда двор гаража пустеет, идет Федор Владимирович к диспетчеру за путевым листом: заботы у двух ветеранов, в общем-то, и несложные, но и не маленькие. Сорок почтовых отделений в городе: туда известить и стройматериалы для ремонта отвезти надо, сюда — мебель привезти. А больше всего любит Федор Владимирович загородные рейсы. Не спеша наматывает на колеса километры старенькая машина, а ее водитель вспоминает другие дороги — трудные дороги военного времени.

...Это известие застало его в одном из дальних рейсов. Приехав в небольшой аул, удивился скоплению людей на его единственной улице, около почты, необычайной серьезности лиц. В открытое окно кабины залетело, ужалило в сердце короткое слово «война». Федор погнал машину обратно, в город.

Начальник автобазы выслушал Федора устало, барабанил пальцами по столу: это же самое он выслушал сегодня от нескольких десятков людей. Перебил:

— Вот что. Там пока без тебя обойдутся. А мы, извини, пока нет. Всех почти у нас забрали, работать некому. Пойми!

Не понял Федор. Но работу не бросил. Начались трудные тыловые будни. По неделям не вылезал Лапин из-за баранки, ел и спал тут же, урывками. Иногда сдавала машина — Федор не сдавался. Обжигая руки о раскаленный мотор летом, с трудом сгибая пальцы на ледяном зимнем ветру, чинил, латал, подкручивал. Обращался к машине так же, как и отец его, крестьянин, к измученной на каменистой земле лошаденке:

— Милая, надо. Ну, поехали. а?

Они ехали дальше. Возили письма, до-

кументы, деньги, дрова, столбы, продукты, провод...

А с нынешним «Захаром» Федор Владимирович Лапин встретился после войны, в 1946 году. Ездил за ним в Москву, по-шоферски придирчиво выбирал — как выбирают себе спутника жизни. Шло время. На лице Федора Владимировича появились морщины, а на капоте и кузове верного «Захара» — царапины, вмятины, чуть заметные прогибы — следы сотен тысяч пройденных километров.

Вьюжными вечерами на шоссе возле города стояли машины: шоферы не решались уйти в рейс. «Захарка» уходил в холодную снежную круговерть, и люди в далеких аулах знали: если поехал Лапин — пробьется. Каким-то неведомым чутьем обходил шофер занесенные снегом колдобины, пробирался по скользким склонам холмов. Закреплял руль и, включив первую передачу, орудовал лопатой перед медленно, но упорно пробивающимся в снегу ЗИСом. Пробивался. И не было для Федора Владимировича большей радости, чем, добравшись до места, сидеть с кружкой обжигающего чая в руках и смотреть на знакомых и незнакомых людей, весело разбирающих привезенные им продукты, почту.

В автобазе все знают: за пятьдесят лет, проведенные за рулем автомобиля, Федор Владимирович Лапин не совершил ни одной аварии! Ни одного, как теперь принято говорить, дорожно-транспортного происшествия. И если глубоко задуматься над этим, послушать разговор Лапина с молодым водителем, разбившим или помявшим машину, приходишь к выводу: дело тут не в шоферской везучести и не в чрезвычайной крестьянской осторожности старого водителя. Федор Владимирович очень любит людей, любит вверенную ему машину. Как бы ни устал он после рабочего дня — не уйдет домой, не заглянув под капот. Одно смажет, другое подтянет, третье проверит. Малейшую неисправность устраняет тут же.

Эти свои черты — дотошность в любом деле, любовь к раз и навсегда выбранной профессии Федор Владимирович передал детям — двум дочерям и сыну Александру, который, как и отец, водитель первого класса. Отец и сын иногда спорят: чему Александр научился раньше — писать или водить машину. Дочери тоже давно стали взрослыми, окончили одна институт, другая техникум, работают каждая на своем месте, пользуются в своих коллективах заслуженным уважением. Отец с сыном живут вместе, по-хозяйски ведут немудреное домашнее хозяйство. Любят возиться в огороде: сказывается крестьянская жилка Федора Владимировича.

Память у Федора Владимировича изумительная. Она бережно хранит фамилии десятков, сотен людей, с которыми судьба сталкивала за всю его долгую жизнь. Показливая и осторожно разминая пальцами хрупкую сигарету, Федор Владимирович вспоминает давние рейсы, встречи на дорогах Прииртышья. Одна такая, совсем недавняя особенно дорога ветерану.

Была весна. В этот день с утра над городом гремела музыка, и теплый ветер трепал флаги, седины ветеранов, тоненько позвякивал орденами и медалями. Для Федора Владимировича этот день был рабочим, и его ЗИС—5 осторожно пробирался по оживленным улицам. Человек, стоящий на обочине, не поднял руки, но было что-то в его взгляде такое, что Федор Владимирович нажал на тормоз. Человек с обветренным степью лицом тяжело ступил навстречу, провел рукой по капоту машины. Глухо звякнули о тусклый металл боевые ордена. Не снимая руки с машины, словно боясь потерять что-то дорогое, человек обошел ее и посмотрел на Федора:

— Ты не сердись, брат. Я ведь будто фронтового товарища встретил, — помолчал, словно погладил глазами ЗИС. — «Захарка»... Сколько раз ты меня выручал, а? А тебя как зовут, брат?

— Федор.

— Федор... Спасибо тебе, Федор. — человек еще раз погладил шершавый металл и, пряча глаза, резко отвернулся и зашагал прочь.

Федор Владимирович не спросил, как его зовут. Да разве это так важно.

В. КАЛИКИНСКИЙ

г. Семипалатинск

В ПОМОЩЬ ОРГАНИЗАЦИЯМ ДОСААФ

АВТОПОЕЗД НА ПЛОЩАДКЕ

Все большее признание заслуживают автопоезда — автомобили с прицепами и полуприцепами, применение которых существенно повышает экономическую эффективность, производительность труда на автотранспорте. В то же время, каждый водитель это знает, управление автопоездом — дело непростое. Большая масса состава, перераспределение нагрузки между осями тягача, шарнирная связь между автомобилем и прицепом вносят существенные коррективы в технику вождения. Надо также учитывать, что га-

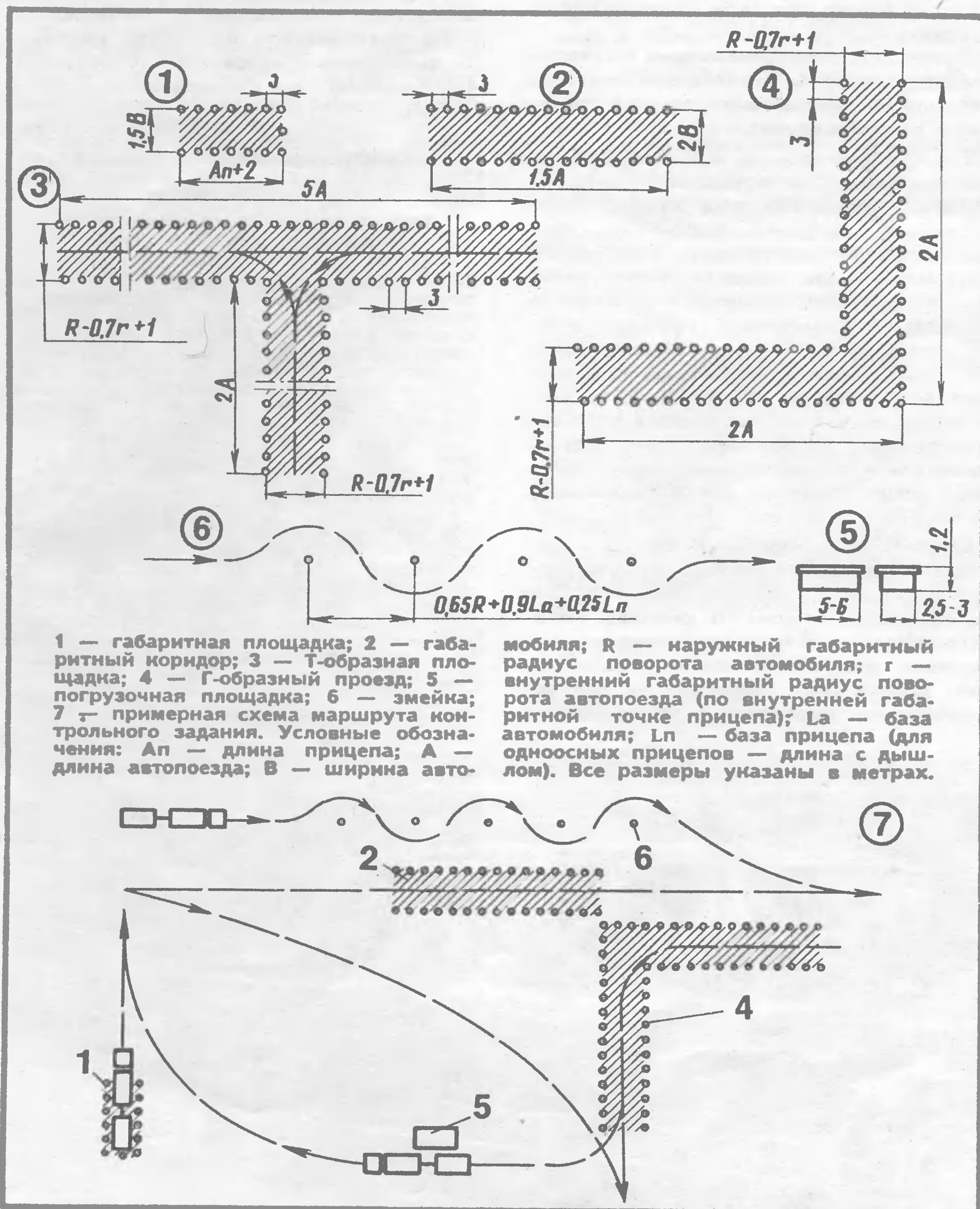
баритная полоса движения у автопоезда гораздо шире, чем у одиночного автомобиля, особенно на повороте, где траектории прицепов смещаются. Необходимо, наконец, менять саму технику управления: медленно и плавно включать сцепление, чтобы выбирать зазоры в сцепке, быстро переключать передачи, заблаговременно и плавно тормозить. Словом, для управления автопоездом нужна специальная подготовка.

Такая подготовка, дающая право водителю получить разрешающую отметку в графе «Е» удостоверения, осуществляется повсеместно учебными организациями ДОСААФ, ведут ее комбинаты министерств автомобильного транспорта, серьезное внимание обучению водителей автопоездов уделяют в военных автомобильных училищах. У нас в Рязанском высшем военном автомобильном инженерном училище разработана и в течение ряда лет успешно применяется методика обучения водителей автопоездов и оборудована специальная площадка, где отрабатываются согласно тематическому плану упражнения по технике вождения.

Предлагаем схему площадки.

А. СЕРЕДА,
С. БИБИН,
инженеры

г. Рязань



«ВОЛГА» ПО ЛОТЕРЕЕ ДОСААФ

Очередной тираж — 2 июля



Улыбающийся водитель на фотографии — врач из города Севастополя Сергей Михайлович Полегенько. Сразу видно — за рулем автомобиля сидит счастливый человек. Я и заговорила с ним об этом. Представьте, мой собеседник ничуть не удивился.

— А меня действительно зовут счастливчиком. Как узнали знакомые, что «Волгу» выиграл по лотерее ДОСААФ, так в один голос и определили: «счастливчик».

— А сами вы как к этому относитесь?

— Примерно так же. С одним добавлением: брал-то я билеты, потому что знаю, деньги от лотереи на благое дело идут. И не только сам покупаю. В нашей городской больнице являюсь распространителем билетов досаафской лотереи. Купил однажды пачку. В ней и оказалась «Волга». Я и прежде приобретал билеты. Но тут убедился: чем больше купишь, тем вернее шанс на выигрыш. Перед тиражом, весной 1982 года, я снова купил билетов на 130 рублей. Опять повезло: мотоцикл «Урал», магнитофон «Легенда», часы «Заря». Но, поверьте, не повезло бы — не огорчился.

Мы попрощались. И обладатель бело-зубой улыбки и светло-серой «Волги» ГАЗ-24 укатил по своим делам.

С. РОССИНСКАЯ
г. Севастополь
Фото С. Муравьева

Для тех, кто захочет последовать примеру счастливого доктора, сообщаем, что очередной тираж выигрышей по первому выпуску лотереи ДОСААФ СССР 1983 года состоится 2 июля в г. Воронеже. В нем будет разыграно 640 автомобилей, 1280 мотоциклов, 8480 магнитофонов, а также предметы туристского снаряжения, часы, самовары, ковры, фотоаппараты, кинокамеры и множество других вещевых и денежных выигрышей на общую сумму свыше 20 миллионов рублей.

Билеты лотереи можно приобрести во всех организациях ДОСААФ.

Надежность, техническое совершенство, комфортабельность, элегантная и представительная внешность — традиционные черты легковых моделей высшего класса, выпускаемых московским заводом имени И. А. Лихачева (производственное объединение «ЗИЛ»). На высоком современном уровне они воплощены в нашей последней модели — ЗИЛ—4104, сменившей ЗИЛ—114.

Во внешнем облике и конструкции этих автомобилей немало общего. Отличается же новый более современными техническими и стилистическими решениями основных узлов и агрегатов, которые отражают прогресс, достигнутый отечественным и мировым автомобилестроением за последние пятнадцать лет.

Благодаря укорочению багажника и некоторому удлинению передней части автомобиля удалось практически при том же габарите придать новой машине более динамичный облик. Этому способствуют далеко заходящие на боковины кузова новые бамперы, продолговатые подфарники и указатели поворота, тонкие хромированные молдинги на боковинах. Облицовка радиатора, несколько выступающая вперед, сделала силуэт машины еще более выразительным. Хромированные накладки вокруг колесных ниш в сочетании с декоративными колпаками колес придают автомобилю особую элегантность.

Высокие максимальную скорость и динамику новой модели обеспечивает V-образный восьмицилиндровый двигатель (угол развала цилиндров 90°). У ЗИЛ—4104 его мощность возросла до 315 л.с./232 кВт (ЗИЛ—114 имел 300 л.с./221 кВт). Прибавка получена в основном благодаря увеличению рабочего объема с 6,96 до 7,68 л, причем ход поршня возрос с 95 до 105 мм. Важная особенность нового двигателя — кулачковые валы, расположенные в головках цилиндров, что позволило усовершенствовать работу клапанного механизма. Кулачки воздействуют на клапаны через одноплечие рычаги. Один конец рычага опирается на клапан, второй — на гидравлический упор, служащий для автоматической компенсации тепловых зазоров; по принципу работы он иден-

тичен гидравлическому толкателю. Привод валов осуществляется двухрядной втулочно-роликовой цепью. Он компактен и менее шумен, чем прежняя конструкция.

Блок цилиндров и головки — из алюминиевого сплава. В блок запрессованы «мокрые» чугунные гильзы с нижним упорным буртиком. Камеры сгорания — полуклиновые, причем днище поршня имеет выступ (вытеснитель) — такая конструкция обеспечивает высокие антидетонационные свойства. В головке поршня — три компрессионных и одно масляное кольцо.

Для интенсивного охлаждения масла служат два радиатора. Один, жидкостный, встроен в блок цилиндров, включен в систему смазки последовательно с фильтром и служит не только для охлаждения, но и для прогрева при пуске; второй, охлаждаемый воздухом, включен параллельно.

Контактно-транзисторная система зажигания имеет две цепи — основную и аварийную.

Автоматическая трансмиссия — гидротрансформатор и планетарная коробка передач — обеспечивает плавное трогание и разгон машины.

Рабочие тормоза — с вентилируемыми дисками. Их повышенную надежность гарантирует привод с двумя независимыми контурами, каждый из которых действует на тормоза всех колес. Вакуумный и два гидровакуумных усилителя существенно облегчают управление тормозами. Стояночные тормоза — барабанные, установлены на задних колесах. Их механический привод срабатывает при нажатии специальной педали, а растормаживание происходит либо автоматически, когда начинает работать двигатель и включена любая из передач, либо когда водитель нажимает клавишу на панели приборов.

Особенностью передней подвески являются упругие элементы в виде расположенных вдоль машины торсионов. Оси ее верхнего и нижнего рычагов не параллельны — такое расположение исключает «клевки» кузова при торможении. Задний мост подвешен на полуэллиптических рессорах, а толкающие и

тормозные усилия воспринимают две реактивные штанги.

Рулевой механизм конструктивно объединен с гидроусилителем. Его устройство аналогично применяемому на других автомобилях ЗИЛ.

Компоновка и оборудование кузова отвечают всем требованиям, предъявляемым к автомобилям высшего класса. Перегородка с опускаемым стеклом делит салон на два отделения — водительское и пассажирское с независимыми системами отопления, вентиляции и охлаждения воздуха.

В оборудование кузова входят стереофонический радиоприемник и магнитофонная приставка с шестью динамиками, электрические стеклоподъемники и механизмы перемещения передних и заднего сидений, устройство для блокировки замков всех дверей с места водителя, инерционные ремни безопасности у передних и заднего сидений. Положение зеркал заднего вида можно менять изнутри кузова. Фары снабжены щеточными очистителями и омывателями.

На базе модели ЗИЛ—4104 созданы модификации с кузовами «кабриолет» (ЗИЛ—41044) и «универсал» (ЗИЛ—41042).

Е. ГУСЕВ,
заместитель главного конструктора
ЗИЛа

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ ЗИЛ—4104

Общие данные: число мест — 7; число дверей — 4; скорость (с водителем и пассажиром) — 190 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч (с водителем и пассажиром) — 13,0 с; контрольный расход топлива при скорости 80 км/ч — 22 л/100 км; запас топлива — 120 л. **Размеры:** длина — 6339 мм; ширина — 2086 мм; высота — 1500 мм; база — 3880 мм; колея колес: передних — 1643 мм, задних — 1663 мм; дорожный просвет — 154 мм; размер шин — 9,35—15 (235—380). **Двигатель:** тип — V-образный; число цилиндров — 8; диаметр цилиндра — 108 мм; ход поршня — 105 мм; рабочий объем — 7680 см³; степень сжатия — 9,3; мощность — 315 л.с./232 кВт при 4600 об/мин; максимальный крутящий момент — 62 кгс·м/608 Н·м при 4000—4600 об/мин; карбюратор — К—259, четырехкамерный; топливо — бензин АИ-95 «Экстра». **Трансмиссия** — гидротрансформатор и трехступенчатая планетарная коробка передач; главная передача — коническая, гипоидная.



НАГРАДЫ — ПРАВОФЛАНГОВЫМ СПОРТА

Указом Президиума Верховного Совета СССР большая группа спортсменов и тренеров по военно-техническим видам спорта за высокие спортивные достижения на чемпионатах мира и Европы отмечена правительственными наградами. Среди удостоенных ордена Трудового Красного Знамени — трехкратный чемпион мира по мотогонкам на льду заслуженный мастер спорта Владимир Любич (г. Видное, Московская область), ордена «Знак Почета» — мотоболлисты из команды «Автомобилист» (г. Элиста) заслуженные мастера спорта Николай Анищенко и Николай Белявцев, которые в составе сборной СССР многократно выигрывали Кубок Европы, а также двукратный чемпион мира по мотогонкам на льду мастер спорта международного класса Сергей Казаков (г. Владивосток). В числе награжденных медалью «За трудовую доблесть» — автомоделлист мастер спорта международного класса Владимир Дорфман (г. Москва), медалью «За трудовое отличие» — картингист двукратный победитель Кубка дружбы социалистических стран в личном зачете мастер спорта международного класса Петр Бушланов (г. Москва).

Высокие награды Родины правофланговым военно-технического спорта вручил председатель ЦК ДОСААФ СССР Герой Советского Союза адмирал флота Г. Егоров.

ИЗДАТЕЛЬСТВУ «ТРАНСПОРТ» — 60 ЛЕТ

Ветераны транспорта хорошо помнят учебники и учебные пособия, книги, брошюры, плакаты, изданные «Транспечатью», по которым учились целые поколения специалистов, и в их числе автомобилисты. С «Транспечати», созданной 8 апреля 1923 года по инициативе Ф. Э. Дзержинского, бывшего тогда наркомом путей сообщения, и ведет свою биографию нынешнее издательство «Транспорт», одно из крупнейших в стране.

В его тематических планах видное место занимает литература по автомобильному делу — экономике, эксплуатации и ремонту автомобилей и дорожных машин, по проектированию, строительству, ремонту и содержанию автомобильных дорог и мостов. Современные основы этой литературы были заложены еще «Автотрансиздатом», на базе которого вместе с рядом других издательств в 1964 году был образован «Транспорт». За 10 лет «Автотрансиздатом» было выпущено около 2,5 тысячи книг и брошюр общим тиражом 44 миллиона экземпляров, и в их числе немало для водителей всех категорий.

«Транспорт» ежегодно издает свыше 1200 наименований книг, брошюр, плакатов и другой печатной продукции суммарным тиражом почти 17 миллионов экземпляров.

Издательство располагает собственной торговой сетью, благодаря которой его продукция всегда находит своего читателя, а прочные связи с предприятиями и организациями транспортных министерств помогают держать верный курс на общую цель — повышение эффективности в использовании транспортной техники, интенсификацию производства, удовлетворение потребностей советских людей.

Н. КАДЫКОВ

СНОВА В СТОЛИЦЕ

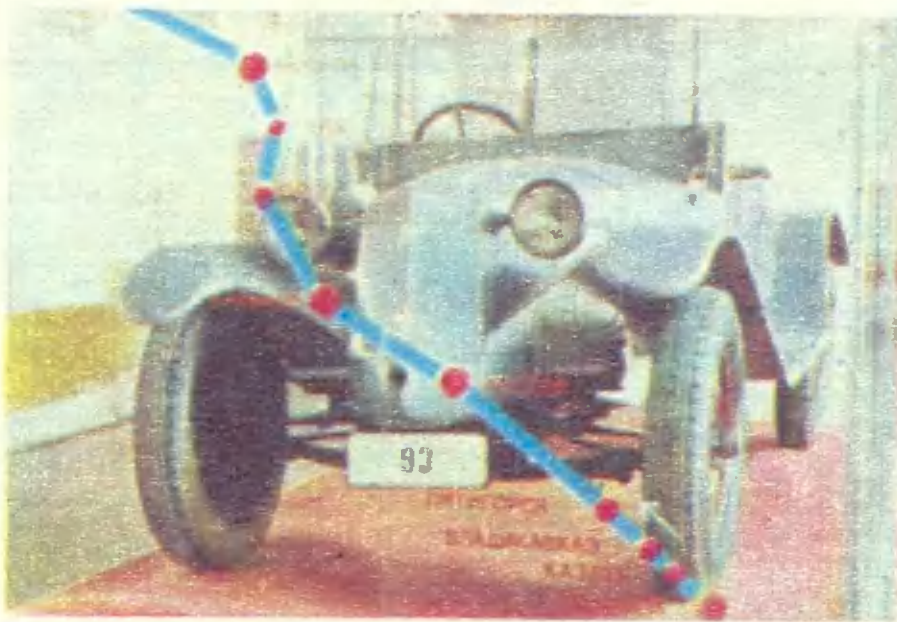
Низкий открытый автомобиль, выставленный в холле московского кинотеатра «Прага», постоянно окружали толпы любопытных. И не из-за возраста этой «Татры-11» и интереса к старинным машинам вообще. Дело в том, что в 1925 году через Москву проходил маршрут второго всесоюзного испытательного автомобильного пробега, в котором среди 75 легковых машин шли две «татры» этой модели. Они успешно справились с трудностями пути (из 4984 километров 2390 приходилось на грунтовые и 424 — на горные дороги).

Среди машин с двигателями рабочим объемом до 2250 см³ (наряду с «татрами» здесь шли АГА, «Адлер», «Додж», «Санбим», «Сизер», «Сюзер», «Тальбо») одна «Татра», которую вел Вержмиржовский, была отмечена первым призом за выносливость — серебряным письменным призом, другая, ею управлял Попов, — призом за экономичность — серебряной вазой.

Успех «татр» во многом был предопределен их прогрессивной конструкцией. Надежный двигатель воздушного охлаждения, раму в виде центральной трубы, независимую подвеску задних колес по достоинству оценил московский студент К. Шарапов, который мог видеть «Татру-11» под стартовым номером «92» не только в пробеге, но и на устроенной после него первой всесоюзной автомобильной выставке. Внимательно ее изучив, Шарапов решил использовать «татровскую» концепцию для своего дипломного проекта, который оказался настолько удачным, что стал основой при создании первой советской малолитражки НАМИ-1.

И вот «Татра-11» Вержмиржовского снова в Москве. Как и 57 лет назад, она прибыла своим ходом для демонстрации советским любителям автомобильной истории.

«Татра-11» в кинотеатре «Прага». Число мест — 4; двигатель — двухцилиндровый рабочим объемом — 1056 см³ и мощностью 12 л. с./9 кВт при 2300 об/мин; число передач — 3; длина — 3400 мм; база — 2635 мм; шины — 715—115 мм; снаряженная масса — 680 кг; скорость — 70 км/ч; расход топлива — 5—6 л/100 км.



СОТРУДНИЧЕСТВО ПРОДОЛЖАЕТСЯ

В московском представительстве Финско-Советской торговой палаты была организована тематическая выставка автопринадлежностей и оборудования. Это уже четвертый симпозиум-экспозиция, в программу которого включены доклады специалистов, представляющих изделия финских фирм.

В этот раз представители советских внешнеторговых объединений, промышленности и транспорта. Журналисты ознакомились с оборудованием авторемонтных мастерских, показанным фирмой «Атоймак», механическими мойками «Таммерматик», зарядными устройствами для аккумуляторов и подогревателями фирмы «Муунтолайте» для моторов.

Широкую гамму химических средств для антикоррозионной защиты и ухода за кузовами показала фирма «Бернер». Их дополнили аэрозольные краски и автопрепараты фирмы «Текно-спрей», полиэфирные шпаклевки и ремонтные краски «Тасотуоте».

Как и на предыдущих выставках, са-



Комплекты автокосметики фирмы «Бернер» включают различные аэрозольные препараты для мойки, очистки, полировки, смазки автомобилей и антикоррозионной защиты кузова.

мым насыщенным экспонатами был стенд давнего торгового партнера СССР — фирмы «Нокна». Здесь и новые зимние шины серии «09», которые уже поставляются в нашу страну, и шины противоскольжения двух дочерних фирм «Айрам-Комета» и «Тиккаоски», автомобильные коврики и радиотелефоны, промышленные роботы для сборочных и сварочных работ.

КОЛЛЕКЦИОНЕР ИЗ ДЖЕЗКАЗГАНА

Это увлечение не обходит почти никого: собирают марки, значки, старинные монеты, вымпелы, различные наклейки, этикетки — словом, самые разнообразные и порой неожиданные вещи. Во многих местах живут люди, избравшие предметом коллекционирования модели автомобилей. Инженер джезказганского областного автоуправления в Казахстане Александр Гирш — один из них. Начал он еще со студенческих лет, а сейчас в его «автопарке» десятки моделей машин разных стран мира, от «Руссо-Балта» до современных отечественных и зарубежных.

Людей, увлеченных этим делом, становится все больше, и жаль только, что предприятия, выпускающие миниатюрные модели (донецкая фабрика игрушек, фабрика «Сихарули» в Тбилиси, ряд других), отдают предпочтение зарубежным маркам. Тем более отрадно, что недавно наладился выпуск отечественных моделей, таких, как РАФ-2203, ВАЗ-2121, КамаЗы (в масштабе 1:43). Теперь многие любители смогут украсить ими свои коллекции.

Е. ЩЕРБАКОВА

Многие читатели просят дать адреса магазинов или баз Посылторга, чтобы по почте заказать интересные их модели. Сообщаем, что приобрести модели можно лишь непосредственно в магазинах «Культтовары», «Сувениры», «Игрушки», куда они регулярно поступают.

А. Гирш со своей коллекцией.
Фото В. Зыбина (ТАСС)



ШКОЛА НАЧИНАЮЩЕГО СПОРТСМЕНА

ТОРМОЖЕНИЕ

Для наглядности начнем с эпизода, рассказанного известнейшим финским раллистом Р. Аалтоном.

«Большое ралли в Австралии. Третья ночь. Пройдено уже более половины пути длиной в четыре тысячи километров. Напарник Джон и я довольны: мы находимся на втором месте, наш «Датсун» еще неплохо себя чувствует, а его двигатель работает так же хорошо, как и в начале гонки. Впереди левый поворот. Помню, еще перед заходом в него я удивился большому скоплению зрителей. В то мгновение я и не подозревал, что эти «шутники» выкатили на дорогу камни и поджидали жертву, предвкушая любопытное зрелище.

Камень (он лежал на внутреннем радиусе) я увидел, когда машина уже была поставлена в поворот и шла правым боком вперед по заданной ей кривой. Считанные метры оставались до места неминуемой встречи с сюрпризом «заботливых» любителей остросюжетных сцен. Мгновение дано было на поиски решения. Собственно говоря,

то, что случилось, нельзя назвать «решением». Это скорее всего инстинктивный поступок: бью по тормозам до полной блокировки колес, автомобиль срывается со своей траектории и по касательной к ней начинает скользить в сторону внешнего края поворота. Как только нос «Датсуна» минует злополучный камень, отпускаю тормоза и открываю «газ». Машина тут же цепко хватается за дорогу и, буксуя, выбирается из поворота».

Этот эпизод, схематично изложенный на рис. 1, демонстрирует работу гонщика экстра-класса. Высшее мастерство здесь проявляется не в самом выполнении приема «соскальзывания» с траектории (отработанный заранее и взятый на вооружение, он не представляет особой сложности), а в том, что за какие-то десятые доли секунды человек за рулем находит оригинальный выход, являющийся фактически единственным в данной критической ситуации. Способность к творческой работе даже в обстановке с беспощадно сжатым лимитом времени и является для гонщика одним из основных показателей мастерства. А фундамент его закладывается прежде всего безупречным владени-

ем элементарными базовыми приемами, основанными на знании того, как поведет себя машина в любой ситуации.

Сегодняшний раздел «школы» посвящен торможению. Частично о нем говорилось в предыдущем материале — «Работа с органами управления» («За рулем», 1983, № 2). Тема эта обширна, и здесь мы ограничимся обязательными элементами торможения. Хотя речь пойдет о «спортивном» торможении, приемами его, пусть не в совершенстве, полезно владеть и рядовому водителю, они могут пригодиться в критической ситуации.

Нередко те, кто решил попробовать свои силы в автомобильных соревнованиях, задают вопрос, с чего им начать, на что обратить особое внимание. Здесь можно дать совет: научиться правильно тормозить. К сожалению, довольно часто человек, пришедший в автоспорт, начинает свою самостоятельную деятельность не с повышения мастерства управления автомобилем, а ищет возможности увеличить мощность двигателя. При этом он забывает, а может и не ведает, что при любой мощности двигателя у автомобиля с любым приводом на колеса динамика торможения превышает динамику разгона и именно в торможении заложен резерв, который надо научиться использовать в первую очередь.

Будем считать очевидным, что максимальное замедление достигается при торможении на грани блокировки колес, и вся сложность заключается в том, чтобы суметь как можно ближе подойти к этому рубежу. Как же наилучшим образом распознать момент блокировки колес? Мы опросили на этот счет нескольких спортсменов высокого класса, но однозначного ответа не получили. Одни говорили, что в это мгновение автомобиль начинает ехать быстрее (то есть падает замедление). Другие — что блокировке предшествует еле уловимое

рысканье (подергивание) машины. Некоторые же вообще не могли внятно определить, как они «нащупывают» необходимое усилие. И не удивительно: все зависит от субъективного восприятия колебаний в интенсивности замедления, а это вырабатывается только индивидуальным опытом.

И все-таки конкретные рекомендации можно сформулировать. Учитывая особенность спортивного торможения, которое всегда выполняется при остром дефиците времени и пути торможения, необходимо особое внимание обратить на первоначальное усилие, прикладываемое к педали. Ошибка здесь обходится слишком дорого. И вот почему. Предположим, вы погорячились и нажали слишком сильно. Колеса заблокировались. Это неминуемо повлечет, как минимум, необходимость разблокировать колеса и начать новую попытку. Если же принять во внимание ежесекундное нагнетание напряжения, нетрудно оценить значение промаха. Поэтому важно научиться, приложив к педали начальное усилие, плавно и быстро увеличить его до кратковременной блокировки колес, а лучше до первых ее признаков. Затем чуть-чуть ослабить усилие на педали, предотвращая юз, и опять увеличить. Со временем, когда появится опыт и процесс торможения будет контролироваться подсознательно, пульсации усилий на педали станут минимальными, близкими к оптимальной величине.

Следующий обязательный элемент — умение делать «перегазовку» для перехода на низшие передачи без прекращения торможения. Напомним, что оно осуществляется только комбинированно, то есть с включенной передачей, соответствующей скорости движения, это исключает блокировку задних колес и гарантирует стабилизацию автомобиля. Для этого необходимо научиться стопой правой ноги совершать

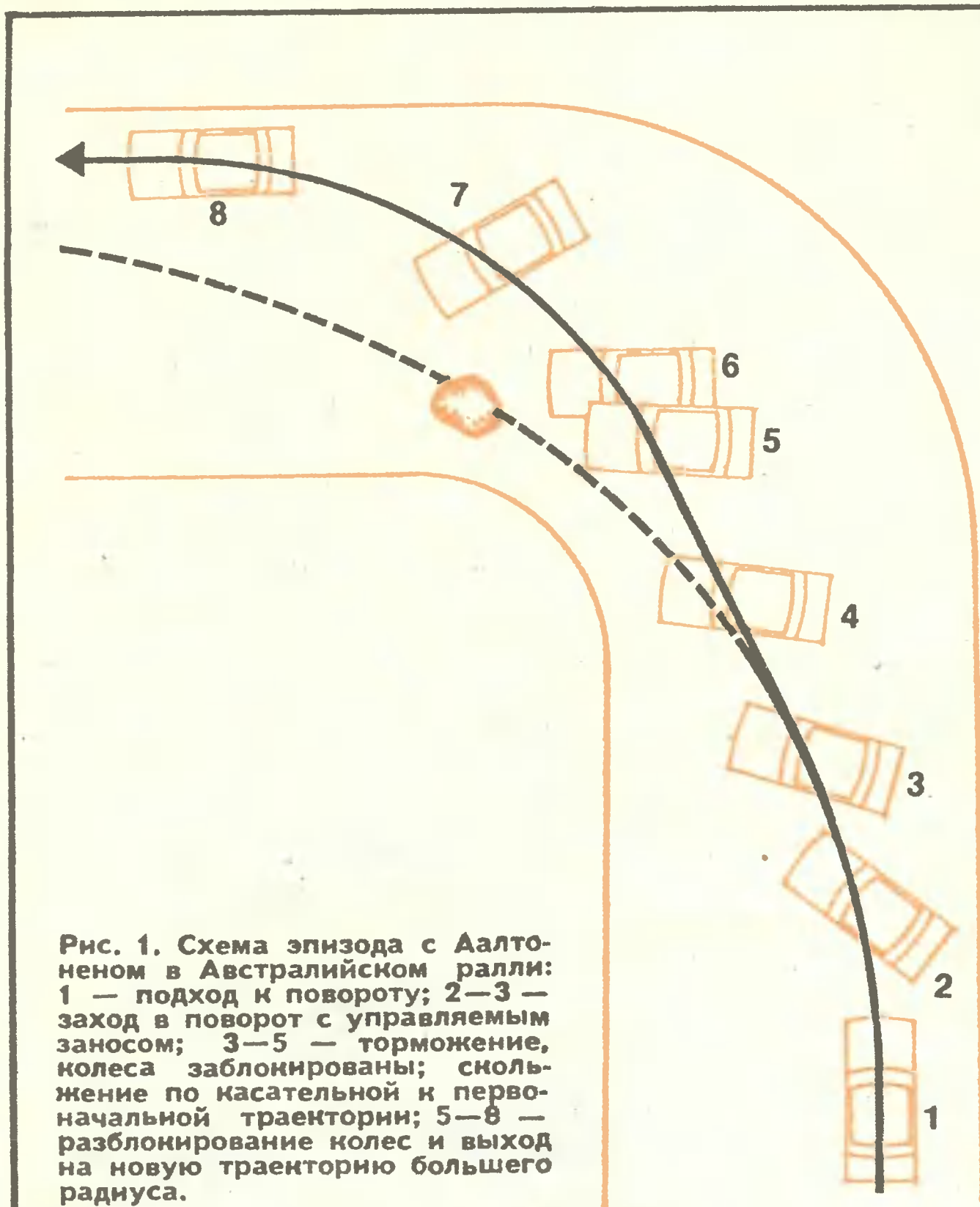


Рис. 1. Схема эпизода с Аалтоном в Австралийском ралли: 1 — подход к повороту; 2-3 — заход в поворот с управляемым заносом; 3-5 — торможение, колеса заблокированы; скольжение по касательной к первоначальной траектории; 5-8 — разблокирование колес и выход на новую траекторию большого радиуса.

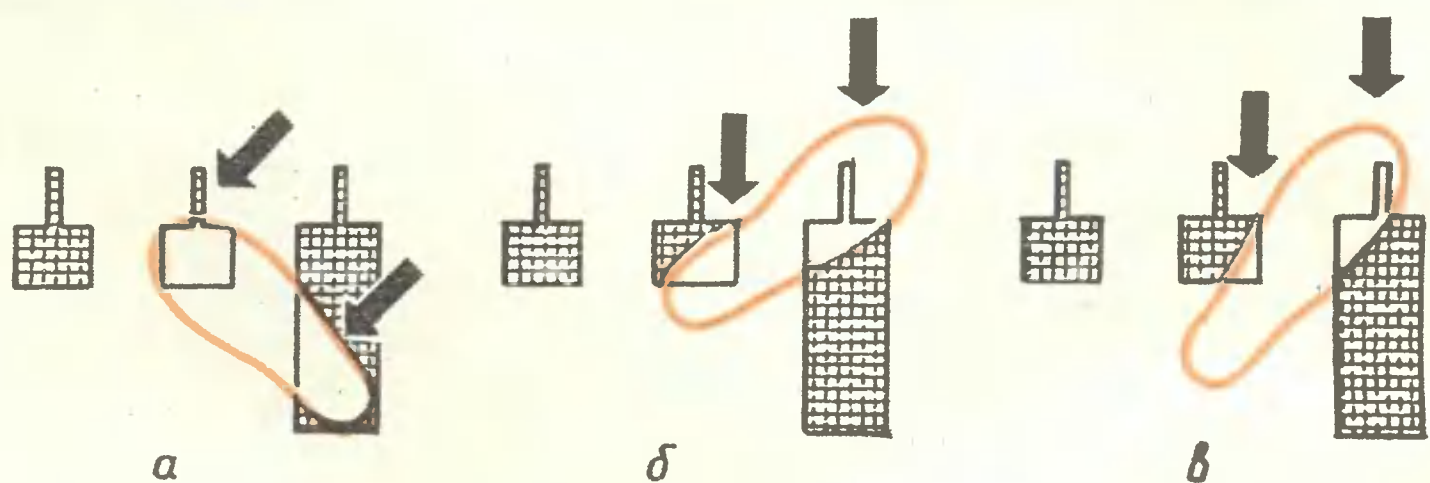


Рис. 2. Положение ступни правой ноги при одновременном торможении и «перегазовке»: а — «перегазовка» лягной; б — «перегазовка» носком; в — «перегазовка» боковой стороной стопы.

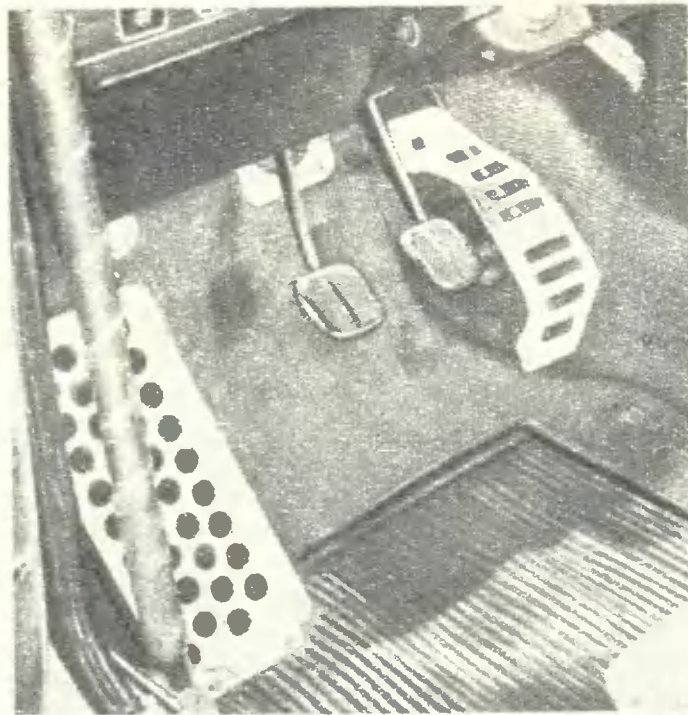


Рис. 3. Анатомическая педаль «газа» на спортивном автомобиле Николая и Игоря Больших конструкции К. Потехина. Слева виден упор для ноги.

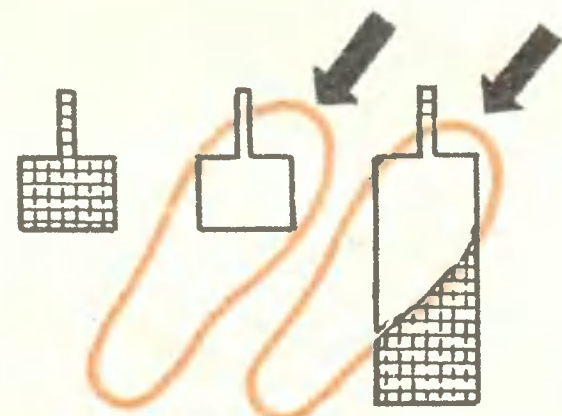


Рис. 4. Торможение левой ногой при одновременном нажатии на педаль «газа» правой для: предотвращения полного отрыва автомобиля при прохождении элемента «трамплин — полет»; увеличения радиуса поворота при движении в управляемом заносе; торможения на скользкой дороге.

два самостоятельных движения (рис. 2): верхней частью тормозить, а пятой делать «перегазовку». Сложность этого приема в том, что движения значительно различаются по прилагаемым усилиям и амплитудам. И тем не менее именно здесь необходимо достичь совершенства. Эта задача значительно упростится, если изготовить специальную анатомическую педаль «газа» (рис. 3).

А вот что говорят о торможении чемпионы, участники международных соревнований. Их имена вам хорошо знакомы.

Мастер спорта международного класса Виталий Богатырев. В кольцевых автогонках есть своя специфика торможения. Она обусловлена применением специальных шин без протектора — сликов, которые в разогретом рабочем состоянии способны обеспечивать настолько сильное сцепление с дорогой, что сорвать их в юз при обычных условиях довольно сложно. Поэтому нет необходимости выходить на грань блокировки колес — столь велико замедление. Другое дело, когда начинает накрапывать дождик или к концу гонки (перед поворотами) асфальт из-за интенсивного торможения покрывается тонким слоем резины и коэффициент сцепления катастрофически падает. Вот здесь надо ухо держать востро.

Рекомендации начинающим у меня предельно просты — развивайте глазомер. Многие на тренировках, «пристреливаясь» к поворотам, точно замечают места начала торможения. Я никогда этого сам не делаю и другим не советую. Потому что такой ориентир приковывает к себе внимание и мешает видеть ситуацию, а она на каждом круге своя.

Заслуженный мастер спорта Стасис Брундза. Виртуозного исполнения требует торможение зимой на скользкой дороге. Здесь, переходя на низшие передачи, я делаю, если можно так выразиться, затяжную «перегазовку», избегая таким образом при включении сцепления проскальзывания задних колес и потери стабилизации автомобиля.

К нестандартным приемам можно отнести ударное торможение при прохождении элементов трассы, называемых «трамплин — полет», когда автомобиль в прыжке отрывается от дороги. Внешне это выглядит очень эффектно, но не надо забывать, что в полете автомобиль не разгоняется. Если же помешать ему оторваться от земли, пусть даже ценой незначительной потери скорости, то потом он пойдет с ускорением и не только успеет наверстать отставание, но и наберет большую, чем у летящей машины, скорость. А если учесть, что в момент приземления, как правило, возникают какие-то сложности, то станет очевидным: автомобиль не должен терять контакта с дорогой.

Методика выполнения приема такова. Когда машина на большой скорости подходит к крутому спуску, где неизбежен полет, нужно в момент, предшествующий отрыву передних колес, не снимая правой ноги с педали «газа», левой сильно, почти ударом, кратковременно нажать на тормоз. Автомобиль в этом случае прижимается к земле, после чего продолжает ускорение.

Мастер спорта международного класса Владимир Гольцов. В классическом понимании я редко торможу. Обычно гашу скорость перед входом в поворот тем, что ставлю автомобиль боком к направлению движения, нацеливая его нос на выход. Если этого недостаточно и скорость велика — увеличиваю угол заноса или чуть подтормаживаю (этот прием прохождения поворота будет рассмотрен в следующем материале — Э. Ц. и О. Б.). Но вот способ, которым я пользуюсь на очень скользкой дороге, когда эффективность тормозов столь мала, что колеса при малейшей попытке остановиться мгновенно срываются в скольжение и автомобиль теряет устойчивость. В таких ситуациях я торможу, естественно, на передаче, с малым «газом», то есть правой ногой чуть нажимаю на педаль акселератора, а левой на тормоз (рис. 4).

Мастер спорта международного класса Николай Больших. Хочу сказать о торможении в аварийной обстановке. Как это ни парадоксально, но приучите себя в любой критической ситуации не начинать с торможения. В противном случае вы оставляете слишком мало времени для дальнейших действий, а отпустить педаль тормоза под гипнозом надвигающейся опасности до окончательного исхода редко кому удастся. Поэтому в любых обстоятельствах старайтесь оценить сложность создавшегося положения, а потом уже действуйте. Личная практика убедила меня, что в подавляющем большинстве случаев можно вообще обойтись без торможения. Это может быть что угодно: объезд (чаще всего), вращение, касательный удар... Умозрительно предугадать трудно. Но если вам удалось подавить в себе паническое желание затормозить, то выход обязательно найдется.

Как видим, высшее мастерство индивидуально. И мы привели высказывания наших ведущих гонщиков не для копирования, а прежде всего для того, чтобы дать представление о том, как надо анализировать собственные возможности и опыт для достижения практических результатов.

Э. ЦЫГАНКОВ,
кандидат технических наук
О. БОГДАНОВ



С ПОБЕДОЙ, ФОТОМАСТЕР!

Из штаб-квартиры ФИМ — Международной мотоциклетной федерации пришло сообщение: победителем фотоконкурса, организованного федерацией совместно с японской фирмой «Кэнон», стал представитель СССР Альберт Рэмович Свердлов из города Даугавпилса. Его снимок «К мотополиту», публикуемый на этой странице, признан лучшим по разделу «Мотоспорт» среди множества фотографий, поступивших из стран Европы, Азии, Америки.

В прошлом году наш журнал опубликовал условия конкурса и информацию о том, что Бюро президиума ЦК ДОСААФ СССР приняло решение содействовать его проведению в целях популяризации достижений советского мотоспорта в нашей стране и за рубежом. Условия конкурса были напечатаны и в журнале «Советское фото».

Около трехсот снимков на темы «Мотоспорт» и «Мототуризм» прислали наши фотожурналисты и фотолюбители. Они смогли запечатлеть своими камерами многое из того, чем славен мотоспорт: высокие скорости, мужество и хладнокровие гонщиков, умение их укротить мощные машины. Авторитетная комиссия отобрала 30 работ и представила их на суд международного жюри. Среди них были снимки таких признанных мастеров, как Г. Глейзд из Риги, Вал. Егоров из Коврова, В. Филонов из Запорожья, в творчестве которых мотоспорт занимает видное место.

Автор лучшей фотографии года А. Свердлов будет награжден фотокамерой «Кэнон» и денежной премией. По профессии он электротехник. Воспитанник ДОСААФ, окончил бакинский аэроклуб. Фотографией увлекается с детских лет. Ежегодно участвует в съемках традиционного мотокросса «Вадугунс», где проводится блицтурнир фотомастеров. Отмечался здесь призами. «Спортивная съемка, — говорит Альберт Рэмович, — это один из интереснейших жанров фотографии».

Редакция от имени читателей сердечно поздравляет победителя международного фотоконкурса.

ЭТИ НЕПРОСТЫЕ ПРОСТЕЙШИЕ СОРЕВНОВАНИЯ

Наш журнал уже сообщал о первом опыте организации и проведения простейших соревнований, доступных всем. Одним из пионеров массовых стартов стал московский областной комитет ДОСААФ. В прошлом году совместно с комсомольскими и досаафовскими организациями он провел 1098 подобных состязаний, в которых приняли участие 32 358 человек. Массовые спортивные праздники под девизом «Из зрителей — в участники» состоялись в Дубне, Шатуре, Коломне, Серпухове, Ступино, Наро-Фоминске, Видном, Раменском, Бронницах и других городах, поселках и селах области. Об одном из них, проведенном в г. Химки, рассказал «За рулем» (1982, № 11). И мы решили попросить поделиться опытом заместителя председателя обкома ДОСААФ, члена президиума Федерации мотоспорта СССР заслуженного мастера спорта Н. П. СОКОЛОВА.

— Николай Прокофьевич, теперь, когда Бюро всесоюзных федераций технических и военно-прикладных видов спорта одобрило инициативу московского обкома ДОСААФ, а простейшие состязания постоянно проводятся в области, вспомните, пожалуйста, как все начиналось.

— Прежде всего отмечу, что основными, определяющими документами, которыми мы руководствовались, приступая в начале прошлого года к этой работе, было постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О дальнейшем подъеме массовости физической культуры и спорта» 1981 года. Совместно с областными федерациями технических и военно-прикладных видов спорта разработали положения о массовых спортивных состязаниях, отличительной чертой которых явились простота в организации, не требующей больших материальных затрат, и доступность для всех. Назову лишь некоторые: мотобол на мопедах, контролируемый мотоциклетный трайел, авто-слалом, мотоэстафета. Они привлекли нас прежде всего тем, что их можно успешно проводить в любом удобном для этого месте — на городских площадях, пустырях окраин, на обычных асфальтированных площадках, в хоккейных «коробках», какие имеются сейчас практически в каждом населенном пункте, будь то город или село.

Учитывали мы еще один немаловажный фактор — возможность многоразового использования одной спортивной машины всеми участниками (а их порой бывает несколько десятков) в таких состязаниях, как мотоциклетный трайел или автослалом. Что же касается мотобола на мопедах, то в него, как показала практика, с удовольствием играют владельцы личных машин.

Нами разработаны также положения для простейшего морского и военно-прикладного многоборья, авто- и авиамодельного спорта, многоборья со служебными собаками, радиоспорта. Но

прежде чем, так сказать, обнародовать их, обком ДОСААФ провел учебно-методический сбор с председателями городских и районных комитетов с приглашением начальников и тренеров секций спортивно-технических клубов, объединенных технических школ, автошкол, представителей ДЮСТШ. Каждый из них не только был подробно ознакомлен с положениями, которые мы предложили, но и принял личное участие в новых для себя соревнованиях, впервые организованных обкомом во время сбора. Помимо того, во все городские и районные комитеты ДОСААФ были разосланы методические пособия по организации и проведению массовых состязаний.

Справедливости ради отмечу: несмотря на то, что речь шла о простейших, доступных соревнованиях, на первых порах мы столкнулись с определенными трудностями. Очень уж непростым делом оказалось заставить зрителей покинуть свои места на трибунах, привлечь к непосредственному участию в спортивной борьбе. Пришлось взять на вооружение все умение и опыт, чтобы помочь болельщикам преодолеть психологический барьер, который, к сожалению, существует между «болеющим» и участием даже в массовых спортивных мероприятиях. А мы имели дело в основном с новичками, с теми, кто, может быть, впервые в те дни знакомился с нашими видами спорта. В таких случаях, прежде чем давать старт, приходилось читать краткий курс начальной подготовки.

— Тем не менее, досаафовские спортивные праздники, прошедшие в Московской области, за редким исключением отличались массовостью. Как же их организаторам удалось преодолеть те трудности, о которых вы только что сказали?

— Большую помощь нам оказали ведущие спортсмены области — В. Любич, В. Сухов, В. Мякинин, В. Чистяков, Г. Петрочкова, мотоболлисты команды «Металлург» и многие другие. Они судили эти соревнования и неизменно в них участвовали. А какой мальчишка усидит на трибуне и упустит счастливую возможность потягаться в честной спортивной борьбе с самим чемпионом мира! И случалось, что знаменитости оставались за чертой призеров. Впрочем, проигравших на наших спортивных праздниках не бывает. Одни получают радость встречи с тем или иным техническим или военно-прикладным видом спорта, другие, я имею в виду мастеров, совмещая приятное с полезным, «зарабатывают» себе зачетные баллы. Дело в том, что в конце года при определении лучших спортсменов области мы учитываем не только результаты во всесоюзных и международных соревнованиях, но и общественную работу, в частности с детьми. Кстати, в прошлом году многие наши ведущие спортсмены выезжали летом в пионерские лагеря, колхозы и совхозы, посещали средние школы и ПТУ. Они привозили с собой технику, организовывали там среди ребят простейшие соревнования, сами судили их.

— Скажите, какие цели ставил перед собой обком, выступая с инициативой проведения массовых состязаний по простейшим видам спорта?

— Главная — это, конечно, вовле-

чение в занятия техническими и военно-прикладными видами спорта молодежи из числа жителей сельской местности, учащихся общеобразовательных школ и ПТУ, подготовка ее к армейской службе. Кроме того, давайте не будем забывать о смене нашим чемпионам, а эти состязания дают прекрасную возможность для поиска новых талантов. Наиболее перспективных ребят мы рекомендуем в ДЮСТШ, в секции спортивно-технических клубов ДОСААФ.

— Но как же тогда быть бесперспективным, будем их так называть? Если, скажем, руководитель спортивной секции по разным причинам не может принять всех желающих, куда деваться тем, кто не прошел строгого отбора в секцию, но хочет заниматься, например, мотоспортом или просто научиться хорошо ездить на мотоцикле?

— Для них мы намерены создать при секциях штатных СТК и спортивных клубах первичных организаций платные занятия. Что-то вроде абонементных групп, существующих, скажем, в плавании. Дело это, безусловно, трудное, но мы рассчитываем на помощь инструкторов-методистов спортивно-технических клубов, при которых будут создаваться такие «секции в секциях», поскольку основная нагрузка ляжет на плечи именно этих людей. Если нам удастся претворить идею в жизнь, думаем, найдем солидную поддержку и в лице ветеранов технического спорта, которых, наверняка, заинтересует начинание. Ведь не секрет, что им сейчас практически негде, как говорится, тряхнуть стариной, вспомнив былое, с ветерком проехать по трассе «того самого» мотокросса. А тут — пожалуйста, за небольшую плату в течение определенного времени в полном твоем распоряжении и мотоцикл и трасса. Такая практика совместных тренировок ветеранов и новичков, несомненно, сыграет положительную роль. Но все это в перспективе, а пока первый шаг, который предстоит сделать в осуществлении задуманного, — повысить роль общественных тренеров, чьи заслуги мы, к сожалению, еще не научились оценивать по достоинству.

— Помимо организации платных занятий, каковы дальнейшие планы в спортивной работе обкома?

— Проведение массовых простейших соревнований по техническим и военно-прикладным видам спорта — дело новое, рассчитано оно на долгосрочный период и, естественно, требует постоянного внимания и контроля со стороны обкома. Малейшее послабление может свести на нет даже то, чего удалось уже достигнуть. Хорошо понимая это, мы соответственно и будем строить свою работу в нынешнем году. Важное место в ней займет организация массовых соревнований среди владельцев личного транспорта. Напомню еще раз, что автомобильный и мотоциклетный спорт является отличной школой повышения водительского мастерства и технических знаний. 1983 год — год финалов VIII летней Спартакиады народов СССР, и приходится только сожалеть, что в обширной программе главного спортивного форума страны не нашлось места состязаниям на личных мотоциклах и автомобилях.

Беседу записал Б. ВАЛИЕВ

17 декабря 1982 года газета «Вечерний Таллин» поместила объявление: «Завтра, 18 декабря, в 14 часов на автодроме «Аутома» состоится занятия для автолюбителей по вождению машины на скользком покрытии. Уроки дают мастера спорта, выдающиеся раллисты Уно Аава (участник автомарафона «Лондон — Мехико») и Велло Ыунпуу — Аарне Тимуск (победители Кубка дружбы социалистических стран)».

Занятия состоялись и прошли, по отзывам их участников, на самом высоком уровне.

20 декабря. Эстонские спортивные журналисты подвели итоги традиционного в республике конкурса, определяющего самых популярных за минувший год спортсменов. Большинство голосовавших отдало предпочтение дуэту мастеров спорта международного класса Велло Ыунпуу и Аарне Тимуску, которым впервые в истории нашего автоспорта удалось выиграть Кубок дружбы в личном зачете. С ними мы и познакомим вас сегодня.

Зима 1977 года. Ленинград. В гостинице стадиона имени С. М. Кирова расположились участники авторалли «Невские огни». Через несколько дней рядом на кольцевой трассе — старт гонок. А пока идут тренировки.

На скользкой, покрытой льдом дороге машиной нужно управлять особо деликатно, она не прощает ошибок. Мое внимание сразу же привлек экипаж из Эстонии. Каждое утро и вечер он упорно отмерял круги. В отличие от других на сложной трассе водитель чувствовал себя вполне спокойно: не снижал скорости и всегда находил способ так или иначе уцепиться за дорогу. Тогда мы и познакомились. Это был Велло Ыунпуу — парень с острова, как со временем многие стали называть спортсмена, имея в виду его родину — остров Сааремаа в Балтийском море. Гонщик, наделенный поразительным чувством машины и мгновенной реакцией, умеющий с места, без тренировок проходить сложнейшие скоростные участки и твердо держать автомобиль на ледяной дороге. А основой всего достигнутого стало все же не шестое чувство, а труд.

Конец декабря 1982 года. Остров Сааремаа. Вот что рассказал Матти Тарвис, секретарь партийной организации сааремского объединения «Колхозстрой» (раньше он возглавлял кингисеппский горком ДОСААФ и много сделал для развития автоспорта на острове): «Да, от природы как гонщику Велло дано много, но... — он замолк, как бы подыскивая нужные слова, и совершенно неожиданно продолжил: — Вы, конечно, поездили по нашему острову и, наверное, заметили, что на полях стоят ограды, сложенные из мелкого камня. Так вот, каждый камушек, а их сотни тысяч, извлекался поколением землеробов из плодородного слоя полей в борьбе за урожай, который, кстати сказать, у нас в среднем 23—28 центнеров с гектара, — гордо сообщил Тарвис и закончил оборванную в начале разговора фразу: — Я это к тому, что на острове трудолюбие у всех в крови, от рождения, и Велло — наш парень, с острова, и этим все сказано». Прощаясь, Тарвис с улыбкой добавил: «Чувствует автомобиль Велло прекрасно, но ездить я с ним не стал бы. Страшно».

Сутки спустя Велло за рулем ВАЗ-2105, а я — справа. Дорога такая, что, как говорится, нарочно не придумаешь: асфальт покрыт кашей из мокро-

ИХ УСПЕХ НЕРАЗДЕЛИМ

го снега, под которым бугры наледи. Мы спешим в Таллин. Время от времени смотрю на стрелку спидометра — скорость максимально допустимая. Велло, перехватив мой взгляд, в промежутке между выходом из очередного поворота и заходом в следующий успокаивает меня: «Ты не расстраивайся — спидометр врет. Скорость на самом деле ниже». Способность шутить Велло не теряет никогда. Но вот машину разворачивает больше обычного, угол заноса превышает критический — она становится поперек дороги и, не снижая скорости, продолжает скользить боком. «Сейчас начнется вращение», — мелькнула мысль. И вспомнил, как два дня назад Ыунпуу демонстрировал на автодроме свое искусство: на скорости 150 км/ч, раскачав автомобиль, заставлял его вращаться столько, сколько было надо, а потом, поймав его, продолжал двигаться дальше. Но сейчас этого не потребовалось — Велло вновь удержал машину. Признаюсь, все, что делал он раньше, не вызвало у меня особого удивления. Ничего из ряда вон выходящего для спортсмена его ранга. Но теперь... Дело даже не в том, что Ыунпуу удалось в казалось бы совершенно безнадежной ситуации вывести машину из заноса, а в том, как это виртуозно было сделано: абсолютно спокойно, без тени сомнений в правильности своих действий, однозначно гарантирующих удачный исход. Полностью раскованная посадка и какая-то легкая, непринужденная манера руления, чем-то напоминающая стиль наших выдающихся боксеров Шаткова и

Агеева, которым молниеносная реакция и мастерство позволяли действовать на ринге в открытой стойке с опущенными руками.

Леонид Николаевич Майоров, не раз выступавший в роли тренера сборной команды СССР на международных авторалли, один из первых оценил перспективность экипажа Ыунпуу — Тимуск. Вот его слова: «Велло, безусловно, очень талантлив, но лишь в паре с Тимуском его способности могли проявиться в полной мере. На сегодня это не только один из сильнейших наших экипажей, но и самый, если можно так выразиться, управляемый. Как-то в чехословацком ралли «Татры», где многократно повторяются одни и те же скоростные участки, у ребят на последнем круге сдал двигатель. Рассчитывать на высокий личный результат уже не приходилось, но для команды необходимо было дойти до финиша. И не просто доползти, а постараться набрать минимум секунд на «допах» и опозданий между пунктами КВ. Помню, ко мне подошел Аарне Тимуск и назвал результаты, которые они смогут показать на оставшихся скоростных участках. И каково же было мое удивление, когда на финише выяснилось, что Аарне предсказал их с точностью до 2—3 секунд!»

После нескольких неудачных попыток мне удалось увести Аарне Тимуска из его кабинета заместителя начальника мыйгуского строительного управления и переключить на некоторое время с повседневных дел на спортивную волну. Постепенно Аарне, строитель по

профессии и призванию, раскрывается как спортсмен, как человек разносторонних интересов. Многократный чемпион Эстонии по лыжам, участник сверхдальних лыжных походов по Полярному Уралу, Таймыру и Горному Алтаю, любитель и знаток природы, поклонник музыки, надежный напарник в сложной работе раллийного экипажа, его душа и мозг.

Вот как Аарне говорит о роли, отведенной ему: «Самое сложное на первых порах было завоевать профессиональное доверие Велло, а сделать это можно было лишь одним способом: быть настоящим помощником, полностью влиться в ритм действий гонщика, улавливать малейшие изменения в его работоспособности и стараться поддержать ее на оптимальном уровне, оградив Велло от посторонних раздражителей, и в то же время не давить на психику излишней опекой. Когда это удалось, я понял, что экипаж у нас получится. Затем уже вместе стали искать, добиваться наибольшей эффективности в совместных действиях — в едином ключе. Однако полностью резервы здесь еще не выбраны и на сегодняшний день».

Слушая Аарне, я подумал, что за все время нашего знакомства, а это не один год, ни разу не видел у него хотя бы признаков раздражения, не слышал, чтобы он повысил голос, какой бы сложной ни была ситуация.

Меня здесь познакомили с начальником мыйгуского строительного управления Иво Карловичем Сэдором (чьим заместителем является Тимуск) — большим поклонником спорта вообще и автоспорта в частности. Говоря о своем производстве, он пошутил: «Утверждают, что мы здесь занимаемся авторалли, а в свободное время успеваем строить дома (кстати, судя по тому, что управление награждено республиканскими и всесоюзными дипломами за качество, последнее у них тоже неплохо получается), но мне действительно нравится этот вид спорта. Я и сам каждый год участвую в мини-ралли, которое организует в День строителя республиканский совет «Колхозстрой». Мы долго беседовали с Иво Карловичем, и во всем чувствовалась доброжелательность к раллистам, забота о них и их помощниках, понимание важности дела, которым они занимаются. И я представил себе, как эта поддержка прибавляет сил экипажу».

Штрихом, завершившим картину, стало знакомство с обслуживающей бригадой: двигателем Вяйно Вахесалу, ему, несмотря на молодость, доверены все работы с мотором, механиком-универсалом Иво Юккамом и опытным кузовных дел мастером Калью Лаосма. Удалось несколько раз встретиться с каждым из них в отдельности и со всеми вместе. После чего я с уверенностью разделил мнение Велло и Аарне, что нет коллектива более сплоченного, связанного единой идеей и целью.

По всей видимости, в современном ралли иначе и нельзя. В гонке участвуют двое, а побеждает коллектив, способный не просто обеспечить их, так сказать, материально, но и жить их мыслями и стремлениями. И каждый в нем должен быть требователен к себе так же, как те, что сидят в спортивной машине.

О. АНДРЕЕВ,
спецкор «За рулем»

г. Таллин

Велло Ыунпуу (слева) и Аарне Тимуск.

Фото М. Хийса



ПРАКТИЧЕСКАЯ АЭРОДИНАМИКА

ПОЛТОРА ЛИТРА БЕНЗИНА НА ВЕТЕР
ОБТЕКАЕМЫЙ — ЗНАЧИТ ЭКОНОМИЧНЫЙ
СПОЙЛЕР — ЕСТЬ ЛИ ОТ НЕГО ПОЛЬЗА?
С ГОНОЧНОЙ МОДЕЛИ НА СЕРИЙНУЮ
Иллюстрации на 2 — 3-й стр. вкладки

Снижение расхода топлива, пожалуй, наиболее актуальная проблема в современном автомобилестроении. Расход этот зависит прежде всего от объективного фактора — различных сил сопротивления движению, на преодоление которых затрачивается энергия сгорания топлива. Уменьшение их — один из путей его экономии. Наша статья посвящена резервам, заключенным в улучшении аэродинамических свойств автомобиля.

В общем сопротивлении движению автомобиля аэродинамические силы могут составлять существенную часть. Если при езде по городскому циклу (средняя скорость 40 — 50 км/ч) они достигают 8%, при движении в пригородной зоне (средняя скорость 80 — 90 км/ч) — 29%, то на автострадах — 53%. Отметим, что чем выше скорость, тем быстрее растут потери «на ветер»: уже при 60 км/ч они отнимают больше энергии, чем любая другая составляющая. Дело в том, что мощность, расходуемая на преодоление аэродинамического сопротивления, пропорциональна кубу скорости; значит, если скорость удваивается, то мощность должна увеличиться в восемь раз.

Чтобы уяснить, как возникает и воздействует на автомобиль сопротивление воздуха, рассмотрим, из чего оно складывается. Взаимодействие воздуха и автомобиля можно представить как сумму сопротивлений: профильного, индуктивного, внутреннего, а также сопротивления трения и выступов. Наибольший «вклад» (около 58%) приходится на **профильное**. Оно обусловлено самой формой кузова. Воздух, обтекающий автомобиль, как бы сжимается впереди него, создавая значительное положительное давление. Поток, идущий по верхней части кузова, неоднократно отрывается от его поверхности, что создает в этих местах области пониженного давления. В задней же части поток окончательно отрывается от кузова. Там образуется мощный вихревой след и область больших отрицательных давлений. Положительное давление впереди автомобиля и отрицательное сзади препятствуют движению, создавая сопротивление давлений, или **профильное сопротивление** воздуха.

Индуктивное сопротивление (8% в общем балансе) вызывается разностью давлений на верхнюю и нижнюю части кузова. В результате их взаимодействия возникает сила, отжимающая автомобиль от земли, — **подъемная**. Хотя она и сокращает сопротивление качению, ее влияние на ходовые качества машины в целом отрицательно — это уменьшение силы сцепления колес с дорогой, которое влечет за собой ухудшение управляемости.

Сопротивление выступов (13% всех потерь). Очевидно, что свой вклад в полное

аэродинамическое сопротивление вносит любая выступающая деталь автомобиля (зеркало, антенна, ручки дверей и т. д.). Так, багажник на крыше при скорости 60 км/ч увеличивает его на 10 — 12%, из-за чего на 2 — 3% растет расход топлива. Специалисты ряда фирм считают, что только изменение подобных деталей может улучшить топливную экономичность на 3 — 4%.

Сопротивление трения (11% всех потерь) обусловлено «прилипанием» к поверхности кузова слоев воздуха, вследствие чего поток вблизи нее теряет скорость. Потери энергии на поверхностное трение зависят главным образом от качества отделки кузова. Во всяком случае, эксперименты показали, что если у нового полированного автомобиля оно составляет около 8% общего сопротивления воздуха, то у плохо покрашенного, с грубой поверхностью возрастает в 2 — 2,5 раза. В частности, поверхностное трение заметно увеличивается в случае, когда крыша обтянута модным гранулированным виниловым кожзаменителем.

Внутреннее сопротивление (10% всех потерь) возникает при прохождении воздуха через системы охлаждения и вентиляции. Природа этих потерь такова, что возможность снизить их в настоящее время весьма проблематична.

Количественной характеристикой суммарного аэродинамического сопротивления служит так называемый **коэффициент лобового сопротивления** — C_x , который, как правило, определяют экспериментальным путем. Для этого автомобиль или его уменьшенный макет устанавливают в аэродинамическую трубу и моделируют его обтекание воздушным потоком. Меньшую точность дают некоторые методы дорожных испытаний.

Коэффициент лобового сопротивления у легковых автомобилей, выпущенных разными фирмами в 70-х и 80-х годах, колеблется (см. таблицу) от 0,30 до 0,60. В среднем он составляет в настоящее время 0,43. Для сравнения: среднее значение C_x у машин выпуска 1938 года — 0,58. Наименьшим коэффициентом отличаются автомобили, предназначенные для установления рекордов скорости — 0,2 («Звезда-6», СССР) и 0,15 («Фольксваген-АРФВ», ФРГ).

Вернемся к вопросу о затратах мощности и топлива на преодоление сопротивления воздуха. Приведенный на вкладки график показывает, как влияет на них изменение коэффициента лобового сопротивления при разных скоростях. В современных моделях явно заметна тенденция к его снижению, достигаемому конструктивными мерами (см. вставку). Согласно проведенным за рубежом расчетам, при уменьшении C_x лишь на 0,01 экономия топлива в пересчете на весь парк легковых автомобилей Англии (около 10 миллионов) составит почти 70 миллионов литров в год (рабочий объем двигателя принят равным 1200 см³, а средний годовой пробег каждой машины — 16 тысяч километров). Теперь, когда мы представляем, что значит C_x для экономии топлива, небезынтересными окажутся и такие данные: дополнительные фары перед облицовкой радиатора увеличивают его на 0,04, грязезащитные фартуки у всех колес — на 0,03, выдвинутая антенна — на 0,02, наруж-

ное зеркало заднего вида — на 0,01, неубранные стеклоочистители — на 0,007. Все это дополнительное оборудование плюс багажник на крыше могут поднять суммарную величину C_x , скажем, для ВАЗ — 2105 с 0,43 до 0,58, и это означает расход лишних 1 — 1,5 л бензина на 100 километров. Цифра достаточно убедительная для того, чтобы учитывать аэродинамические характеристики автомобиля как в эксплуатации, так и, прежде всего, на стадии проектирования. Не случайно внимание к исследованиям в этой области за последнее время значительно возросло.

Аэродинамические исследования ведут не только с целью снизить расход топлива. Они помогают добиваться прогресса в области активной безопасности автомобиля, положительно влиять и на такие составляющие комфортабельности, как эффективность вентиляции, шум в салоне, загрязнение стекол и фонарей.

Результаты перспективных разработок говорят о больших резервах, скрытых в улучшении аэродинамики автомобиля. Так, известные итальянские кузовные фирмы «Пининфарина» и «Итал Дизайн» создали несколько экспериментальных моделей, имеющих C_x 0,23 — 0,26. Правда, из-за технологических сложностей и, соответственно, высокой стоимости производства такие машины пока не выпускаются серийно.

Важную роль в улучшении аэродинамических качеств играют различные обтекатели, дефлекторы («За рулем», 1982, № 8), спойлеры, антикрылья, юбки («За рулем», 1981, № 4). Наиболее широко на легковых автомобилях в последнее время применяется передний спойлер (см. вставку).

Это профилированный щиток — чаще всего продолжение передней панели кузова вниз, под бампер, или элемент самого бампера. Он служит для уменьшения нежелательной разгрузки колес, вызываемой повышенным давлением, которое образуется в зоне между днищем автомобиля и полотном дороги при движении. На скорости около 100 км/ч отрицательная (направленная вверх) нагрузка на передние колеса может превысить 100 кгс. В результате ухудшаются характеристики прямолинейного движения («держание» дороги), а также снижается боковая устойчивость при поворотах с большими скоростями.

Кроме того, протекание воздуха под автомобилем сопровождается значительным ростом сопротивления выступающих деталей подвески, системы выпуска и других — до 20% общего профильного сопротивления. Очевидно, идеальным было бы ровное или закрытое днище, но практически достичь этого невозможно, хотя частично подобные неже-

Коэффициент лобового сопротивления C_x

«Ауди-100»	0,30
ВАЗ — 2101	0,46
ВАЗ — 2103	0,45
ВАЗ — 2105	0,43
ГАЗ — 20	0,46
ГАЗ — 24	0,45
ГАЗ — 24-02	0,41
ЗАЗ — 968	0,48
«Москвич — 2140»	0,41
СИМКА-1307	0,38
«Ситроен-ЖСА-Икс-3»	0,32
«Ситроен-Цикс»	0,35
«Фольксваген-жук»	0,60
«Фольксваген-гольф»	0,42
«Фольксваген-пассат»	0,38
«Форд-фиеста»	0,42

ЭКОНОМНО

БЕРЕЖЛИВО

лательные эффекты можно устранить установкой переднего спойлера. Изменяя направление потоков, обтекающих нижнюю часть машины, он создает под кузовом разрежение. Минимум же полного сопротивления достигается тогда, когда допустимая максимальная высота спойлера обеспечивает уменьшение аэродинамического сопротивления расположенных снизу деталей настолько, насколько увеличится сопротивление кузова. Испытания показали, однако, что установка спойлера может ухудшить охлаждение двигателя, системы выпуска, агрегатов трансмиссии. Вот почему его подбор — сложная задача, решаемая на основе многочисленных экспериментов для каждой конкретной модели автомобиля. Хорошо подобранный спойлер может снизить C_x на 6 — 7%.

Конструкторы ищут возможности использовать аэродинамические устройства на серийных машинах. Так, на особо скоростных моделях («Порше», «Альфа-ромео» и др.) ставят антикрылья. На чем основан их эффект? Если крыло самолета создает подъемную силу, то, перевернув его (отсюда и приставка «анти»), получим силу прижимающую, которой обычно так недостает автомобилю. Вплоть до 80-х годов антикрыло было принадлежностью лишь гоночных машин, где создает вертикальное усилие до 3000 кгс. Теперь его устанавливают и на серийных моделях. Помимо увеличения прижимающей силы антикрыло на крышке багажника так организует поток воздуха за автомобилем, что снижает лобовое сопротивление примерно на 6%.

Наряду с поисками наивыгоднейшего (в отношении снижения аэродинамических потерь) сочетания элементов кузова конструкторы уделяют серьезное внимание снижению потерь вокруг отдельных выступающих деталей.

Выдвижные фары («Порше-928», «Мазда-Рикс-7», «Матра-багира»), убирающиеся в «пазуху» между задней кромкой капота и лобовым стеклом «дворники» (ГАЗ — 14, «Мерседес-Бенц-С», «Ровер-3500», «Додж-магнум-78»), отказ от выступающих дверных ручек («Рено-5», «ФИАТ-панда», «Рено-фуэго») помогают сгладить обводы кузова. Немалое значение для снижения общего аэродинамического сопротивления имеет замена выступающих водосточных желобов над дверными проемами водосгонными ребрами на крыше, как сделано у «Рено-18», «Мицубиси-кольт», «Хонде-аккорд».

В заключение можно сказать, что внешний облик автомобиля претерпел в последнее время серьезные изменения, обусловленные прежде всего стремлением полнее учесть особенности обтекания его воздухом. Улучшение аэродинамики автомобиля способствует повышению динамических качеств и при минимуме конструктивных изменений дает заметную экономию топлива. А потому можно с уверенностью предсказать прогресс в области аэродинамики. По прогнозам, к 1990 году аэродинамическое сопротивление автомобиля снизится в среднем на 10%, что даст уменьшение расхода бензина на 3,5%, а дизельного топлива — на 4,5%. В перспективе считают возможным сократить таким путем расход топлива на 15%.

Ф. УЗБЕКОВ,
инженер

Литература

Михайловский Е. Аэродинамика автомобиля. М., Машиностроение, 1973.

Павловский Я. Автомобильные кузова. М., Машиностроение, 1977.

«За рулем», 1978, № 1, № 7; 1981, № 4, № 8.

«Автомобильная промышленность», 1979, № 11.

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

«ЗНАКИ ДОРОЖНЫЕ»

«Для закрепления знаний по Правилам дорожного движения, напоминания водителю о действии того или иного дорожного знака хорошо бы в автохозяйствах на видных местах иметь яркие плакаты со знаками. Выпускаются ли такие наглядные пособия?» — спрашивает М. Ершов из Калининграда.

Издательство «Транспорт» выпустило в свет многокрасочный плакат на двух листах, который так и называется: «Знаки дорожные» (составитель А. Антонов, 1982, цена 76 коп.). Пособие сделано в соответствии с ГОСТом 10807—78. На плакатах приведены изображения, номера и наименования знаков, а также некоторые пояснения к ним.

Заказать плакаты можно в магазинах «Транспортная книга» отделений издательства «Транспорт», в частности в центральном магазине «Транспортная книга» (107078, Москва, Б-78, Садово-Спасская ул., 21). При магазине имеется отдел «Книга — почтой», который высылает плакаты наложенным платежом (без задатка). Адрес этого отдела: 113114, Москва, 1-й Павелецкий пр., 1/42, корп. 2.

ГДЕ РЕГИСТРИРУЕТСЯ АВТОМОБИЛЬ

А. Абдусаламов из Тюменской области, В. Кукушкин из Петропавловска-Камчатского спрашивают, как поставить на учет приобретенный автомобиль, если его владелец временно работает в отдаленном районе страны, где не может им пользоваться.

Правилами регистрации и учета, утвержденными МВД СССР, определено, что индивидуальные автотранспортные средства регистрируются за гражданами по месту их постоянного или временного (в случае отсутствия постоянной прописки) жительства. Как исключение разрешается регистрировать машину по месту жительства родственников ее владельца с их письменного согласия в случае, если владелец выехал по договору на временную работу, учебу, воинскую службу в места, где пользование транспортным средством по климатическим и другим условиям затруднено. Разрешается, также в виде исключения, регистрация по месту прежнего жительства владельца, куда он должен вернуться после окончания договора, учебы, воинской службы.

ПОВЫШЕННЫЙ РАСХОД МАСЛА

Вопрос о причинах повышенного расхода масла на «Запорожце» задал автолюбитель Б. Зак из города Холмска. Ответить на него редакция попросила специалистов мелитопольского моторного завода.

Если масло не вытекает через соединения деталей двигателя, основная его часть расходуется при сгорании масляной пленки на стенках цилиндров. По мере износа поршневых колец и цилиндров количество масла, остающегося в камере сгорания, увеличивается, что влечет за собой повышение его расхода.

Одной из возможных причин повышенного расхода масла может быть появление трещин в направляющих втулках клапанов, как следствие перетяжки гаек на шпильках, крепящих головку цилиндров, или большого зазора (0,2 мм и выше) между направляющей втулкой и стержнем клапана. В обоих случаях исправить дело можно только заменой направляющих втулок.

ДЛЯ ГАЗ—24 НЕ ПРЕДУСМОТРЕНО

Автолюбитель из Оренбурга В. Воробьев спрашивает, как приспособить регулятор цикличности стеклоочистителя РЦС-3 на «Волгу» ГАЗ—24.

В НИИавтоприборов редакции ответили, что установка регулятора цикличности стеклоочистителя РЦС-3 на автомобиль ГАЗ—24 не предусмотрена ввиду особенностей принципиальной электрической схемы стеклоочистителя СЛ109Е, применяемого на этой модели.

Переделки в схеме недопустимы, так как в этом случае электродвигатель стеклоочистителя будет работать в перенапряженном режиме.

РАЗОВАЯ ЗАПРАВКА— 100 ЛИТРОВ

Э. Белянин из города Донецка сообщил в редакцию, что на некоторых АЗС за наличные деньги отпускают бензин в ограниченном количестве и только в бак автомобиля. Он спрашивает также, можно ли оплаченный деньгами бензин залить в канистры или другую тару.

Ответ на этот вопрос редакция получила в Госкомнефтепродукте СССР.

За наличные деньги, так же как и по предварительно оплаченному талону рыночного фонда, владелец любого транспортного средства может за один раз залить в собственную тару до 100 литров бензина и 20 литров моторного масла.

Госкомнефтепродукт СССР специальным письмом обязал республиканские комитеты установить строгий контроль за обеспечением бесперебойной заправки транспортных средств и не допускать иных ограничений в отпуске нефтепродуктов на АЗС.

50-ЛЕТНИЙ «ЯГУАР»

Учащийся Ю. Титоренко из Караганды просит сообщить, когда был основан завод, выпускающий автомобили «Ягуар», и существует ли он сегодня.

Предшественник нынешней фирмы «Ягуар» (Англия) завод «Своллоу сайд-карс» (коляски «Ласточка») был основан в 1932 году. Он изготовлял боковые прицепы к мотоциклам, а также спортивные кузова на шасси автомобилей «Остин-7». Позже по заказу завода фирма «Стандарт» стала поставлять ему специальные спортивные шасси, на которые он монтировал кузова собственного производства и продавал эти автомобили под маркой «С.С». С 1936 года торговая марка этих машин изменилась — их стали называть «Ягуар».

В 1948 году «Ягуар» первым в мире приступил к крупносерийному производству двигателей для автомобилей с двумя распределительными валами в головках цилиндров, а затем стал пионером применения на серийных моделях дисковых тормозов. Кстати, такими тормозами были оборудованы в 1953 году специальные спортивные машины «Ягуар-Ц», одна из которых заняла первое место на 24-часовых гонках в Ле-Мане (автомобили «Ягуар» пять раз побеждали в этих соревнованиях: в 1951, 1953, 1955, 1956 и 1957 гг.).

В 1961 году фирма потеряла независимость — была присоединена к объединению «Бритиш Лейланд». Ныне она слита с другим старинным английским заводом «Дэймлер», причем модели последнего унифицированы с «ягуарами» и отличаются от них лишь эмблемами и декоративными деталями. Годовой выпуск машин обеих марок невелик — около 14 тысяч.

Производственная программа «Ягуара» включает четыре модели: «Икс Ж6-4.2», «Икс Ж6-3.4» («За рулем» 1969, № 3), «Икс Ж12-5.3» и «Икс ЖС». Первые две оснащены шестицилиндровыми (4235 см³, 208 л. с. и 3440 см³, 163 л. с.) двигателями, остальные — двенадцатицилиндровыми (5343 см³, 289 л. с.). Первые три модели имеют пятиместный четырехдверный кузов, последняя — четырехместный двухдверный.

«ТЕРЕМОК». ВАШЕ МНЕНИЕ?

Путешествие на автомобиле со своим комфортабельным домом на колесах, возможность взять с собой в отпуск моторный катер или яхту, перевезти на дачу какой-то негабаритный груз — такие возможности предоставляет владельцу «Жигулей», «Москвича», «Волги» прицеп.

Мы не раз рассказывали о прицепах к легковым машинам на страницах журнала. Постоянные читатели помнят, ве-

роятно, публикации о прицепах заводского и самодельного изготовления (1970, 9, 14; 1970, 12, 14; 1971, 4, 13; 1971, 9, 30; 1972, 3, 21; 1972, 11, 16; 1973, 3, 30; 1975, 5, 30; 1976, 6, 32; 1977, 5, 30; 1978, 10, 20 и 1980, 8, 15).

Сегодня хотим вынести на ваш суд еще один образец. Это «Теремок», который спроектировал и изготовил инженер из г. Электросталь Московской области Р. ЧЕРНЕЦ. Ему — слово.

Кто из автолюбителей, путешествуя по нашей прекрасной стране, не мечтал о волшебном теремке, который по вашему желанию возникал бы на месте, выбранном для ночлега? И чтобы это был настоящий дом, а не палатка, чтобы ночлег был комфортабельным; в доме тепло и удобно, кухня соответственно оборудована, двери надежно запираются. И, главное, чтобы дом был мобилен, следовал за вашими «Москвичом» или «Жигулями».

Такой «Теремок» существует, правда, пока в единичном экземпляре. Он конструктивно выполнен из двух основных частей-блоков — жесткого неразборного кузова и несущей тележки, на которой установлены колеса, подвеска, буксирное устройство. Выбранное решение, на наш взгляд, удобно. Ведь, отсоединив десять болтов, скрепляющих кузов с тележкой, можно использовать ее для перевозки досок или других длинномерных грузов, буксировки лодки или катера. В

собранном же виде — это прицеп-дача, рассчитанная на то, что в ней будут с достаточным комфортом размещаться три-четыре человека, а несколько потеснившись, и пять. В качестве тягача используется массовый отечественный легковой автомобиль.

Остановимся подробнее на некоторых деталях устройства «Теремка». От существующих отечественных образцов его отличают конструкция подвески, гидравлические инерционные тормоза и жесткий кузов-оболочка.

Сначала о подвеске. Она у «Теремка» пневматическая. Не будем здесь вдаваться в конструктивные детали, покажем лишь принцип действия. Плавный ход прицепа обеспечивают две пневматические подушки, примерно такие, как в подвеске автобусов ЛАЗ—699 и ЛАЗ—4202 или ЛиАЗ—677. Жесткость ее и дорожный просвет прицепа можно менять, подкачивая воздух в полости пневмоэлементов обычным шинным насосом или выпуская его. Это позволяет эксплуатировать «Теремок» с разными нагрузками и в различных дорожных условиях. Нелишне заметить, что штатные колеса — от «Жигулей». А значит, при буксировке его этой самой массовой машиной не нужно специальное запасное колесо.

Наличие инерционно-гидравлических тормозов — другое серьезное отличие «Теремка». Устройство их достаточно просто. Рабочие механизмы (барабаны,



«Жигули» буксируют «Теремок».

«Теремок» установлен.

Так выглядит «столовая».

А так она преобразуется в «спальню».

Кухонный отсек. Хорошо видны мойка, стол и газовая плита. Обратите внимание на платяной шкаф с зеркалом.

Здесь хранятся баллон с газом и 20-литровая канистра с водой.

Планировка прицепа: 1 — вентиляционные люки; 2 — заднее окно; 3 — стол; 4 — часы; 5 — диван-рундук; 6 — боковое сдвижное окно; 7 — платяной шкаф с зеркалом; 8 — вентиляционный люк; 9 — переднее окно; 10 — газовая плита; 11 — кухонный стол; 12 — канистра (20 л) для воды; 13 — сцепное устройство; 14 — штеккер для подключения к электросети автомобиля (задние фонари); 15 — третье колесо; 16 — газовый баллон; 17 — мойка; 18 и 20 — раздвижная опора; 19 — дверь.



колодки, колесные цилиндры) — полностью «жигулевские». Главный цилиндр тоже. А давление в нем создается, когда прицеп при торможении автомобиля-буксировщика приближается к нему и давит своей массой на шток поршня. Так обеспечивается торможение сначала автомобиля, а затем уж прицепа, что важно с точки зрения безопасности движения.

И наконец, кузов — оболочка с жестким корытообразным днищем. Материалом его может быть цельноклееный шпон, дерево и стеклопластик. А в промышленном изготовлении — алюминий или пластмассы. Жесткость обеспечивается как конструкцией, так и элементами встроенной мебели. Изнутри стены покрыты пенополистиролом и декоративной пленкой. Потолок — пленкой светлого тона, кухонное отделение облицовано плитками полистирола, на всем полу выстелен линолеум. Овальная дверь на скрытых петлях-навесках имеет фиксатор, запорное устройство, резиновое уплотнение по периметру. В ней круглое окно. Четыре окна из небьющегося стекла обеспечивают хорошее освещение салона и обзорность. В передней и задней стенках они глухие, закреплены в резиновые облицовки, а боковые, со сдвижными форточками, служат еще и для вентиляции. Естественная конвекция воздуха в «Теремке» идет также через клапаны-жалюзи на боковых стенках и через три лючка в крыше.

Вы видите, что два объемистых рундука-дивана и обеденный стол легко трансформируются в комфортабельное спальное место шириной 185 см. А спинку-подушку в торце стола при необходимости можно снять и превратить в еще одну кровать. Сверху видна полка с перемычкой, на которой установлены часы с недельным заводом. В шкаф для белья и одежды встроено зеркало. Около него — розетка для электробритвы. Вечером салон прицепа освещается потолочным плафоном.

На кухне, условно отделенной от жилой комнаты занавеской, большой стол с ящиками и полочками для хранения продуктов и посуды, двухконфорочная газовая плита, мойка. Запас газа и 20-литровая емкость для воды хранятся снаружи в закрывающемся объеме на передней стенке. Вода подается в кран за счет давления воздуха при подкачке ножным насосом из салона.

Прицеп, естественно, оборудован всем необходимым наружным освещением и отражателями. Габаритные огни, стоп-сигналы и указатели поворота работают синхронно с освещением тягача. Удобные ручки на передней и задней стенках и маленькое откидное колесо служат для перемещения «Теремка» вручную, на площадке. А четыре раздвижные ноги-опоры надежно фиксируют его на площадке во время стоянки.

Сцепное устройство полностью отвечает требованиям ГОСТа.

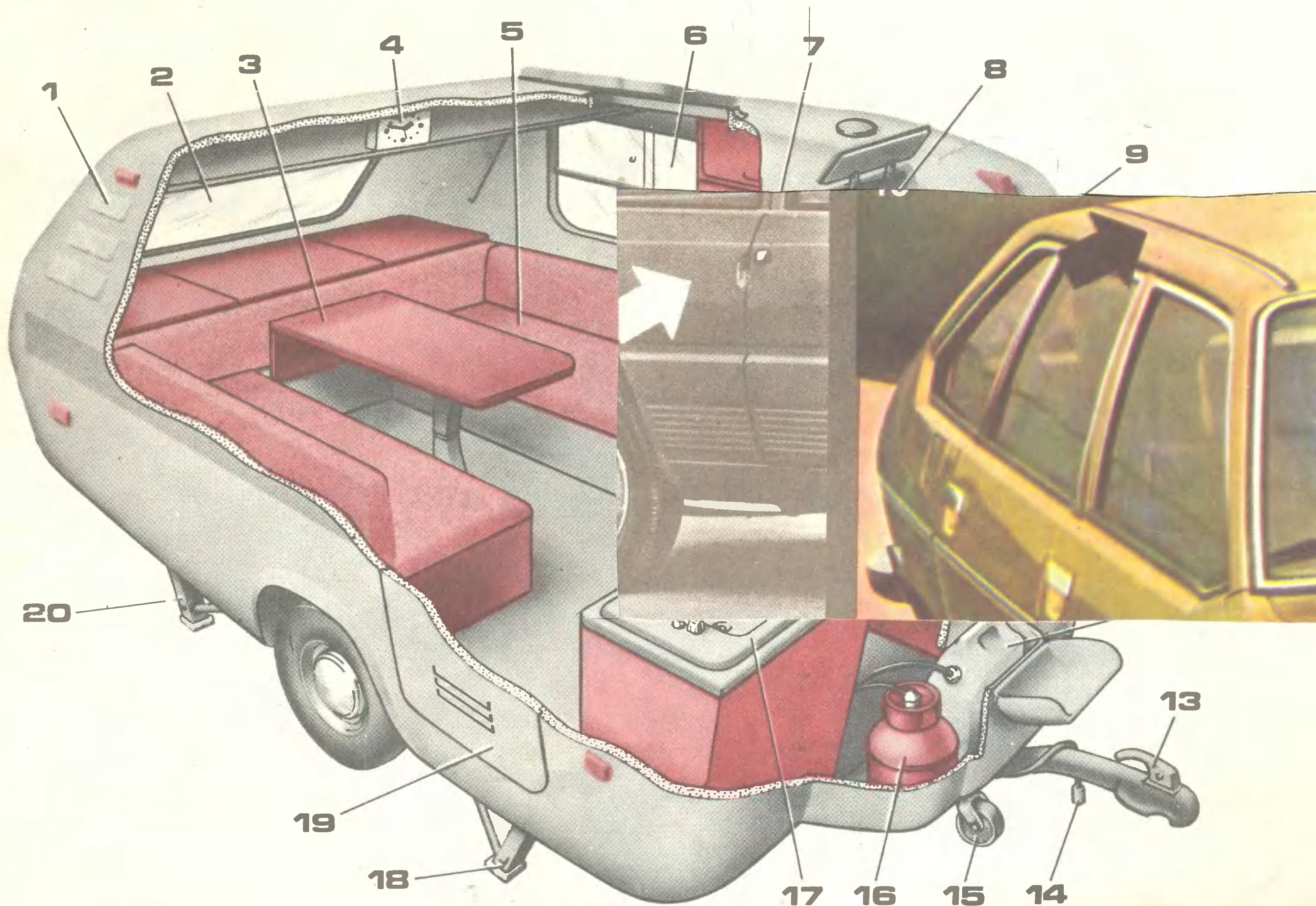
Наша промышленность располагает возможностями для изготовления жилых прицепов к автомобилям. Но сегодня освоение их выпуска сдерживается отсутствием данных по спросу, от которых зависят производственная программа, капиталовложения, себестоимость, целый ряд других условий.

Жилой прицеп-дача, такой, как «Теремок», имеет немало достоинств. Но его можно использовать один-два месяца в году. В остальное время он нуждается в гараже или месте на стоянке. Немаловажное обстоятельство — цена. Как правило, в тех странах, где такие прицепы выпускаются в крупных масштабах, она составляет 70—90% цены буксирующего автомобиля. Еще одно важное обстоятельство — с прицепом машина расходует на 50—60% больше топлива.

«За рулем» публиковал обзорный материал по жилым прицепам в № 8 1980 года. Думаем, что, сопоставив все данные из этой статьи и описания «Теремка», читатели сформируют свою точку зрения и пришлют отклики, которые помогут определить потребность в таком прицепе. Итак, ждем писем с четко сформулированными выводами: «да», «нет» и «почему».

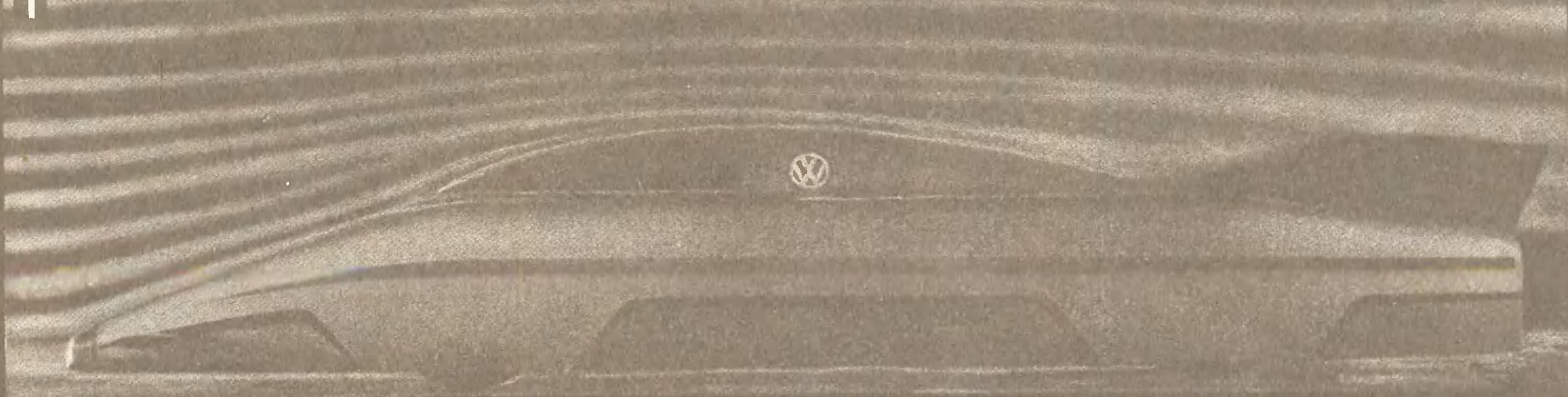
Техническая характеристика

Габарит: длина — 4100 мм; ширина — 1900 мм; высота — 2100 мм; колея — 1540 мм. Дорожный просвет — 210 мм. Размер шин — 6,15—13. Масса: собственная — 480 кг, полная при движении — до 600 кг.



ПРАКТИЧЕСКАЯ АЭРОДИНАМИКА

1



Статью читайте на стр. 14

4



«Жигули» буксируют
«Теремок» установлен
Так выглядит «столов
А так она преобразу
Кухонный отсек. Хор
и газовая плита. Обр
ной шкаф с зеркалом
Здесь хранятся балло
канистра с водой.

1. У кузова гоночного автомобиля «Фольксваген-АРФВ» для установления рекордов скорости очень малое аэродинамическое сопротивление ($C_x=0,15$).

2. Опытный образец перспективного четырехместного легкового автомобиля «Медуза» фирмы «Итал Дизайн», у которого C_x снижен до 0,263.

3. Макет экспериментального кузова «Пининфарина» для легкового автомобиля ($C_x=0,23$).

4. Переднее и заднее антикрылья на гоночном автомобиле («Эстония — 20») увеличивают вертикальную нагрузку на колеса.

5. Пример применения переднего спойлера на легковой машине («Жигули»), подготовленной для кольцевых гонок.

6. Тщательная проработка обводов передней части кузова «Лянча-Гамма-скала» и значительный наклон лобового стекла (62° к вертикали) заметно снизили аэродинамическое сопротивление.

7. Передний спойлер на массовой легковой модели («Опель-кадет»).

8. Зависимость расхода топлива (л / 100 км) от скорости (км / ч) при разных коэффициентах лобового сопротивления для легкового автомобиля снаряженной массой 1000 кг и мощностью 75 л. с. / 55 кВт.

9. Формирование вихрей при обтекании воздухом передней части кузова.

10. Схема образования вихрей в задней части кузова.

11. Задний спойлер и обтекатель перед задним колесом помогают упорядочить потоки воздуха на автомобиле «Форд-эскорт-ИксР-3».

12. Стеклоочистители, убирающиеся в «пазуху» между задней кромкой капота и лобовым стеклом («Ровер-3500») — один из способов, снижающих сопротивление воздуха.

13. На «ФИАТе-панда» вместо выступающих над поверхностью кузова дверных ручек применены кнопки и карман против кромки двери.

14. Убирающиеся фары («Порше-928») способствуют улучшению обтекаемости передней части автомобиля.

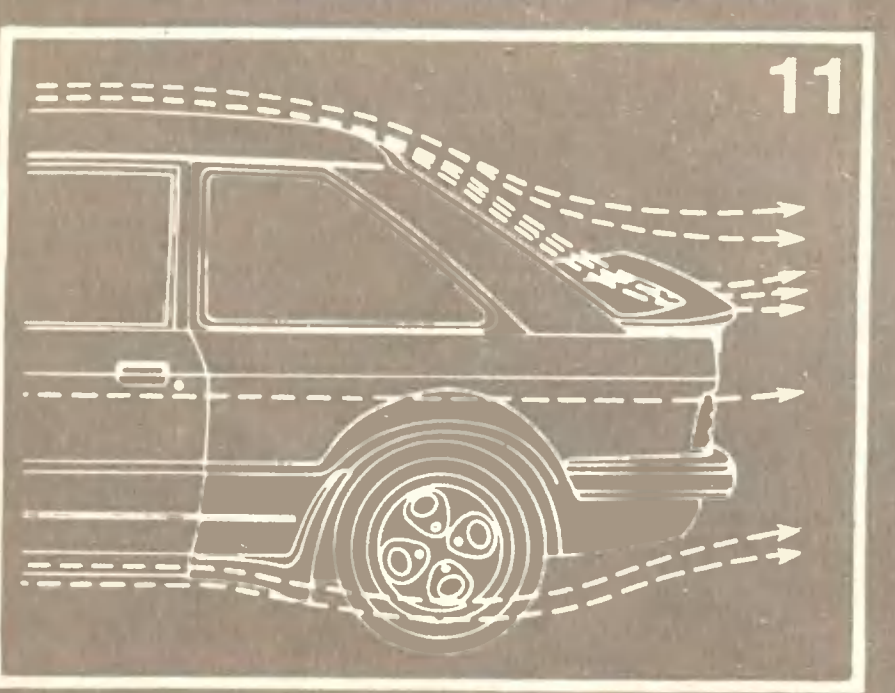
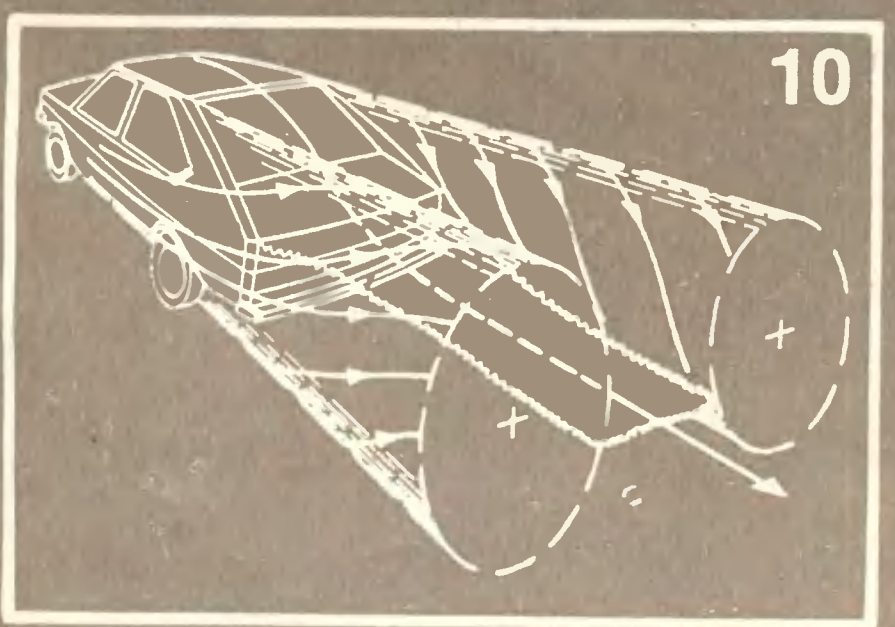
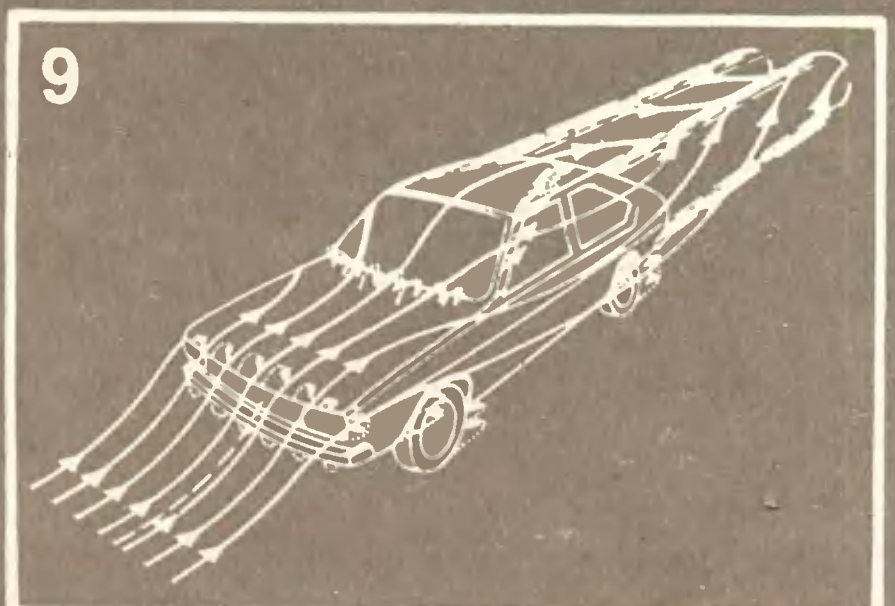
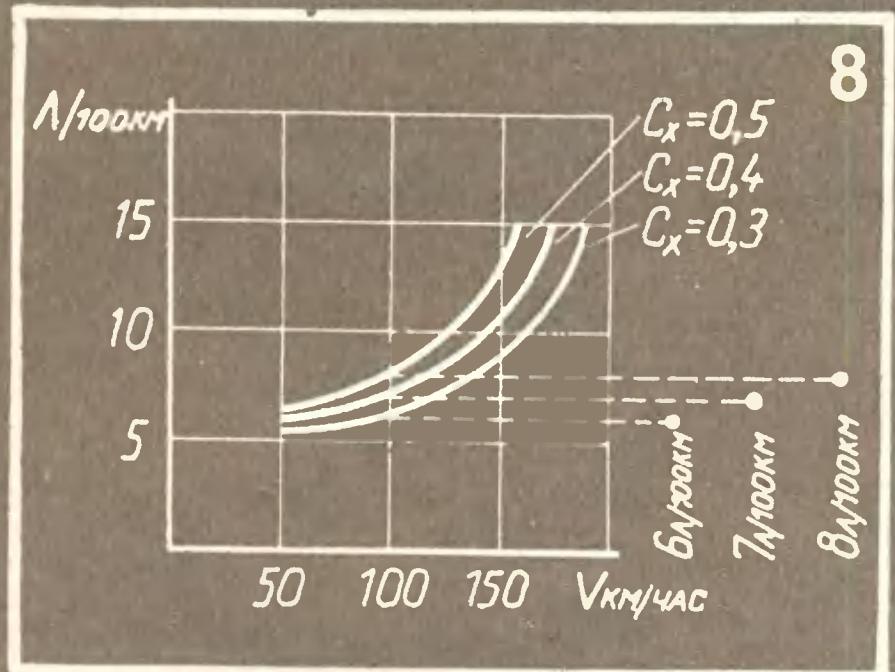
15. Водосточные желоба над дверными проемами создают ощутимое аэродинамическое сопротивление, поэтому на «Рено-20» их функции выполняют водоотражательные ребра на крыше и развитые уплотнители дверных проемов.

6



7





**СОВРЕМЕННАЯ
АВТОМОБИЛЬНАЯ
ТЕХНИКА**

I. Можно ли выполнять обгон таким образом?

- 1 — можно при отсутствии пешеходов
- 2 — нельзя

II. Разрешен ли такой маневр на этом участке дороги?

- 3 — разрешен
- 4 — не разрешен

III. Разрешена ли здесь подача звуковых сигналов?

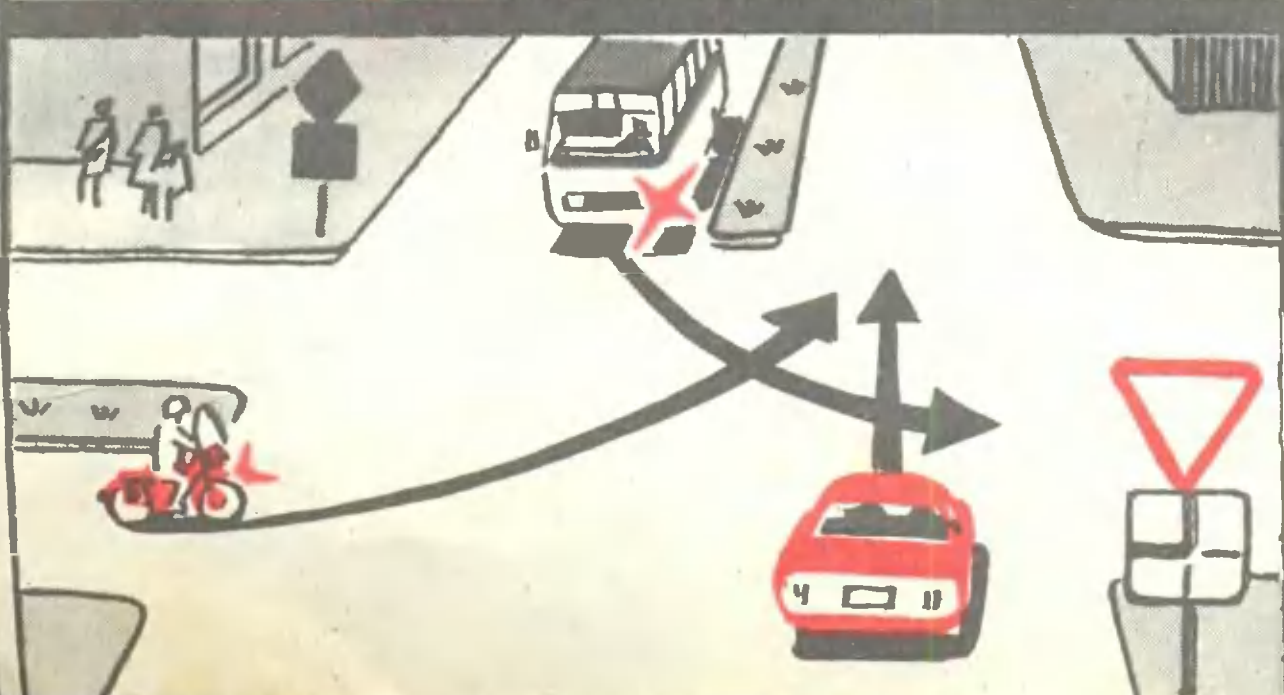
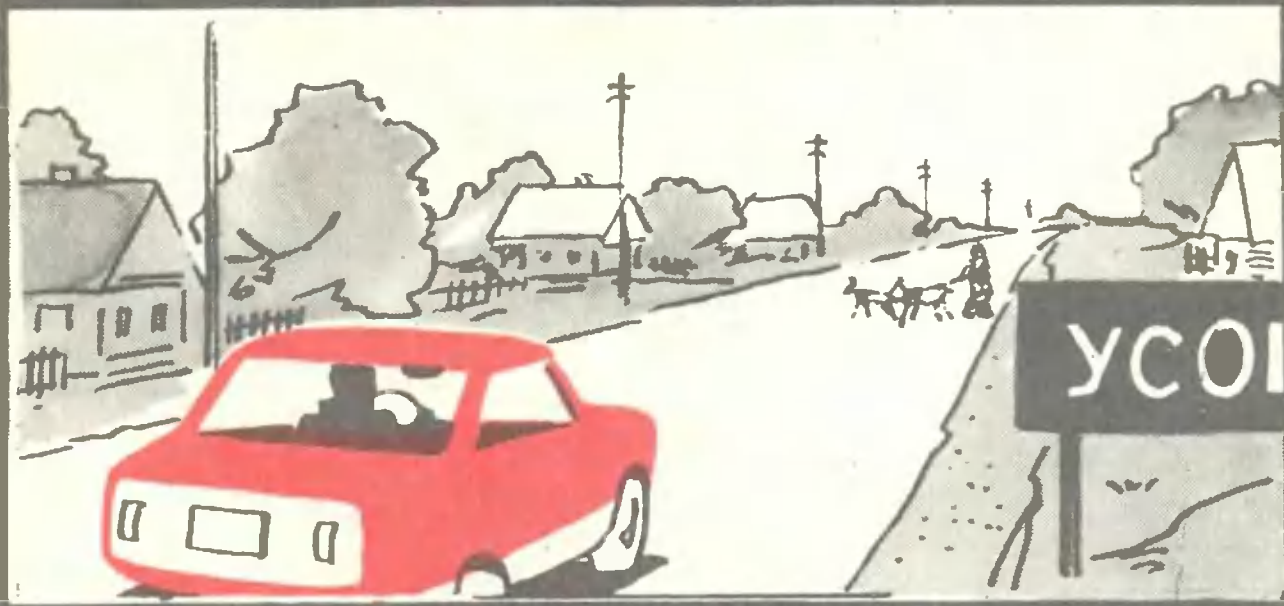
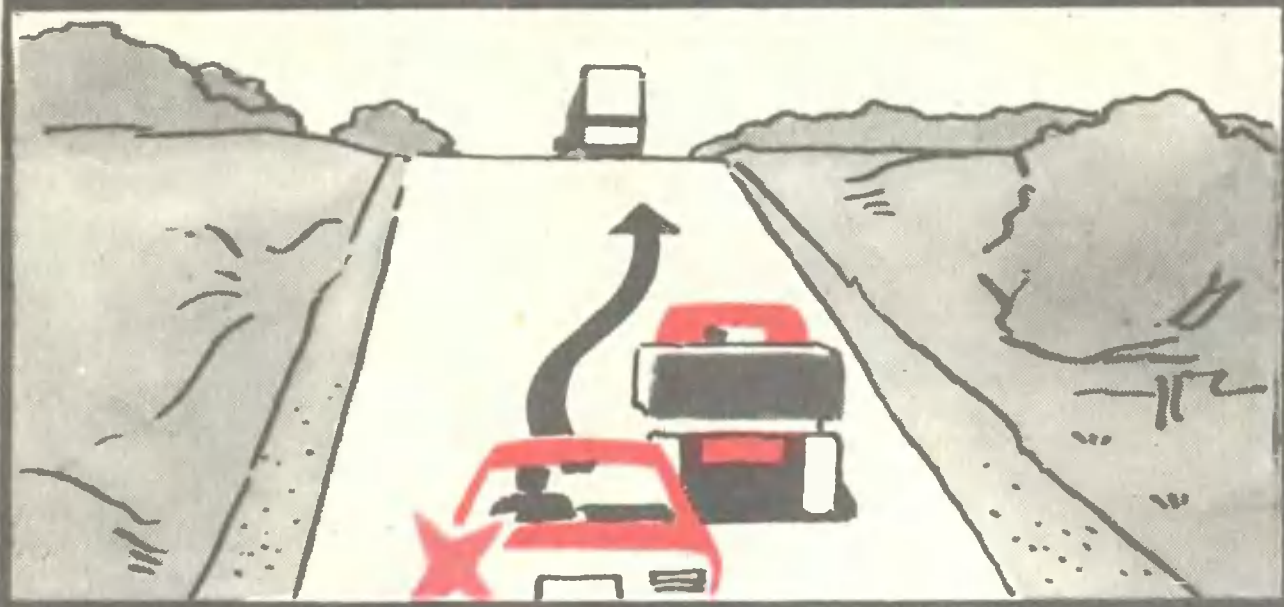
- 5 — разрешена
- 6 — не разрешена
- 7 — только для предупреждения ДТП

IV. В какой последовательности должны проехать перекресток эти транспортные средства?

- 8 — мотоцикл; легковой автомобиль; автобус
- 9 — мотоцикл; автобус; легковой автомобиль

V. Какой путь поворота не противоречит Правилам?

- 10 — только Б
- 11 — только А
- 12 — оба не противоречат

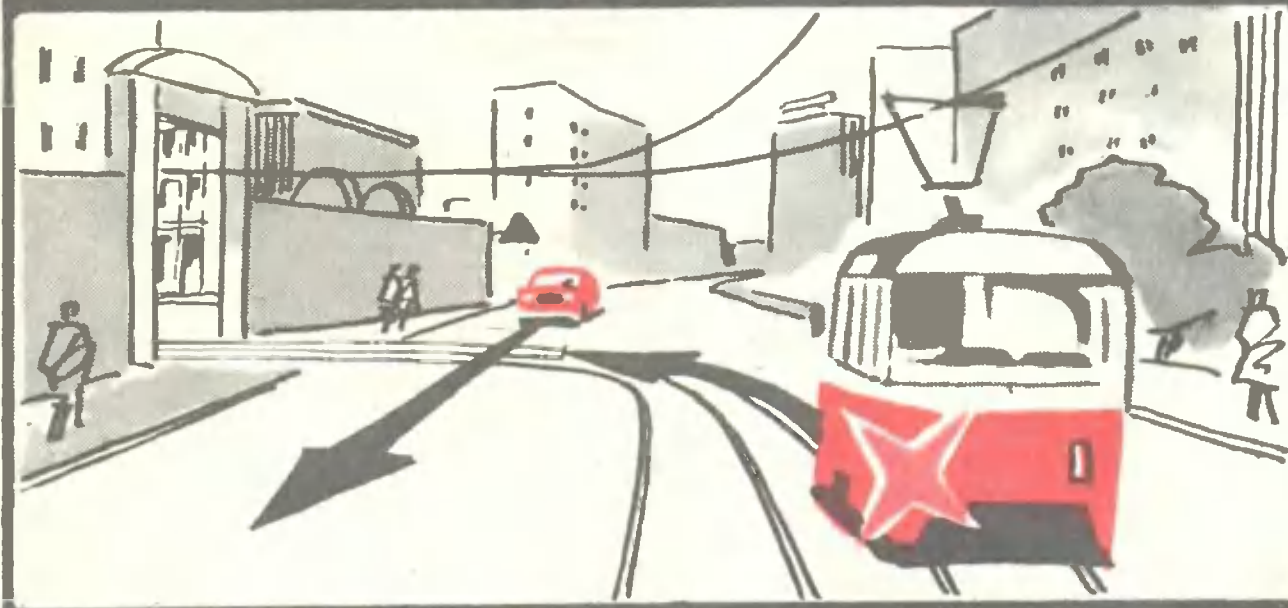
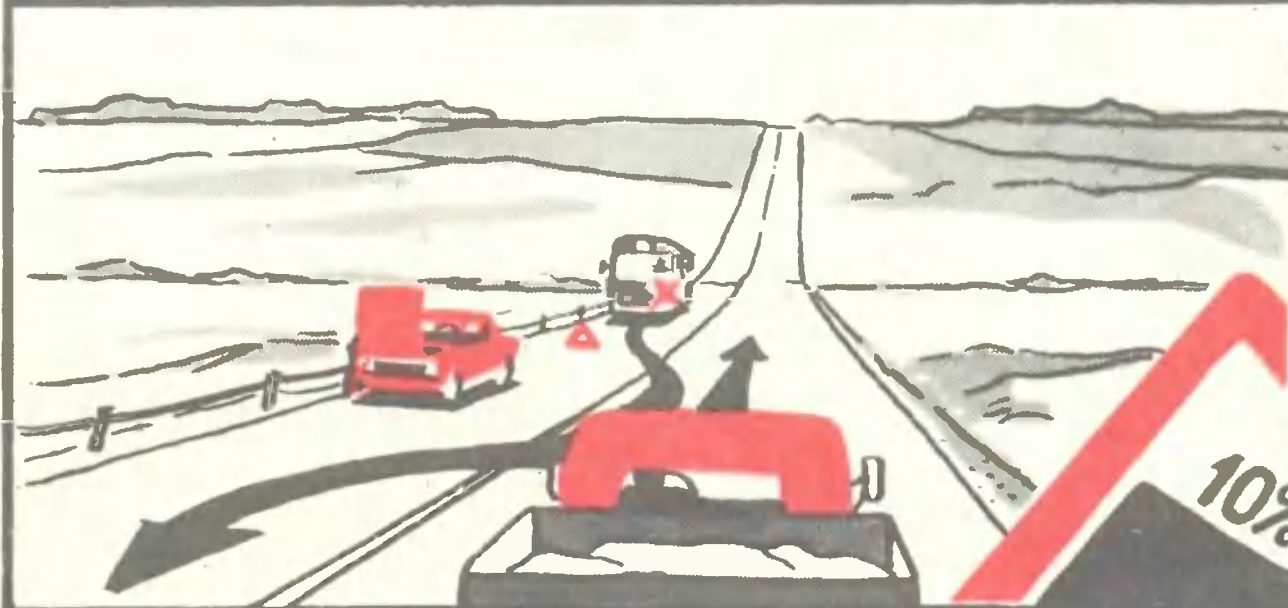
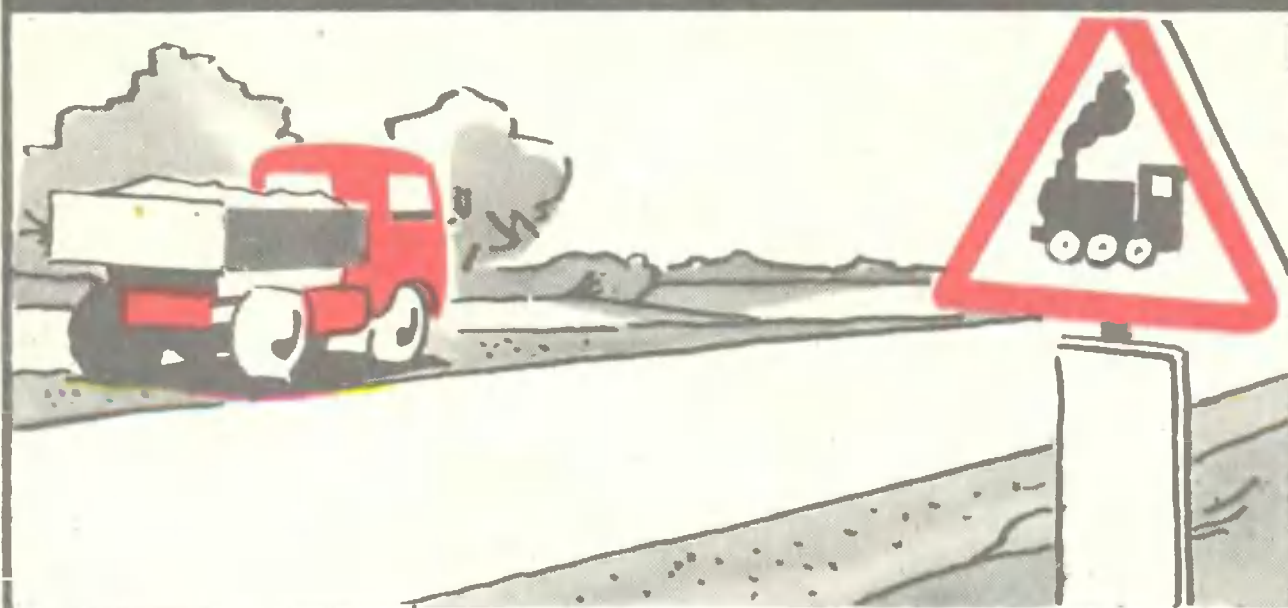
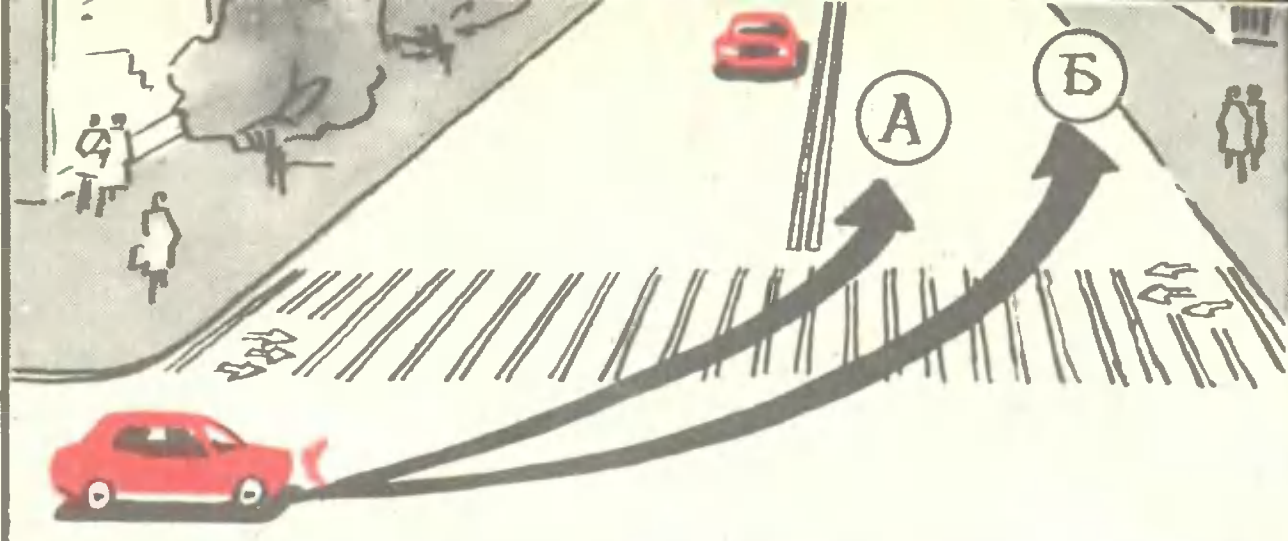


•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•



VI. Можно ли остановиться на этом участке дороги показанным образом?

- 13 — можно
- 14 — нельзя

VII. Кто должен уступить дорогу в этой ситуации?

- 15 — водитель грузового автомобиля
- 16 — водитель автобуса

VIII. Кто из водителей имеет преимущество проезда?

- 17 — водитель трамвая
- 18 — водитель автомобиля

IX. Сколько опознавательных знаков надо устанавливать на транспортном средстве, используя его для обучения вождению?

- 19 — один
- 20 — один или два
- 21 — два

X. Разрешено ли пассажирам находиться в буксируемом легковом автомобиле?

- 22 — разрешено
- 23 — не разрешено

Ответы — на стр. 32



С ПОНИМАНИЕМ И ДОБРОЖЕЛАТЕЛЬНОСТЬЮ

Беседа с подполковником милиции В. И. РАЗУМНЫМ, начальником ГАИ Брянской области, откуда уже более 20 лет в редакцию не поступало никаких жалоб на действия сотрудников автоинспекции

— Виталий Иванович, читатели просят нас продолжить разговор о моральном климате дороги, в частности, о взаимоотношениях между водителями и работниками ГАИ. С этой целью мы и приехали в Брянск. Почему именно к вам? Повод может показаться несколько неожиданным. На протяжении вот уже двадцати лет в редакционной почте нет совершенно жалоб на сотрудников ГАИ Брянской области. Факт красноречивый. Видимо, «стороны» у вас ладят, а значит и дела в этом смысле идут неплохо. Вот мы и подумали, что вам есть чем поделиться в разговоре на волнующую наших читателей тему. Правда, приходила и такая мысль: может быть, «тишь да гладь» просто потому, что в автоинспекции подобались мягкосердечные, скажем так, люди?

— А вы познакомьтесь с нашей административной практикой. Нет, не скажешь, что мы либеральничаем с нарушителями Правил или стараемся не замечать каких-то неприятных для нас явлений. Вот цифры: мы выявляем за год около 165 тысяч нарушений правил движения, лишая водителей прав почти 6 тысяч человек, задержанных за рулем в нетрезвом состоянии. В последнее время в два раза больше стали прибегать к такому наказанию, как отметка в талоне предупреждений. Правда, шире стали применять и меры общественного воздействия: число материалов, передаваемых нами на рассмотрение в трудовые коллективы и товарищеские суды, стало больше в три с лишним раза.

— Тем более ценно, что при всей строгости, высокой требовательности между службой ГАИ и водителями сохраняются ровные, хорошие отношения. Или вы определяете их как-то по-другому?

— Я бы сказал, отношения взаимопонимания и доброжелательности. Ведь как рождаются обиды и жалобы? Когда человек не осознал своей вины и ответственности или просто не создана еще обстановка, которая бы недвусмысленно говорила каждому участнику движения: нарушил Правила — отвечай! Но это не все. На мой взгляд, многие недоразумения возникают из-за того, что у нас неудовлетворительно порой ведется разъяснительная работа. Надо чаще встречаться друг с другом, разъяснять водителям существо наших требований и

норм, административное законодательство и практику его применения. Каждый водитель должен себе представлять, почему от него требуют того-то и наказывают за то-то. Мы, например, об этом постоянно информируем в еженедельной рубрике ГАИ в газете «Брянский рабочий» и, кроме того, широко используем такую форму общения с водителями, как ежемесячные встречи непосредственно в автотранспортных предприятиях. Здесь в откровенном обмене мнениями и стараемся разрешить все споры и конфликты, прийти к взаимопониманию. В общем, надо не отгораживаться, не закрывать глаза на реальность, а всегда стараться прояснить позиции, ответить на любые вопросы.

— Но ведь везде за каждым крупным автопредприятием обычно закрепляется госавтоинспектор...

— Я имею в виду не это. Речь о регулярных встречах водителей с руководителями областной ГАИ и подразделения дорожно-патрульной службы, в компетенции которых решить любой вопрос. Бывает, человек возмущен, считает себя обиженным, а поговоришь с ним в спокойной обстановке, разберешь происшедшее еще раз, и, как говорится, нет проблем. Убежден, что часто жалобы вызываются только недосказанностью, нежеланием потратить время, чтобы убедить кого-то в справедливости принятого инспектором решения.

Другой раз обида связана не с самим наказанием, а с тем, как оно было обставлено, с пренебрежительностью или оскорбительным тоном инспектора. Еще встречаются, к сожалению, сотрудники, которые не столько наказывают, сколько взвинчивают водителя, рожают досаду, а выведенный из себя человек, садясь за руль, становится еще более опасным. Но я могу назвать много инспекторов, которые наказывают по делу, хотя и строго, и на которых никогда не было жалоб. Почему? Да потому что они никогда не позволяли себе высокомерия или грубости, были корректны, все делали в обстановке не обидной для водителя, понятной ему и окружающим. Нельзя быть бездушным на любой работе, а тем более на дороге, которая, как известно, тоже одна из сфер общения людей. Поэтому мы постоянно учим наших сотрудников быть всегда человечными и доброжелательными с участниками движения, и кажется, безуспешно. Это не только мое впечатление. В прошлом году мы провели анкетный опрос жителей Брянска. Также, замечу, одна из форм контактов с участниками движения, так сказать, обратная связь с ними. В частности, хотелось выяснить, какую оценку нашим усилиям в поддержании порядка на дорогах дают сами водители и пешеходы, какой отклик находит у населения работа

наших сотрудников, что в них нравится, что не нравится. Это позволяет нам отчетливее видеть и устранять недостатки в деятельности ГАИ. Так вот, более 70% опрошенных отметили, что культура взаимоотношений работников ГАИ и водителей в нашей области за последние годы заметно улучшилась.

— Мы заметили, что в подразделении дорожно-патрульной службы у вас преимущественно люди двадцати с небольшим лет, в общем-то еще не умудренные в области человеческих взаимоотношений. А в этом возрасте порой возможны вспышки эгоизма, заносчивости, упоения властью.

— Эти опасности мы себе отчетливо представляем и ведем в этом плане профилактическую работу. Вот послушайте одно место из специальной памятки, которая вручается у нас каждому молодому сотруднику. «Помни, наша служба всегда проходит на глазах наших граждан, в общении с ними и нередко вторгается в сферу человеческих отношений, чувств. Поэтому ты обязан отлично знать свое дело, обладать такими чертами, которые помогли бы тебе при всей строгости и решительности действий сохранить в чистоте высокое звание работника милиции. И тут первостепенное значение имеют такие качества, как вежливость, скромность, выдержка, такт, взаимное уважение, дисциплина, умение выслушивать критические замечания в свой адрес и без обиды исправить допущенную ошибку». Этой цели и подчинена вся наша профессиональная учеба, политико-воспитательная работа.

У каждого начинающего на первых порах проблем хватает. Важно не оставить его с ними один на один, не пустить на самотек постижение им всех тонкостей новой профессии. Иначе он или сам уйдет от нас, или, как говорится, дров наломает. Вот почему у нас за каждым молодым закреплен наставник. Мы практикуем и отчеты новичков в трудовых коллективах, откуда те пришли. Они посещают нашу школу правовых знаний, участвуют в конкурсах профессионального мастерства. А вот, посмотрите, «Талон культуры сотрудника ГАИ», который мы ввели у себя в прошлом году. Похож на «талон предупреждений» водителя? Точно. На обороте его есть свой «перечень нарушений», а на лицевой стороне — графы для компостерных просечек. Их могут делать руководители, начальники отделов и служб УВД и ГАИ. Такой талон — форма подведения итогов соцсоревнования. Для тех, кто год проработает «без проколов», покажет пример высокой профессиональной культуры, будем искать различные формы поощрения.

Но я вовсе не хочу, чтобы у читателей сложилось мнение, будто у нас в диалоге «водитель — автоинспектор» полное согласие, этакая идиллия. Нет, и на нас есть жалобы...

— Какого они характера, чем вызваны? И еще вопрос: приходится ли вам отменять компостерные просечки, сделанные вашими сотрудниками, и почему?

— Причины жалоб разные. Иногда просто человеку неизвестны какие-то нормативные документы и положения, которыми мы обязаны руководствоваться. Но есть жалобы и на неправильные действия сотрудников ГАИ — превышение полномочий, предъявление необоснованных требований. Это наши недостатки, и такие жалобы беспокоят в первую очередь. Много жалоб на строгость наказания. Но ведь это как посмотреть, одному оно кажется чрезмерным, другому — нормальным, все зависит от конкретных обстоятельств. Компостерные просечки мне приходилось отменять неоднократно. В большинстве случаев из-за неполной доказанности нарушения. Может быть, оно и было, но в обстоятельствах, как выясняется, довольно противоречивых, когда у нас самих нет полной уверенности, кто тут прав. В таких ситуациях приходится отменять предупреждение. А чаще бывает так: нарушение Правил было, но наш сотрудник неправильно оценил степень его опасности в данной обстановке, и просечку здесь делать совсем не следовало.

— Что, на ваш взгляд, может принести наибольший вред взаимоотношениям между всеми участниками движения, в частности между водителями и автоинспекцией?

— Формализм. Формальное исполнение своих обязанностей и водителями, и ра-

ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА

ботниками ГАИ. Возьмите контроль за скоростью. Я вот сам в отпуске накручиваю не одну тысячу километров на своем «Москвиче». За рулем, естественно, в «форме» автолюбителя, а не работника ГАИ. Иной раз бывает обидно, когда останавливает инспектор и говорит, к примеру: «Вы ехали 45 км/ч, а там стоит знак «40»! Смотрю я на него и думаю: может и у меня есть такой «старательный»? Предположим, его скоростемер отрегулирован идеально, и эти 45 км/ч в самом деле есть. Но, во-первых, надо учитывать возможную погрешность спидометра автомобиля. Во-вторых, водитель ведь каждую секунду тоже на спидометр не смотрит, он просто чувствует ритм движения, а сам следит за дорогой, анализирует обстановку. В какой-то момент скорость у него может незаметно упасть или возрасти на 5—10 км/ч даже от рельефа местности, без какого бы то ни было намерения с его стороны. Формально, конечно, нарушение есть. Но практически оно ведь никакой опасности не создает. Можно ли прибегать здесь к каким-то мерам наказания?

Мы, например, инструктируем своих инспекторов так: всегда давайте примерно 10 км/ч «фору» водителям, чтобы избежать ненужных обид, возмущения. Если же стать на формальную позицию, конфликты и вред взаимопониманию неизбежны. Мы настраиваем своих сотрудников быть требовательными, когда скорость могла повлиять или повлияла на безопасность движения. А в других случаях ничего страшного не произойдет, если в корректной форме просто устно предупредить водителя о том, что тот несколько превышает лимит, и попросить быть внимательнее. И только. Зато насколько доброжелательнее станет атмосфера на дороге. Формалисты встречаются и среди водителей. Знаете, можно действовать «по правилам», но так, что создаются неудобства и помехи другим водителям, а порой реальные угрозы безопасности движения, и это еще более недопустимо.

— Виталий Иванович, некоторые водители обижаются, когда ГАИ осуществляет контроль за движением на автомобилях без специальной окраски, тайком, что ли. Как вы относитесь к этому вопросу?

— Формы работы могут быть разные. Во всех странах есть и гласный и негласный дорожный надзор. Мое собственное мнение: участники движения, водители должны видеть инспектора, его автомобиль. Ведь уже само присутствие работника ГАИ на трассе сдерживает возможных нарушителей порядка, имеет воспитательное значение. Вот сейчас водители, не лучшая их часть, избрели даже световой код для оповещения друг друга о скрытом пикете ГАИ. Я читал, что в некоторых странах даже подумывают о принятии специального закона об ответственности за такие действия. Я вам скажу, пусть себе мигают. Почему это должно нас беспокоить? Безопасности движения такие «радители» не вредят. Пусть хоть всю дорогу мигают — водители держатся в рамках, дисциплина повышается, поток становится ровнее, а это все на пользу делу.

— Мы говорили о многих вещах, которые определяют моральный климат дороги. Что поставили бы вы по значимости сейчас на первое место?

— Не умаляя значения дальнейшего повышения культуры, скажу, что климат этот зависит не только от характера взаимоотношений между водителями и автоинспекцией. Он в немалой степени определяется самой организацией движения, его условиями, содержанием дороги. Не секрет, если водитель едет по ровной и обустроенной всем необходимым дороге, если знаки видны и понятны, если обеспечена полная информация о маршруте и характере пути, у него самого настроение хорошее, да и инспектор ГАИ на безопасной во всех смыслах дороге спокоен и благожелателен. Когда нет предпосылок к нарушениям Правил, авариям, он и на дороге смотрит другими глазами. Конфликты, согласитесь, возникают в основном там, где условия движения опасны. В общем, чем выше в самом широком смысле этого слова организация движения, тем легче и приятнее работать и водителям и сотрудникам ГАИ, тем лучше и моральный климат дороги.

Вел беседу
Г. ЗИНГЕР

г. Брянск

НЕ В МЕТРАХ ДЕЛО

«В случае возникновения опасности для движения водитель должен принять меры к снижению скорости вплоть до полной остановки транспортного средства». Это важнейшее положение Правил дорожного движения, конечно, известно всем. Но все ли хорошо представляют себе, когда наступает время в той или иной ситуации действовать таким образом? Увы, в редакционной почте очень много писем, которые не позволяют ответить на вопрос утвердительно. Вот одно наиболее характерное.

Н. Долголеева, адвокат из Кемерово, написала его в связи с делом Головкина. Обстоятельства происшедшего изложены так. 17 января 1981 года в 19 часов В. Головкин на автомобиле ГАЗ—66 проезжал по улице Садовой со скоростью 45 км/ч. В какой-то момент он увидел, что примерно в 30 метрах впереди трамвайные пути, расположенные посреди не дороги, переходит человек. Пешеход пересек полотно встречного направления, затем ближе к Головкину и остановился перед проезжей частью, по которой двигался автомобиль. Но через мгновение в 15 метрах перед грузовиком начал перебежать дорогу.

Адвоката интересует вопрос: в какой же момент для Головкина возникла опасность, когда он должен был принять меры к снижению скорости — в 30 метрах от пешехода, когда тот еще был на трамвайном полотне встречного направления, или в 15 метрах, когда, остановившись на миг, вдруг возобновил движение и начал перебежать дорогу?

В правилах движения, естественно, нет и не может быть указаний о том, когда считать ту или другую опасность реальной. Ведь она возникает не вообще, а при конкретной совокупности обстоятельств. Эта совокупность неповторима, и у каждого дорожно-транспортного происшествия своя. Аварийные ситуации многообразны, но опасность для движения есть объективная реальность, и, как таковая, она познаваема. Это опасность наезда, столкновения, опрокидывания транспортного средства, угроза жизни и здоровью людей, сохранности имущества. Она может проявляться постепенно или возникать внезапно, быть осознанной или нет, как теми, кто создал ее, так и теми, кому угрожает. Поэтому, прежде чем судить о том, правильно ли действовал водитель и все ли сделал для устранения опасности и предотвращения происшествия, следует установить момент, когда он мог понять, что такая угроза возникла или существовала, а следовательно, определить свое поведение в сложившейся обстановке.

Бывают случаи, когда водитель просто не в состоянии заблаговременно распознать реально существующую опасность. Например, много лет назад в Москве на участке Саввинской набережной за короткий период произошло пять ДТП, абсолютно одинаковых по механизму. В результате заноса автомобили выезжали на левую сторону и сталкивались со встречными. Исследованиями было установлено, что коэффициент сцепления при мокром асфальте снижался на этом отрезке дороги до 0,22—0,24. При въезде на него автомобиль начинало заносить влево. Следствие выяснило, как вели се-

бя водители непосредственно перед происшествием. Теперь необходимо было установить причину заноса и решить, правильно ли действовал каждый из водителей. Эксперт, проанализировав все обстоятельства аварий, заключил, что в действиях водителей не было несоответствий требованиям правил движения, а причиной заноса могло послужить недостаточное качество покрытия проезжей части. Все пять уголовных дел в отношении водителей были прекращены.

Но случаи, когда опасность возникает по не зависящим от участников движения обстоятельствам, а оценить ее удается лишь после происшествия, разумеется, чрезвычайно редки. Чаще всего она — результат неправильных действий самих водителей, пешеходов, пассажиров, когда они отступают от требований Правил. Ясно, что каждый из нас вправе рассчитывать на то, что все участники движения всегда будут действовать по Правилам. Вопрос в другом — можно ли было в той или иной конкретной ситуации предвидеть их нарушение другим водителем или пешеходом.

Например, пешеход пересекал улицу слева направо по ходу движения автомобиля. Прошел сначала левую сторону проезжей части, миновал первую линию продольной разметки, затем вторую (то есть пересек резервную зону), не останавливаясь, вышел на путь движения автомобиля и был сбит им. Спрашивается: когда водителю нужно было принимать меры для предотвращения наезда на пешехода? Чтобы ответить, надо выяснить, вправе ли был водитель, учитывая возраст пешехода, его состояние, поведение и другие условия движения, рассчитывать на то, что пешеход остановится на резервной зоне, или мог и должен был предвидеть, что этого не произойдет. Если справедливо первое и водитель не мог предполагать, что пешеход не остановится, скажем, на середине дороги, то принимать меры для предотвращения наезда, когда тот еще не сошел с резервной зоны, не было никакой необходимости.

Не правда ли, эта ситуация похожа на ту, которую описала Н. Долголеева. С той лишь разницей, что улицу Садовую делило трамвайное полотно, а не сплошные линии разметки и что пешеход останавливался, прежде чем выйти на ту часть дороги, по которой двигался автомобиль В. Головкина.

Часто бывает и так, что водитель, оценив поведение пешехода или другого участника движения, принимает правильное решение, а тот вдруг начинает действовать непредвиденным образом. Вот еще два примера из жизни.

Водитель Х. на технически исправном ГАЗ—66 ехал по улице Мухоморова в г. Рассказово Тамбовской области. Он вел автомобиль со скоростью 30—35 км/ч по правой стороне дороги. Мощенная булыжником проезжая часть шириной 6 метров покрыта слоем жидкой грязи. Х. заметил впереди двух мужчин, стоявших на правом краю проезжей части. Они разговаривали, при этом один из них находился спиной к автомобилю. До пешеходов оставалось, как потом выяснилось, 26 метров. Решив объехать мужчин слева, Х. примерно за 14 метров от них занял левую половину дороги и продолжал движение с прежней скоростью. И тут, когда до мужчин оставалось около 4 метров, те бросились наперерез автомобилю на противоположную сторону дороги. Пробежав около 3 метров, они оказались под колесами. Вправе ли был водитель рассчитывать при маневре на то, что пешеходы будут продолжать стоять и разговаривать? Вероятно, вправе, если не было признаков, по которым можно было бы судить об их намерении перебежать дорогу.

Другой случай. Московский водитель такси Б. следовал по Ленинградскому проспекту со скоростью 40 км/ч в 9 метрах от правого тротуара (ширина проезжей части в одном направлении составляла 18 метров). Впереди других транспортных средств не было. Когда Б. подъезжал к стадиону «Динамо», проспект справа налево под прямым углом начинал перебежать С. Увидев это, Б. принял вправо на 2—3 метра, чтобы объехать женщину, ибо дорога была обледелой. Но С., преодолев 9 метров, сразу же отбежала назад на 2 метра. Водитель в ответ свернул влево и взял прежний курс. В это время женщина вновь кинулась вперед и была сбита левой передней

частью «Волги». Причем Б. уже затормозил автомобиль, и наезд произошел на шестом метре тормозного следа.

Автотехническая экспертиза дала заключение, что водитель мог предотвратить наезд, если бы начал тормозить тогда, когда С. сошла с тротуара на проезжую часть. С момента, когда С. изменила направление движения, у него уже не было технической возможности избежать наезда торможением.

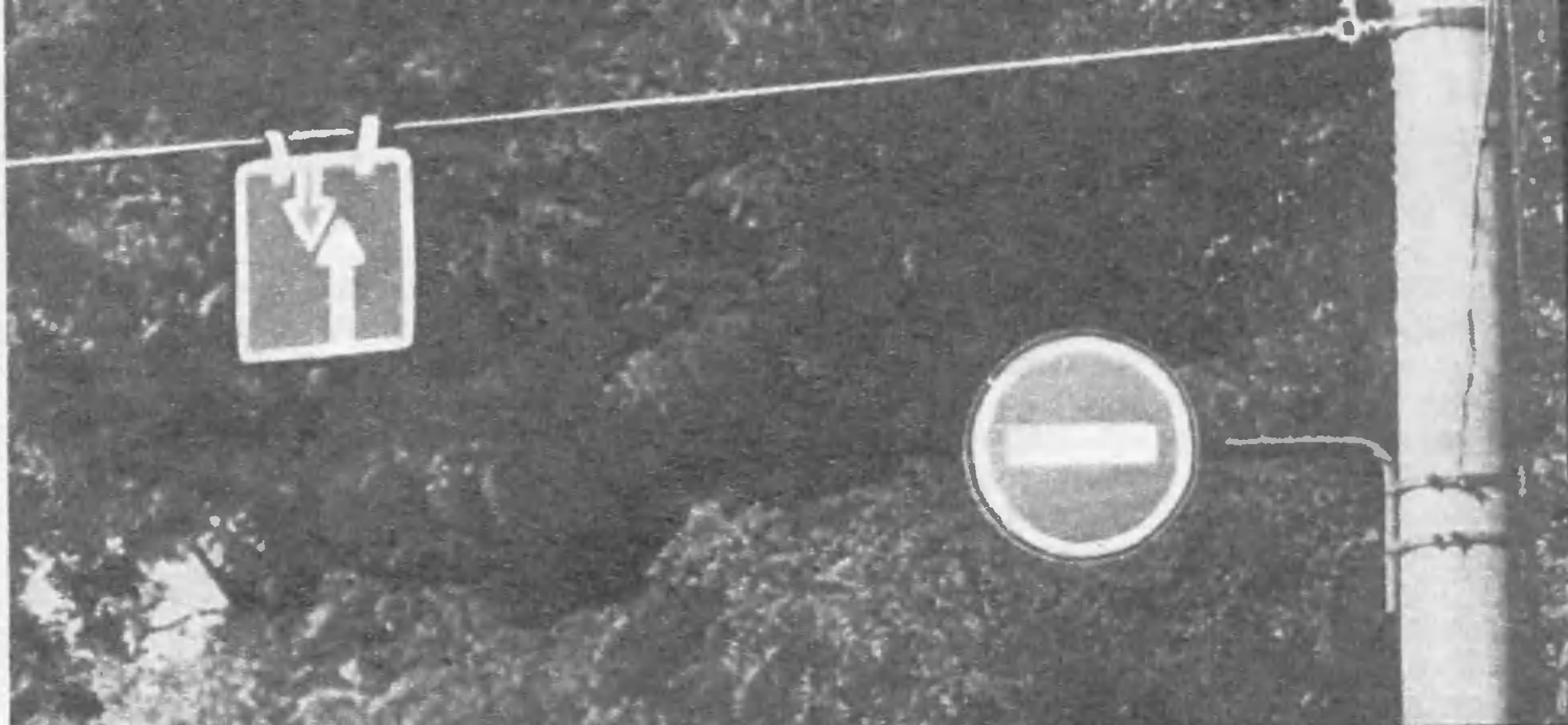
Уголовное дело было прекращено. В постановлении говорилось: Б. не мог предполагать, что пострадавшая изменит направление своего движения по проезжей части, а если бы она не сделала этого, то успевала бы пересечь путь автомобиля. Следовательно, в первый момент никакой опасности перед Б. не было. Она возникла тогда, когда С. изменила направление движения, за 3,2 секунды до наезда, а с этого момента уже не было возможности предотвратить случившееся.

Хватит, пожалуй, примеров. На эту тему их можно привести множество — когда пешеход движется вдоль проезжей части в попутном с автомобилем направлении, а затем внезапно начинает пересекать дорогу; когда, уже пройдя полосу движения автомобиля, он вдруг возвращается; когда неожиданно изменяет темп своего движения — сначала идет, потом бежит или наоборот, и так далее. К любой из подобных ситуаций подход должен быть один: мог ли водитель прогнозировать те действия других водителей или пешеходов, которые привели к аварии или несчастному случаю? Только на основе этого можно решать, правильно ли действовал водитель в конкретно сложившейся дорожной обстановке или допустил преступную самонадеянность, есть его вина в случившемся или нет.

Понятно, что такой вывод делает только следствие или суд, оценивая все доказательства по делу в их совокупности. Только следователь и суд могут установить, было ли у водителя достаточно оснований полагать, что обстоятельства, на которые он надеялся, имели место и могли предотвратить дорожно-транспортное происшествие. Только следствие или суд, определяя, соответствуют или не соответствуют действия водителя требованиям пункта 9.6 Правил дорожного движения, в состоянии установить, когда опасность для движения возникла объективно и когда данный водитель должен был и мог ее осознать. Мы сказали «данный водитель», подчеркивая этим, что при исследовании или судебном рассмотрении дел необходимо решать этот второй вопрос применительно к конкретному водителю — с учетом его возраста, физического состояния, стажа работы, опыта, интеллекта и других субъективных качеств. Причем здесь не надо забывать, что познание опасности для движения водителем, с одной стороны, а следователем и судом (и также участниками процесса прокурором, адвокатом, экспертом и пр.) — с другой, происходит в принципиально различных условиях: водителем — до наступления вредных последствий, следователем и судом — после. Водитель оценивает складывающуюся дорожную ситуацию постепенно, по мере ее развития, но до ДТП, а следствие и суд — после того, как оно случилось. Им известны решения и действия водителя, поведение другого участника конфликта, например пешехода. Водителю же намерения его могут быть до поры до времени неизвестны. Таким образом, обвинению надо еще доказать суду, который и принимает окончательное решение, что конкретный водитель мог предвидеть по каким-то признакам, что пешеход или другой участник движения будет действовать именно так, а не иначе. Мало того, предстоит еще доказать, что имелись признаки, по которым конкретный водитель не только должен был, но и мог предвидеть характер их действий.

Водителям же считаем своим долгом порекомендовать: если есть хоть малейшие признаки того, что пешеход или другой водитель будет действовать неправильно, неосторожно, неосмотрительно, есть лишь намек на возникновение опасности, необходимо немедленно принять меры к снижению скорости вплоть до остановки транспортного средства. Лучше подождать, пока эти признаки минуют, чем допустить, чтобы угроза происшествия перешла в его реальность.

В. ЯНИН,
старший научный сотрудник
ВНИИ судебных экспертиз



С первым апреля!

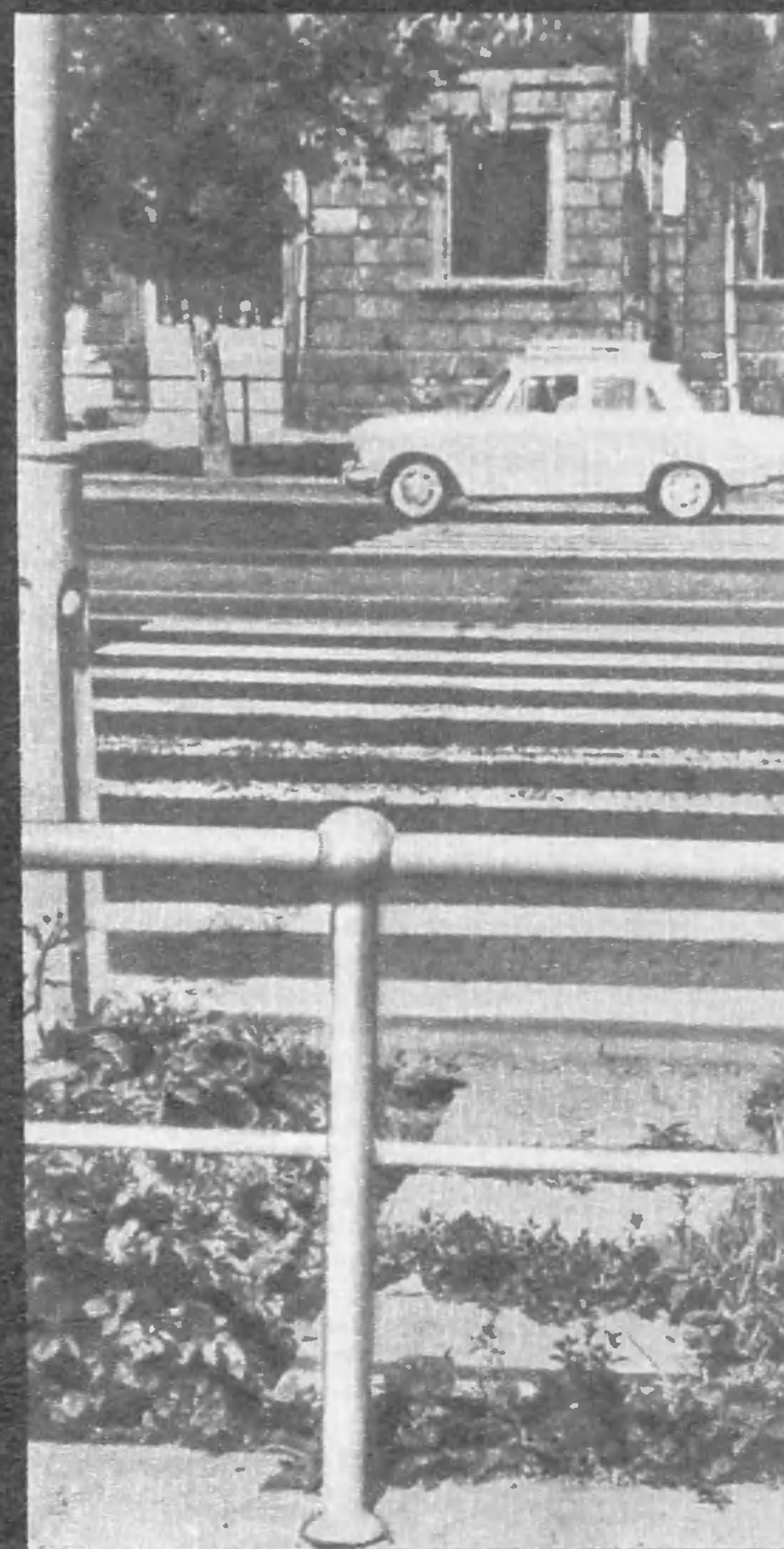
Одесситы, как известно, всегда отличались чувством юмора. Да, только веселый человек мог здесь, на пересечении улиц Ярославского и Свердлова под знаком «Преимущество перед встречным движением» повесить «Въезд запрещен». Какое уж тут преимущество, если дальше и ехать не могли!

В Волгодонске (Ростовская область) тоже решили пошутить по этому поводу, но нашли, как видите, свое решение темы. Тоже смешно.

А этот транспарант мы увидели на дороге Минск—Брест. Если верить ему, теперь весенний смотр безопасности движения будет проводиться в преддверии зимы. Но вряд ли: первое апреля — никому не верь.

В Ереване же решили позабавить пешеходов. Здорово, правда! Как говорится, близок локоть — да не укусишь! Вот он, пешеходный переход, а попробуй, перелезть через железный барьер. Такой «бег с препятствиями» не всем под силу.

Что же, первоапрельские шутки, как известно, традиционны. Обычай милый и безобидный. Если знать меру. А дорога не место для розыгрышей.



ЕСЛИ БЫ СПРОСИЛИ МЕНЯ

Говорят, вечных правил не существует. Если это и не бесспорно вообще, то в приложении к такому предмету, как Правила дорожного движения, справедливо целиком и полностью. Как ни старайся все предусмотреть, проходит время, меняются условия и обстановка на дорогах, возникает необходимость корректировать и правила езды. За годы многолетнего применения и в общепризнанных стандартах и нормах обнаруживаются какие-то слабые места, как в любом, пусть очень четко отлаженном механизме со временем выявляются узлы и детали, нуждающиеся в дальнейшем усовершенствовании. И потребители, в данном случае водители, могут многое подсказать. Это, пожалуй, самая заинтересованная в успехе, самая в хорошем смысле пристрастная аудитория. Она первая оценивает достоинства всяких нововведений, раньше всех замечает недостатки. Наши читатели, например, в своих письмах высказывают немало конкретных предложений по улучшению тех или иных пунктов Правил, и, нам кажется, из них могли бы извлечь пользу специалисты ВНИИБД, других организаций, которые продолжают работу по совершенствованию дорожного кодекса. «Вот если бы спросили меня...» — так начинаются многие из писем. И мы решили этими словами назвать новую рубрику в «Зеленой волне», под которой публиковать все заслуживающие, на наш взгляд, внимания рекомендации и советы читателей, относящиеся к дальнейшей работе над правилами движения.

Я бы включил в перечень нынешних информационно-указательных знаков указатели с наименованием улиц и нумерацией домов на них. По аналогии со знаками 5.20 и 5.21. И устанавливал бы их, как и все дорожные знаки, у проезжей части непосредственно перед перекрестками. Эти указатели, по моему мнению, позволят повысить пропускную способность улиц и дорог, сократить дорожно-транспортные происшествия.

Кто из водителей не знает, как сложно найти нужный адрес в незнакомом крупном городе. Да и в своем родном это, случается, не так просто. Конечно, как говорят, «язык до Киева доведет», зато сколько трудностей при этом возникает для всех. Парадокс, но самыми точными координатами города — названием улиц водитель не может воспользоваться. Потому что наносятся они на стенах домов, и на широких улицах, да еще при зеленых насаждениях из машины прочитать их просто невозможно, а тем более на улицах, которые приходится пересекать. Вот и нервничает водитель, тормозит то и дело, чтобы уточнить маршрут, мешает другим, создает опасные ситуации, а на пересечениях маневрирует невпопад. От всего этого его можно избавить, применив предлагаемые указатели.

В. СОТНИКОВ

г. Свердловск

Я бы запретил остановку и стоянку на полосах разгона и торможения у перекрестков дорог, в зоне автобусных остановок и в других подобных местах. Ведь эти, как их называют дорожники, переходно-скоростные полосы специально устраиваются для того, чтобы водители могли поворачивать или выезжать на магистраль, никому не мешая. Если снижать скорость — так съехав в сторонку; если въезжать в поток — так предварительно разогнавшись по этой полосе. А когда на ней остановилась машина, подобный маневр уже не совершишь. Волей-неволей приходится раньше времени выезжать на основную проезжую часть дороги, заставляя тормозить тех, кто едет по прямой и имеет полное преимущество. В общем, пропадает весь смысл в таком уширении дороги. Правда, когда

есть обочина, водитель обязан останавливаться и стоять только на ней, а не на проезжей части. Но ведь немало дорог, особенно в населенных пунктах, где обочин нет, и водители могут стоять на переходно-скоростных полосах на законном основании: в Правилах никакого запрета на этот счет не существует.

В. ПОТАПОВ

г. Ленинград

Я бы не обязывал водителей при вынужденной остановке выставлять мигающий красный фонарь в 25—30 метрах от транспортного средства. Когда речь об аварийном треугольнике, то никаких возражений быть не может. Но, как известно, батарейку для мигающего фонаря не всегда достанешь, особенно в дальней дороге. А тянуть провод от аккумулятора на десятки метров неудобно по многим причинам. Мне кажется, что в пунктах 13.8 и 21.4 Правил вполне можно разрешить ставить мигающий красный фонарь прямо на крышу автомобиля с условием, чтобы он оставался видимым при открытом багажнике или капоте, в крайнем случае в 5—7 метрах от машины.

Л. ЛУШНИКОВ

г. Свердловск

Я бы пункт 10.2 о расположении транспортных средств на проезжей части закончил словами «...и остановки или стоянки на дорогах, по которым организовано одностороннее движение». Потому что сейчас, мне кажется, в Правилах нет ясности, можно ли водителям грузовых автомобилей, если дорога в данном направлении имеет три полосы и больше, выезжать в левый крайний ряд для остановки или стоянки. Логика подсказывает, что можно: ведь при необходимости высадить пассажиров или выгрузиться на левой стороне туда иначе и не попадешь. Если слева есть двор или площадка, куда можно съехать, нет вопроса. А если их нет? Как же тогда воспользоваться разрешением на дорогах с односторонним движением в населенных пунктах останавливаться и стоять на левой стороне, если там есть тротуар?

И. КОЗЛОВ

г. Волгоград

В сентябрьском номере журнала за 1982 год мы рассказали о том, что редакция получила для испытаний образец автомобиля ЗАЗ—968М, и поделилась первыми личными впечатлениями о нем. При этом намеренно не касались чисто технических вопросов эксплуатации и обслуживания: было еще недостаточно наблюдений, чтобы делать какие-то выводы. Сегодня наш «Запорожец» пробежал 25 тысяч километров, и о некоторых узлах уже можно поговорить.

Осматривая полученную на испытания машину, с удовлетворением отметили, что на ее двигателе стоит карбюратор К—133А — переходная модель из нового семейства малотоксичных и экономичных карбюраторов для «запорожцев» (об их основных конструктивных особенностях и преимуществах журнал

НОВЫЙ



ИСПЫТЫВАЕТ “ЗА РУЛЕМ”

уже сообщал — 1982, № 10). Естественно, мы рассчитывали ощутить достоинства нового прибора на деле.

К сожалению, с первых же километров наши «отношения» с карбюратором не сложились, и прежде всего из-за некоторой неустойчивости работы двигателя на холостом ходу. Не то чтобы при отпускании педали акселератора двигатель глох, такую явную неисправность обнаружить и устранить относительно легко. Нет, он работал, но смесь была явно переобедненной. Пришлось решиться на запретные действия — покрутить винт качества смеси, нарушив его пломбировку. Но это не помогло. Промывка карбюратора тоже не изменила положения, да и грязи в нем не было. Вращение винта количества смеси позволило добиться некоторого улучшения, и все же мотор работал нестабильно, только несколько повышались обороты.

И тут мы подумали: есть ли у нас под карбюратором дополнительные прокладки — те самые, без которых система холостого хода у 133-й модели не может нормально работать? Снимая карбюратор для промывки, мы попросту не обратили на это внимания, полагая, что иначе быть не может. Проверили, — действительно, прокладок нет. Срочно вырезали их по эскизам, помещенным в упоминавшейся выше статье, и собрали

узел. Теперь дело обстояло лучше: при помощи прибора ИКС-1 «поймали» оптимальную регулировку, и мотор заработал на холостом ходу достаточно устойчиво.

Дело, конечно, было в невнимательности, допущенной при комплектовании и сборке мотора. Поэтому мы посомневались: стоит ли об этом писать, ведь машина получена из конструкторского отдела, а не с конвейера, следовательно, покупателям такая неприятность не грозит. Но она может подстеречь в другом случае — если вы купите в магазине новенький К—133А и сразу поставите его на машину, не утруждая себя дополнительными заботами. Хотим надеяться, что наш опыт вам запомнится и поможет избежать этой ошибки.

Итак, нам поначалу показалось, что

верстие оказалось более чем наполовину смещенным вниз по отношению к нижней кромке заслонки, то есть открывало доступ в канал из задрессельного пространства.

Первое что мы попробовали сделать — ослабили крепление заслонки к валику и попытались несколько изменить ее положение, чтобы переходное отверстие хоть как-то перекрывалось заслонкой. Попытка оказалась неудачной. Тогда решили выйти из положения другим способом. На край заслонки с нижней стороны нанесли паяльником небольшое количество припоя (для удобства работы корпус заслонки отсоединили от корпуса карбюратора) и тщательно «зализали» это место надфилем, так чтобы нанесенный металл при закрывании заслонки только-только перекрывал пере-

заслонку. Это зародило сомнение в оптимальности кинематики рычагов самой пусковой системы карбюратора.

Далее, пуск с полностью закрытой воздушной заслонкой зачастую приводил к тому, что вскоре после начала работы двигателя (а иногда и до этого) свечи «забрасывало» бензином. «Автоматика» заслонки явно не срабатывала. Наглядно убедиться в этом трудно — мешает впускной патрубок, отлитый заодно с верхней частью карбюратора. Пускать двигатель приходится, полагаясь не на полуавтоматическую заслонку, а на собственный опыт, применяя предварительную подкачку топлива ускорительным насосом, «подхватывание» акселератором после первых вспышек и т. д. Мы обратились за консультацией к специалистам гарантийной станции «АвтоЗАЗа», и там подтвердили, что наша машина — не исключение. К сожалению, пусковое устройство карбюратора К—133А далеко от совершенства, и здесь ленинградскому карбюраторному заводу следует безотлагательно принять необходимые меры.

Наконец, надо упомянуть еще об одном узле, хотя и не являющемся частью карбюратора, прямо связанном с его работой. Речь идет о приводе управления дроссельной заслонкой. Мы уже упоминали в предыдущей статье, что внутренние сопротивления в этом приводе чрезмерно велики. Это не только наш вывод, об этом пишут в редакцию многие владельцы «запорожцев». Победы, если бы речь шла только об усилении на педали акселератора, с этим еще можно мириться, по крайней мере в недолгих поездках. Дело в другом: зачастую усилия оттяжной пружины не хватает, чтобы при отпускании педали вернуть дроссельную заслонку в полностью закрытое положение. Когда этот недостаток велик, мотор взывает на холостом ходу, и водитель срочно выключает зажигание и пытается что-то сделать на месте. Иногда же заслонка не закрывается на совсем малую величину, и это вводит в заблуждение неискушенных автомобилистов — они полагают, что сбилась регулировка холостого хода, и начинают безуспешно крутить ее винты.

Столкнувшись с этой неприятностью, мы, подобно многим, пытались усилить оттяжную пружину, укорачивая ее. Но это мало помогало. Тогда мы обратили внимание, что при небольших углах открытия дросселя направление действия пружины сильно не совпадает с тем, что требуется для рычага, которым она управляет. Так и хотелось сместить пружину вниз, но этому мешает кожух воздухопритока двигателя. Остановились на том, что отвели пружину несколько в сторону и проволокой зацепили ее за заднюю стенку моторного отсека (см. фото). Вариант далеко не блестящий, и не рискуем рекомендовать его, но по крайней мере стало можно ездить.

Сегодня мы намеренно говорили в основном о неполадках. О достоинствах нового карбюратора уже писалось достаточно, он ими действительно обладает. Поэтому тем более досадно, когда относительно мелкие дефекты не дают возможности в полной мере ощутить преимущества новой конструкции.

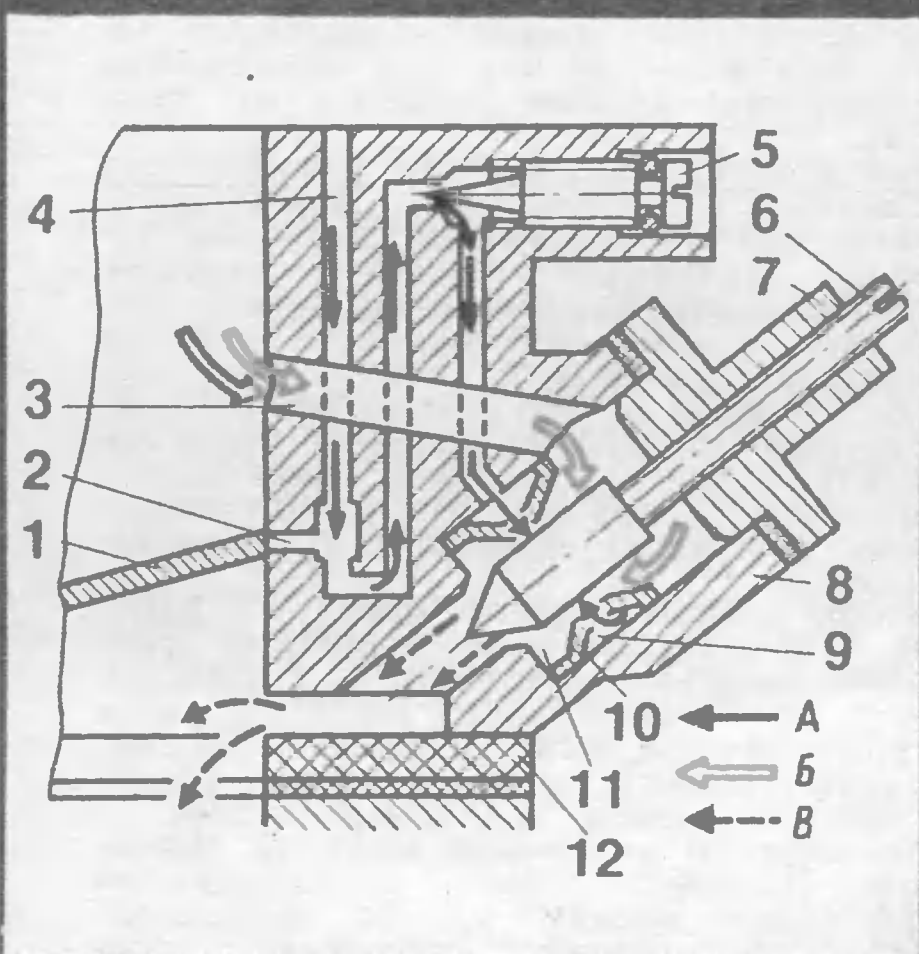
В. ПАНЯРСКИЙ,
старший редактор
«За рулем»

КАРБЮРАТОР «ЗАПОРОЖЦА»



Так выглядела наша попытка улучшить работу возвратной пружины привода акселератора.

Автономная система холостого хода карбюратора К—133А: 1 — дроссельная заслонка; 2 — отверстие переходной системы; 3 — воздушный тракт; 4 — эмульсионный канал; 5 — винт регулировки качества смеси; 6 — винт регулировки количества смеси; 7 — держатель винта; 8 — корпус смесительной камеры; 9 — кольцевая полость распылителя; 10 — распылитель; 11 — промежуточная камера; 12 — теплоизоляция и о н и а прокладка; А — эмульсия; Б — воздух; В — обедненная эмульсия.



с карбюратором стало все в порядке. Но не тут-то было: теперь отчетливо проявилась другая неприятная вещь. При переходе от холостого хода к рабочему режиму, то есть при нажатии на акселератор, в начале разгона явственно ощущался «провал»: мотор как бы некоторое время думал, стоит ли разгоняться, и примерно через полсекунды (они в этот момент кажутся минутой) спохватывался и резко принимал обороты. Конечно, так ездить можно, но ощущение неприятное. Самостоятельные поиски причин оказались безуспешными, и пришлось обратиться за помощью к специалистам НАМИ. По нашей просьбе сотрудник института В. Каменев проверил карбюратор, и выяснилось, что дефект действительно есть. Чтобы объяснить, в чем дело, обратимся к рисунку, на котором показана схема автономной системы холостого хода (АСХХ).

В отличие от прежних карбюраторов (К—125, К—127) при наличии АСХХ во время работы двигателя на холостом ходу дроссельная заслонка 1 полностью и плотно прикрыта, а ее боковая поверхность закрывает переходное отверстие 2 эмульсионного канала 4. Такое положение достигается точным определением места самого переходного отверстия и правильным закреплением заслонки на валике. В нашем же карбюраторе при закрытой заслонке от-

ходное отверстие. Собрали карбюратор, установили на двигатель, отрегулировали. И теперь наконец мы вздохнули свободно: мотор четко заработал на всех режимах.

Но вот наступила осень, и уличная температура понизилась до заморозков. Теперь едва ли не на первое место по важности вышла пусковая система карбюратора. А с ней явно было что-то неладно, во всяком случае так представлялось, если руководствоваться опытом езды на «жигулях». Это сравнение вполне правомерно: в К—133А стоит полуавтоматическая воздушная заслонка, которая в принципе должна работать подобно «жигулевской». Заводская инструкция рекомендовала нам для пуска при температурах от +10° до —15°С закрывать воздушную заслонку и, не нажимая на педаль акселератора, включать стартер не более чем на 10 секунд. Однако на деле все так гладко не получалось.

Прежде всего, было очень трудно вытянуть до конца кнопку подсоса. Без сомнения, в оболочку троса попала грязь, нужно промыть и смазать привод, — решили мы. Но на всякий случай, для интереса, попробовали поставить вместо К—133А старый, испытанный К—127. К удивлению, в этом варианте кнопка подсоса ходила достаточно легко, открывая и закрывая воздушную

Известно, что правильная обкатка и обслуживание машины в начальный период эксплуатации во многом определяют срок ее службы. Мотолюбителю, который впервые садится за руль тяжелого мотоцикла — «Днепра» или «Урала», бывает в это время нелегко определить, работает ли двигатель нормально или требует какой-то помощи. Ведь большой запас мощности, которым он располагает, создает впечатление полной исправности, поскольку легко справляется с предлагаемыми в этот период небольшими нагрузками. Чтобы в самом деле обеспечить нормальную работу мотора, надо сначала правильно его подготовить, поскольку во время транспортировки и хранения на складах что-то может нарушиться, повредиться, да и на заводе могли не лучшим образом отрегулировать тот или иной узел. Конечно, этим должны заниматься в магазинах, но пока предпродажный сервис в большинстве их не организован, мотолюбителю приходится выполнять его своими силами.

О том, что и как надо проверить в двигателе нового мотоцикла, рассказывает специалист киевского завода Ф. ШИПОТА.

Начнем с проверки системы зажигания.

Свечи. Вывернем их, осмотрим и проверим проволоочным щупом, входящим в набор бортового инструмента, зазор между электродами. Он должен быть 0,6 мм. Если нужна регулировка, отгибаем или подгибаем боковой электрод. При слишком большом зазоре затрудняется образование искры, а при малом на электродах откладывается нагар, который может шунтировать искровой промежуток. Тогда искра исчезает или ослабляется, так как часть энергии уходит на «массу» по нагару. В обоих случаях двигатель будет работать с перебоями.

Проверка и регулировка зазоров между контактами прерывателя. У «Днепра-12» батарейная система зажигания

постоянного тока с напряжением 6 В, а у «Днепра» МТ10—36 — 12 В. Прерыватели-распределители у них разные по конструкции: соответственно ПМ05, имеющий для управления опережением зажигания манетку на руле мотоцикла, и ПМ302-А с центробежным регулятором, обеспечивающим автоматическое изменение опережения зажигания в зависимости от оборотов двигателя.

Порядок регулировки зазора между контактами для обоих прерывателей одинаков. Сначала осматриваем рабочие поверхности контактов. Если они загрязнены, замаслены или обгорели, надо очистить их специальной абразивной пластинкой или надфилем, обдуть воздухом и протереть замшей, слегка смоченной в чистом бензине. Между контактами не должно оставаться зерен абразива, волокон и других посторонних частиц, нарушающих электрический контакт. Не рекомендуется зачищать контакты наждачной шкуркой, с которой в прерыватель осыпается много абразивных частиц, или монетой, так как оставшийся на контактах металл ускоряет их обгорание.

Зазор между контактами прерывателя проверяют и регулируют. Поворачивая коленчатый вал двигателя рычагом пускового механизма коробки передач, устанавливаем максимальный зазор между контактами (текстолитовая стойка подвижного должна находиться на вершине кулачка) и определяем его величину щупом. Он должен быть в пределах 0,4—0,6 мм (рис. 1, а). Если зазор велик, ослабляется искра на свечах. При малом зазоре возникает искрение и обгорают контакты.

Чтобы изменить зазор, следует в ПМ05 (рис. 1, б) ослабить винт, крепящий стойку неподвижного контакта, а в ПМ302-А (рис. 2, а) — стопорный винт. Вращая регулировочный винт, имеющий эксцентричную головку, в ту или иную сторону, устанавливаем требуемый зазор.

Проверка и установка момента зажигания. Несвоевременное воспламенение смеси очень вредит работе двигателя, поэтому регулировке зажигания надо уделять особое внимание. При слишком позднем зажигании искра возникает, когда поршень находится в ВМТ или даже за ней. Смесь горит медленно, вплоть до открытия выпускного клапана и даже в выпускной трубе. Это вызывает перегрев двигателя, выпускных труб и глушителей. Причем давление в цилиндре нара-

стает медленно и будет намного ниже, чем при нормальном зажигании. Естественно, мощность двигателя снижается, а расход топлива растет.

При слишком раннем зажигании (поршень еще далеко не дошел до ВМТ) нарастающее давление газов препятствует перемещению поршня, увеличивая нагрузки на детали кривошипного механизма. Максимальное давление в цилиндре может значительно превышать давление при оптимальном опережении, что связано с ненормальным сгоранием рабочей смеси. К тому же, по данным стендовых испытаний, резко возрастает температура газов внутри цилиндра, и это, как правило, ведет к прогоранию днища поршня.

«Днепр» К-650 с прерывателем ПМ05. С целью облегчить установку опережения зажигания на наружной поверхности маховика двигателя нанесены метки с литерами «В» (верхняя мертвая точка), «П» (позднее зажигание) и «Р» (раннее зажигание), а на карте двигателя около маслозаливной горловины сделано отверстие с меткой. Последовательность регулировки такова.

Снимаем крышку и бегунок (ротор) прерывателя, поворачиваем манетку в положение «Раннее». Проверяем и, при необходимости, регулируем упором (см. рис. 1, в) свободный ход троса управления опережением зажигания, который должен составлять 2—3 мм. Присоединяем контрольную лампочку к «массе» и клемме низкого напряжения катушки зажигания (к ней крепится провод, идущий от изолированной клеммы прерывателя).

Включаем зажигание и медленно вращаем коленчатый вал пусковой педалью до совпадения меток на карте двигателя и маховике (с буквой «Р»). Если контрольная лампочка загорится до совпадения меток или не загорится после их совмещения, зажигание необходимо подрегулировать. Для этого слева на подвижном диске прерывателя предусмотрен винт 3 (см. рис. 1 б), входящий в вырез корпуса прерывателя. Ослабив контргайку, поворачиваем его отверткой в ту или другую сторону до момента включения лампочки, сигнализирующей о начале размыкания контактов. При этом максимальный угол опережения зажигания по коленчатому валу будет равен 32—36° до ВМТ.

Затем устанавливаем манетку опере-

Рис. 1. Прерыватель-распределитель ПМ05: а — контакты; б — крышка; в — узел упора троса; 1 — винт регулировки зазора между контактами прерывателя; 2 — винт крепления стойки; 3 — винт

регулировки максимального угла опережения зажигания; 4 — упор для регулировки свободного хода троса; 5 — контргайка упора; 6 — винт регулировки максимального угла позднего зажигания.

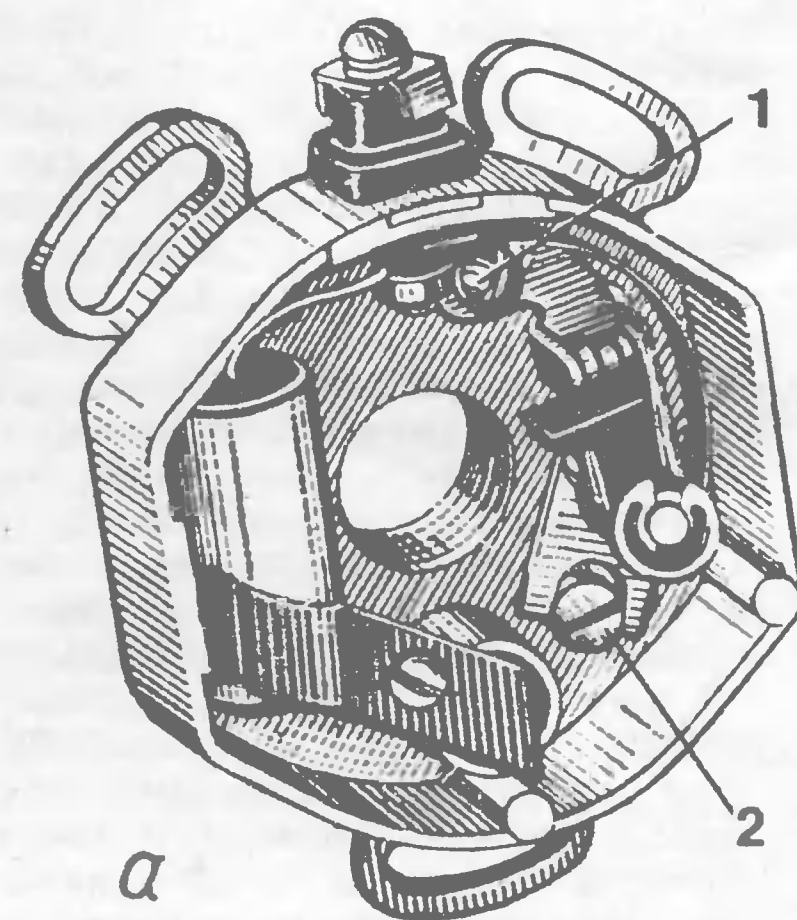
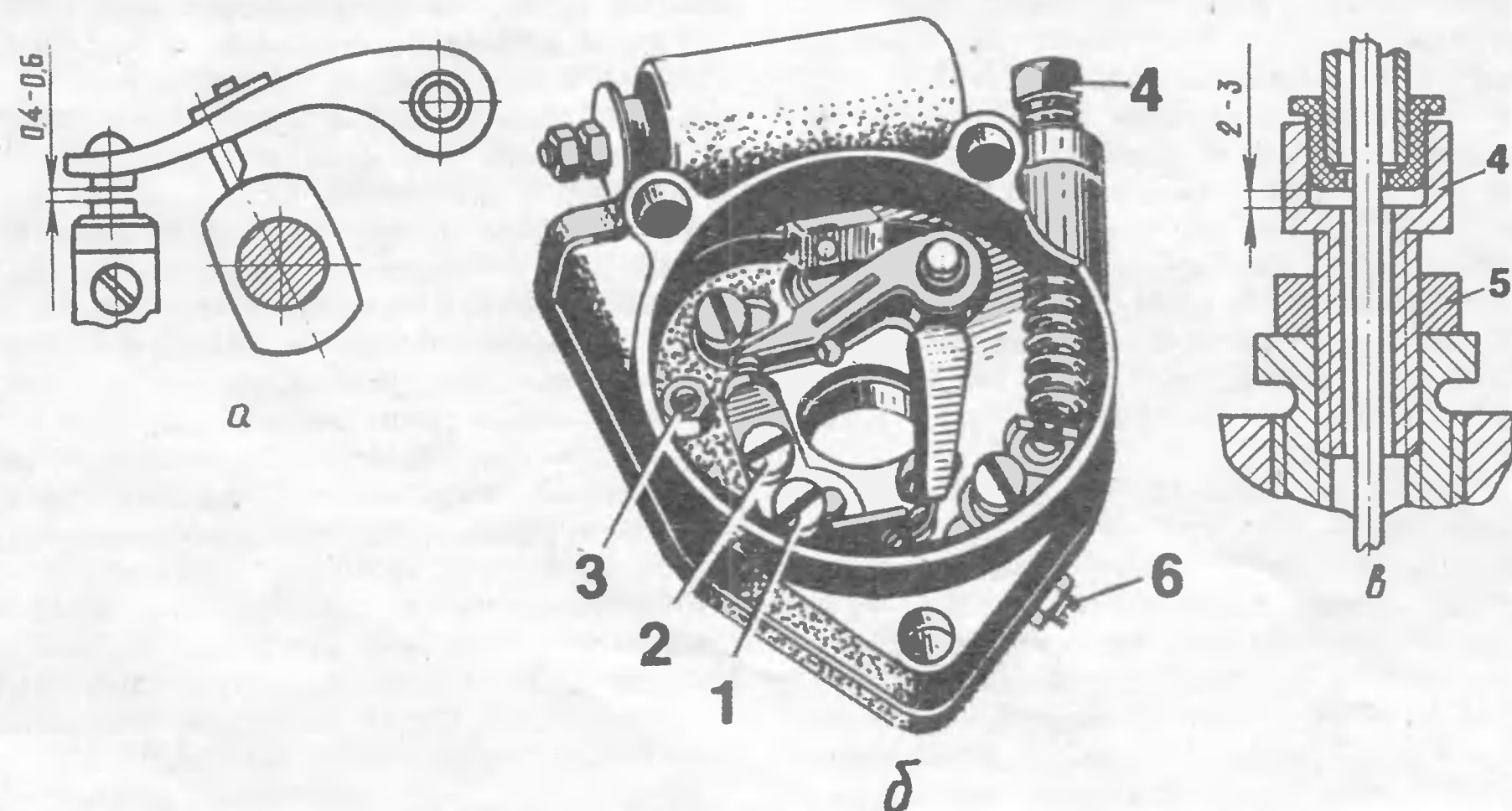


Рис. 2. Прерыватель с автоматом опережения зажигания ПМ302-А: а — общий вид; б — вид спереди (грузики условно раздвинуты); 1 — стопорный винт; 2 —

«СИТИ» ПРОТИВ «МЕТРО»

Внешне «Сити», новая модель «Хонды», напоминает «Дайхатсу-куоре» («За рулем», 1981, № 8). По длине она почти такая же, как ЗАЗ—965 или «ФИАТ-панда» («За рулем», 1980, № 12), но ее салон значительно просторнее. Прежде всего потому, что для водителя и пассажиров принята «более вертикальная», чем обычно, посадка, — высота кузова «Хонды-сити» почти такая же, как у «Москвича-407», а ширина — почти как у «Жигулей».

Высокий и широкий кузов означает большую лобовую площадь, высокое аэродинамическое сопротивление, повы-

«Днепр» МТ10—36 вместо прерывателя ПМ302-01 новый прерыватель ПМ302-А, имеющий более современную и надежную конструкцию автомата опережения. По посадочным местам эти прерыватели взаимозаменяемы. С целью облегчить проверку и установку угла опережения зажигания, в отличие от мотоциклов с ПМ05, на маховике нанесены только две метки: «В» — верхняя мертвая точка и «Р» — раннее зажигание. Имеется также метка на картере двигателя возле отверстия около маслосливной горловины.

Поверяем и регулируем зажигание таким образом.

Присоединяем контрольную лампу к клемме низкого напряжения катушки зажигания и к «массе». Вращаем коленчатый вал по ходу вращения до совпадения метки на картере двигателя с меткой «Р» на маховике.

Включаем зажигание и медленно разводим грузики автомата до упоров. Контрольная лампочка должна загореться в момент касания грузиками упоров. Если лампочка вообще не загорается или вспыхивает раньше, значит прибор нуждается в регулировке.

Для этого ослабляем фиксирующие винты прерывателя и при разведенных до отказа грузиках автомата медленно поворачиваем корпус прерывателя, пока не загорится лампочка, что будет соответствовать началу замыкания контактов (моменту возникновения искры между электродами свечи), а угол опережения зажигания по вращению коленчатого вала будет равен 32—36° (или 6,3—8,0 мм по движению поршня) до ВМТ.

Если контрольной лампочки нет, момент начала замыкания контактов можно легко определить следующим образом. Поворачиваем коленчатый вал двигателя до полного соединения контактов прерывателя. Включаем зажигание и к одному из концов сердечника катушки зажигания прикладываем отвертку или другой стальной предмет. При замкну-

ПО ТУ СТОРОНУ

НА СЛУЖБЕ АГРЕССИИ И ГЕНЦИПЛА

тарировки станет искажать работу автомата, и, следовательно, углы опережения зажигания не будут оптимальными для данного режима работы двигателя.

Позднее зажигание на мотоциклах с прерывателем ПМ302-А не регулируется, оно получается автоматически и составляет 4—7° до ВМТ.

Если автомат прерывателя ПМ302-А был по какой-либо причине снят, при его установке надо следить, чтобы поводок занимал правильное положение. Его следует совместить с осями грузиков таким образом, чтобы окна, через которые видны пружины грузиков, имели форму прямоугольника, как показано на рис. 2,б.

Одновременно с углом опережения зажигания следует проверить и при необходимости отрегулировать зазор между каждым искроразрядником и клеммой высокого напряжения катушки зажигания, который должен находиться в пределах 8—9 мм (рис. 3). Зазор нужен для предохранения изоляции вторичной обмотки катушки от пробоя. Когда снимаете наконечник свечи, между искроразрядником и клеммой высокого напряжения катушки должна возникать искра.

Проверка и регулировка клапанов. Тепловые зазоры в приводе клапанов сильно влияют на работу двигателя. Если зазор мал, то при нагревании и удлинении клапана он исчезает совсем и клапан зависает над седлом. Это может привести к перегреву и обгоранию рабочих кромок у тарелки клапана, снижению компрессии в цилиндре, из-за чего двигатель работает с перебоями, падает его мощность. Через щель между впускным клапаном и седлом часть рабочей смеси во время такта сжатия выталкивается во впускной канал, вызывая хлопки в карбюраторе. Если плотно не закрыт выпускной клапан, рабочая смесь проникает в выпускной канал, трубы и глушитель, где догорает с характерными звуками, похожими на стрельбу.

Когда тепловой зазор велик, усилива-

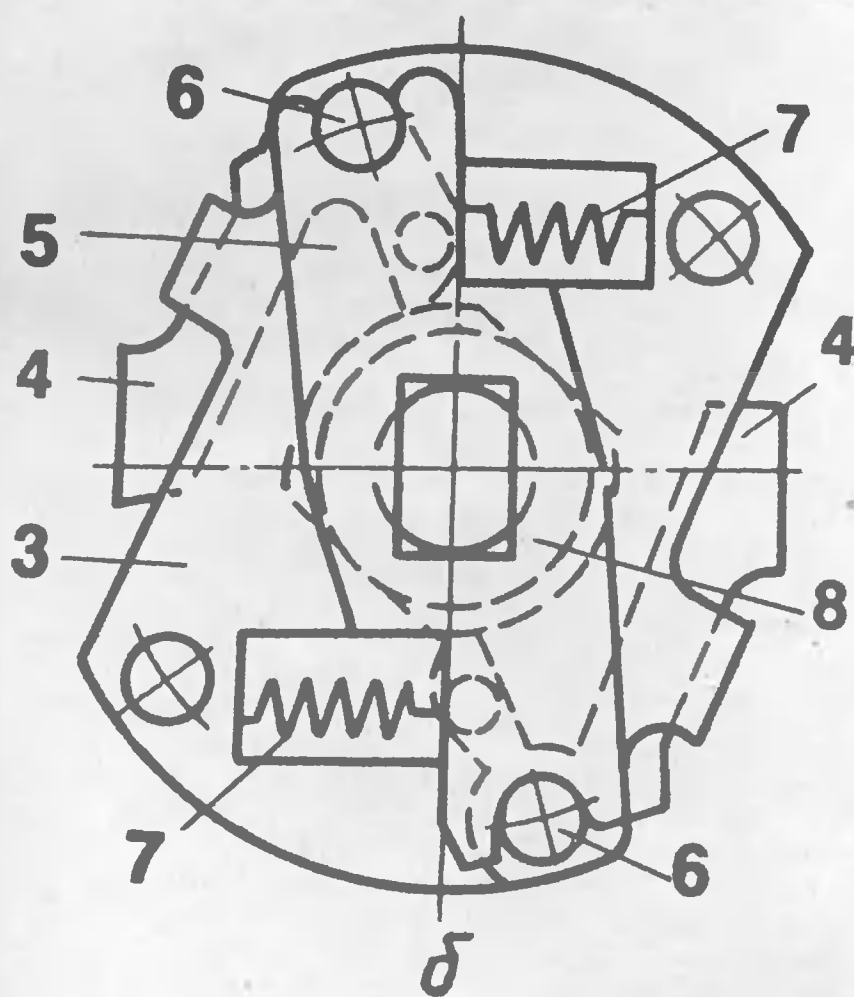
ется шум, увеличивается износ механизма газораспределения. Нарушаются фазы газораспределения, то есть ухудшаются наполнение цилиндров рабочей смесью и очистка цилиндров от газов. В этом случае двигатель также будет работать с перебоями, мощность его заметно снизится.

Порядок операций по регулировке тепловых зазоров у клапанов подробно описан в инструкциях, прилагаемых к мотоциклам. Подчеркиваем лишь: чтобы избежать ошибок, зазоры необходимо регулировать только на холодном двигателе.

Проверка и регулировка карбюраторов. Наверное, не найдется такого владельца мотоцикла, кого ныне не интересует экономия топлива. Эксплуатационный расход его зависит от многих факторов: стиля езды, дорожных условий, состояния узлов и механизмов мотоцикла, их регулировок и т. п. Заметное влияние на расход топлива оказывают карбюраторы. Регулировка их несколько сложнее, чем, скажем, системы зажигания или механизма газораспределения. Трудность заключается в том, как правильно получить и оценить результат. Навыки в этом деле приобретаются не сразу, а в процессе длительной эксплуатации мотоцикла, когда появляется «чувство машины». Поэтому мотолюбителю-новичку при регулировке карбюраторов надо быть очень внимательным, а если есть возможность, пользоваться поначалу помощью опытных товарищей. В процессе эксплуатации мотоцикла проверяют и регулируют работу двигателя на малых оборотах холостого хода и на режимах средних нагрузок, экономичность, синхронность работы карбюраторов.

Методика регулировки карбюраторов для всех двигателей тяжелых мотоциклов одинакова. Она подробно описана в инструкции. Но сначала целесообразно проверить уровень топлива в поплавковой камере. Если он слишком высок, смесь переобогащается и расход топлива растет. Если слишком низок — смесь получается бедной, двигатель не развивает мощность, плохо пускается и, в конечном итоге, тоже перерасходует топливо. Определить уровень с высокой степенью точности можно при помощи стеклянной трубки и штуцера, соединенных между собой резиновой трубкой (рис. 4). Диаметр трубки должен быть не менее 10 мм, ибо, когда он меньше, из-за глубокого мениска в нем замер может быть неточным. Если уровень оказался слишком низким, иглу надо опустить, а когда он высок, иглу поднимают. Новое положение ее надо зафиксировать стопорной скобой, предварительно сделав для нее напильником или ножовкой паз глубиной 0,3 мм.

Окончательно проверять регулировку карбюратора на режиме средних нагрузок рекомендуется при движении мотоцикла на прямой передаче в диапазоне скоростей от 40 до 70 км/ч.



регулировочный винт; 3 — пластина; 4 — грузик; 5 — поводок; 6 — ось грузика; 7 — пружина грузика; 8 — кулачок.

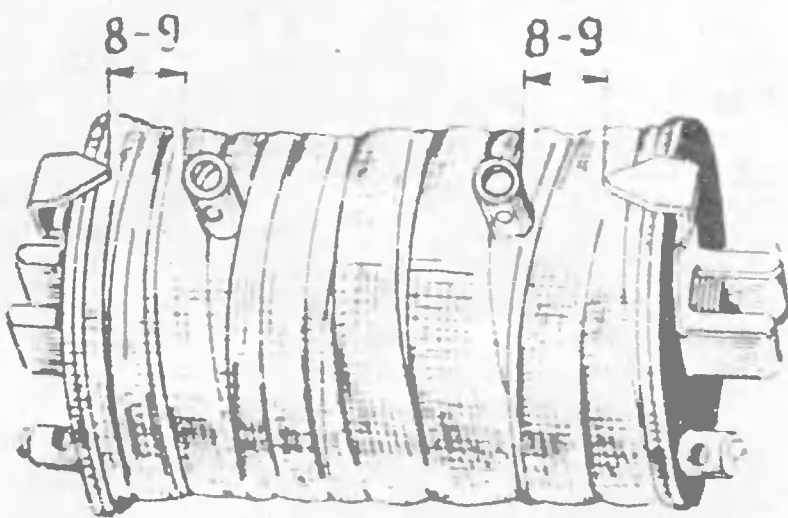
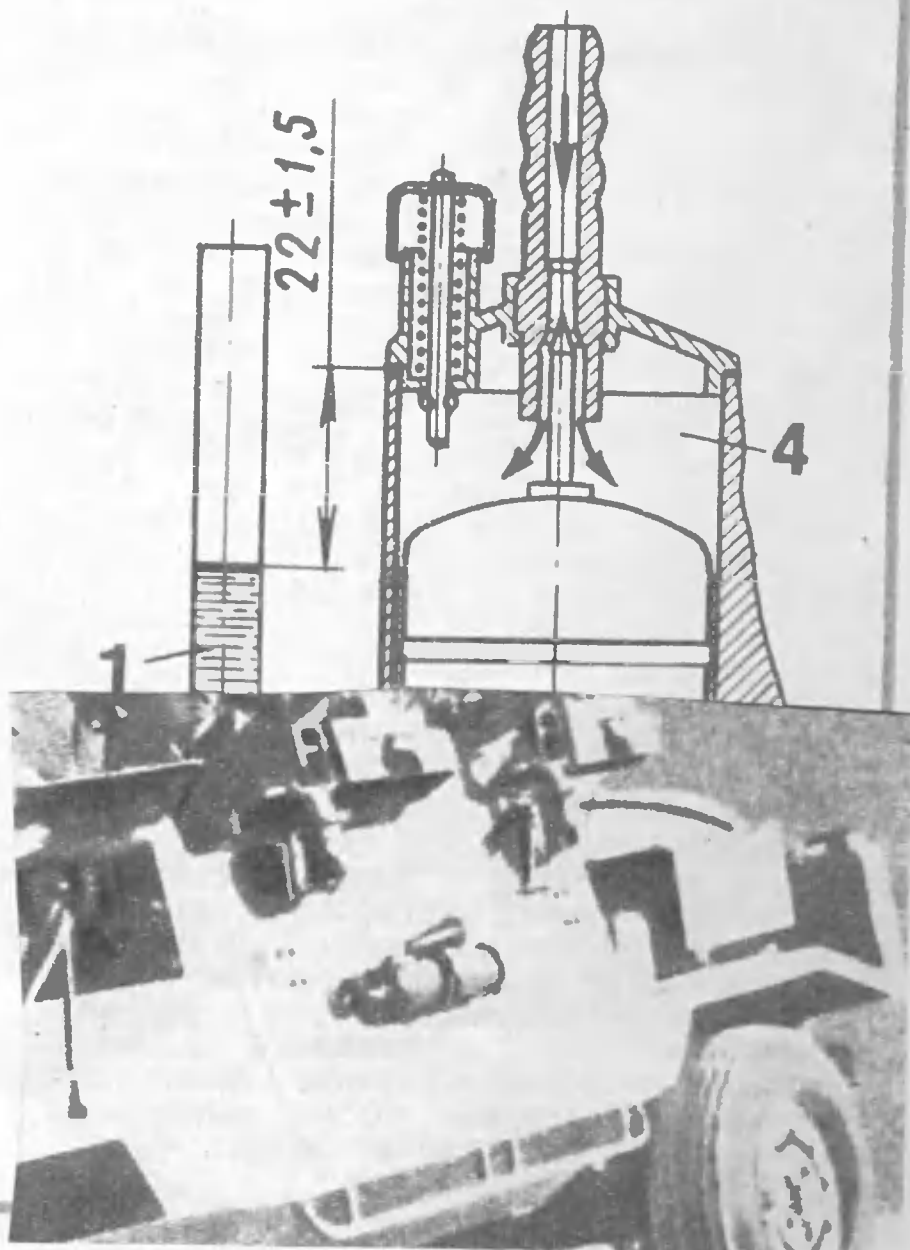


Рис. 3. Двухвыводная катушка зажигания.

Рис. 4. Измерение уровня топлива в поплавковой камере карбюратора: 1 — стеклянная трубка; 2 — резиновый шланг; 3 — штуцер; 4 — поплавковая камера.



КОРОТКО

В г. Иванграде (СФРЮ) при технической помощи концерна «Бритиш Лейланд» строится автомобильный завод, который будет ежегодно выпускать по 5 тысяч джипов «Лэнд-Ровер».

На английских заводах компании «Форд» для сборки новой легковой модели «Сьерра» будут использоваться 400 роботов.

Федеральный апелляционный суд США признал незаконным распоряжение Национального управления дорожного движения, которым оно запретило применение надувных подушек и инерционных ремней безопасности.

ДЛЯ БЕЗДОРОЖЬЯ И ШОССЕ

В популярной ныне категории мотоциклов «эндуро» модель «P80Г/С» западногерманской фирмы БМВ привлекает внимание удачным сочетанием качеств кроссовой и шоссейной машины. Конечно, в первую очередь она предназначена для езды по проселкам и бездорожью. Высокой проходимости способствуют большой дорожный просвет, увеличенный ход колес (переднего — 200, заднего — 170 мм), эффективные амортизаторы (передней вилки — гидравлические, задние — пневматические с трехступенчатой регулировкой жесткости), поднятый над колесом глушитель. Вместе с тем достаточно мощный двигатель и пятиступенчатая коробка передач обеспечивают мотоциклу хорошую динамику и высокую максимальную скорость.

Двигатель и трансмиссия имеют традиционные для мотоциклов БМВ оппозитное расположение цилиндров, карданную передачу и заднему колесу. Для увеличения долговечности двигателя на поверхность цилиндров нанесен слой износостойкого покрытия на никелевой основе — гальникаля.

В конструкции подвески применена интересная новинка: заднее колесо установлено в маятниковом рычаге консолю, а не в двух опорах перьев. По данным фирмы, такая конструкция на 2 кг легче традиционной, а ее сопротивление скручиванию на 30% выше.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА. Общие данные: масса в снаряженном состоянии — 186 кг. Допускаемая нагрузка — 210 кг. Максимальная скорость — 168 км/ч. Время разгона с места до 100 км/ч — 5,6 с. Контрольный расход топлива — 5,0 л/100 км. Емкость бака — 19,6 л. Размеры: длина — 2230 мм, ширина — 820 мм, высота — 1150 мм, база — 1465 мм, дорожный просвет — 218 мм. Двигатель: тип — четырехтактный. Число цилиндров — 2. Рабочий объем — 798 см³. Диаметр цилиндра — 84,5 мм. Ход поршня — 70,6 мм. Мощность — 50 л. с. при 6500 об/мин. Максимальный крутящий момент — 5,7 кгс·м при 5000 об/мин. Степень сжатия — 8,2. Топливо — бензин с октановым числом 91. Клапанный механизм — OHV.

постоянного тока с напряжением 6 В, а у «Днепра» МТ10—36 — 12 В. Прерыватели-распределители у них разные по конструкции: соответственно ПМ05, имеющий для управления опережением зажигания манетку на руле мотоцикла, и ПМ302-А с центробежным регулятором, обеспечивающим автоматическое изменение опережения зажигания в зависимости от оборотов двигателя.

Порядок регулировки зазора между

«Дачия-1310ЛС».

Завод легковых автомобилей УАП в г. Питешти под Бухарестом в течение ряда лет производит по лицензии переднеприводные легковые автомобили «Дачия», аналогичные французским «Рено-12». Основной в его программе была модель «Дачия-1300» («За рулем», 1975, № 2). Теперь предприятие перешло на выпуск новой, «Дачия-1310». Конструктивно она отличается от прежней модели незначительно. Двигатель расположен продольно и вынесен за передние колеса. Увеличение степени сжатия позволило поднять его мощность на 2 л. с./1,5 кВт, а максимальный крутящий момент возрос на 0,5 кгс·м/4,9 Н·м.

Основные изменения коснулись внешнего вида автомобиля и его оборудования. По-новому выглядит передняя часть кузова: установлена черная пластмассовая облицовка радиатора с четырьмя круглыми фарами, более массивный бампер со встроенными габаритными фонарями и эластичными накладками. Благодаря им новая «Дачия» приобрела собственный облик и стала меньше походить на своего прародителя «Рено». Немало изменений и в интерьере: совершенно новые щиток приборов и рулевое

стает медленно и будет намного ниже чем при нормальном зажигании. Естественно, мощность двигателя снижается, расход топлива растет.

При слишком раннем зажигании (поршень еще далеко не дошел до ВМТ) нарастающее давление газов препятствует перемещению поршня, увеличивая нагрузку на детали кривошипно-механизма. Максимальное давление в цилиндре может значительно превышать дав-

«Дачия-1310-универсал».

колесо, радиоприемник. Сиденья оборудованы подголовниками.

Выпускается три варианта седана и два — универсала, различающиеся уровнем оснащения и отделки кузова.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ «ДАЧИЯ-1310» (в скобках — отличающиеся данные универсала). Общие данные: число мест — 5; число дверей — 4 (5); масса в снаряженном состоянии — 900 (940) кг; максимальная скорость — 140 км/ч; время прохождения 1000 м со старта с места — 39,1 (40,0) с; расход топлива при скорости 80 км/ч — 6,3 (6,6) л/100 км. Размеры: длина — 4340 (4404) мм; ширина — 1636 мм; высота — 1430 (1455) мм. Двигатель: число цилиндров — 4; рабочий объем — 1289 см³; степень сжатия — 9,0; мощность — 56 л. с./41 кВт при 5300 об/мин. Трансмиссия: сцепление — сухое, однодисковое; коробка передач — четырехступенчатая. Подвеска: передняя — независимая на поперечных рычагах и пружинах; задняя — зависимая на продольных рычагах и пружинах. Тормоза: передние — дисковые, задние — барабанные.

«ТАРПАНЫ» «Ф233» И «Ф237»

Около десяти лет назад в Познани вступил в строй завод сельскохозяйственных автомобилей (ФСР). Сегодня в Польше его признают самым перспективным предприятием по производству автомобилей для сельских районов. Основная продукция завода — грузопассажирские машины «Тарпан» моделей «Ф223» («За рулем», 1976, № 11) и «Ф233» («За рулем», 1980, № 8).

В настоящее время из ворот ФСР выходят серийные машины «Тарпан-Ф233», которые предлагаются в пяти вариантах: шасси с кабиной, грузопассажирские машины с цельнометаллическим кузовом «универсал» (с брезентовой или съемной пластиковой крышей), а также два типа пикапов — с металлическим и деревянным кузовом. Полезная нагрузка в зависимости от модификаций колеблется от 800 до 900 кг. Применяется двигатель, устанавливаемый на легковых автомобилях «Польский ФИАТ-125П» и «Полонез» рабочим объемом 1,5 л. Рама — лонжеронная сварная. Пикапы снабжены закрытой трехместной кабиной. В моделях с закрытым кузовом устанавливается передвижная перегородка между кабиной и грузовым помещением. Если эту перегородку сдвинуть назад и установить еще одно трехместное сиденье, машина может перевозить шесть человек плюс 350—375 кг груза.

ФСР постоянно занимается совершенствованием своих машин. В 1981 году было выпущено сразу несколько перспективных разновидностей. Среди них — «Тарпан-235» с полезной нагрузкой, увеличенной до 1000 кг, вариант с упрощенным кузовом и «Тарпан-234» со всеми ведущими колесами.

Несмотря на испытываемые страной экономические трудности, завод в 1982 году представил на познанской ярмарке еще одну новую модель, «Тарпан-Ф237». В отличие от серийной «Ф233» она так же, как и модель «235», имеет полезную нагрузку 1000 кг, а главное — на ней установлен самоблокирующийся дифференциал ведущего моста. Одновременно



Универсал «Тарпан-Ф237».

улучшен внешний вид машины, удобнее стала кабина.

На ярмарке был показан и опытный пикап с дизелем «Перкинс» мощностью 50 л. с., выпускаемым тракторным заводом «Урсус».

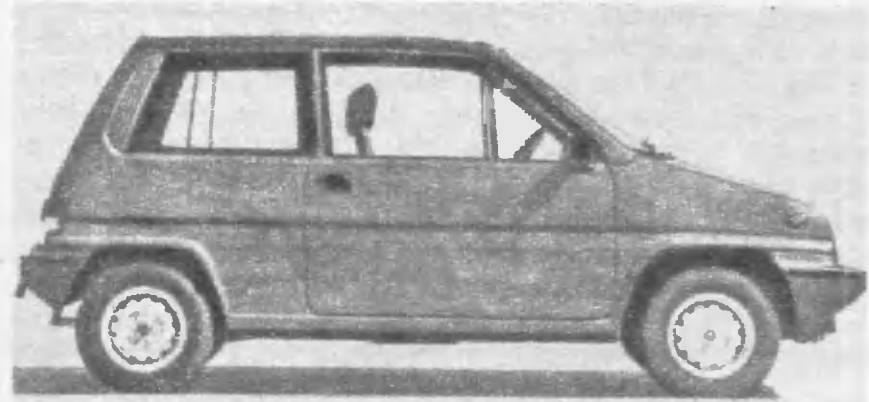
Заводские конструкторы постоянно трудятся над новыми модификациями «Тарпана». В дальнейшем предполагается применять на них дизели рабочим объемом 2,0 и 2,5 л, проектируемые на варшавском автомобильном заводе ФСО для легкового «Полонеза». Намечено также значительно расширить типаж предлагаемых кузовов для «тарпанов».

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПИКАПА «ТАРПАН-Ф233» (в скобках — отличающиеся данные опытных образцов автомобиля «Тарпан-Ф237» с кузовом «универсал»). Общие данные: число мест в кузове — 3—6; полезная нагрузка — 825 (1000) кг; масса в снаряженном состоянии — 1275 (1350) кг; скорость — 110 км/ч; эксплуатационный расход топлива — 15,4 л/100 км. Размеры: длина — 4438 мм; ширина — 1750 мм; высота — 1840 мм; база — 2700 мм. Двигатель: тип — карбюраторный; число цилиндров — 4; рабочий объем — 1481 (2120) см³; мощность — 75 л. с./55 кВт (70 л. с./52 кВт) при 5400 (4000) об/мин. Трансмиссия: число передач — 4.

«СИТИ» ПРОТИВ «МЕТРО»

Внешне «Сити», новая модель «Хонды», напоминает «Дайхатсу-куоре» («За рулем», 1981, № 8). По длине она почти такая же, как ЗАЗ-965 или «ФИАТ-панда» («За рулем», 1980, № 12), но ее салон значительно просторнее. Прежде всего потому, что для водителя и пассажиров принята «более вертикальная», чем обычно, посадка, — высота кузова «Хонды-сити» почти такая же, как у «Москвича-407», а ширина — почти как у «жигулей».

Высокий и широкий кузов означает большую лобовую площадь, высокое аэродинамическое сопротивление, повышенный расход топлива. Чтобы компенсировать увеличение поперечного сечения машины, конструкторы снизили коэффициент обтекаемости до 0,4. Это достигнуто применением вклеенных в проемы кузова лобового и боковых окон, отсутствием выступающих дверных ручек, проработанными в аэродинамиче-



ском отношении передним и задним бамперами.

Благодаря рациональной компоновке (поперечное расположение двигателя, привод на передние колеса, независимая подвеска всех колес, несущий кузов) удалось ввести массу машины до уровня «ФИАТ-панды». Из конструктивных особенностей новой «Хонды» надо отметить отрицательное плечо обкатки управляемых колес («За рулем», 1979, № 11), составляющее 2 мм для левого и 6 мм для правого. Такое решение вызвано тем, что полуоси имеют разную длину и при торможении двигателем по-разному влияют на поведение машины.

Двигатель «Сити» вызвал сенсацию. Он сделан длинноходным (отношение хода поршня к диаметру цилиндра — 1,36) с целью обеспечить хорошие динамические показатели на малых оборотах. Подшипники коленчатого вала имеют малую длину, поэтому потери на трение в двигателе довольно малы. Благодаря особенностям конструкции камеры сгорания «Хонда-сити» при степени сжатия 10 и диаметре цилиндра 66 мм работает на бензине с октановым числом 91. Наконец, новый двигатель обеспечивает малое содержание токсичных компонентов в отработавших газах и очень небольшой расход бензина — 5,3 л/100 км при испытаниях по городскому циклу.

Разгадка столь хороших показателей проста.

Как известно, завод «Хонда» первым в мире начал в 1974 году серийное производство автомобилей, двигателя которых имели форкамерно-факельное зажигание рабочей смеси («За рулем», 1974, № 4). Работа на обедненной смеси, воспламеняемой факелом горячей смеси, который выбрасывается из предкамеры, обеспечивает полное сгорание и низкий расход бензина. Этот принцип применен и в новом двигателе. «Хонда-сити» станет на мировом рынке сильным конкурентом автомобилям «Мини-метро» («За рулем», 1981, № 7) и «Фольксваген-поло».

КРАТКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА. Общие данные: масса в снаряженном состоянии — 635—675 кг; число мест — 5; скорость — 155 или 160 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 13 или 12 с. Размеры: длина — 3380 мм; ширина — 1570 мм; высота — 1470 мм; база — 2220 мм; колея — 1370 мм. Двигатель: число цилиндров — 4; рабочий объем — 1231 см³; мощность — 63 л. с./46 кВт или 68 л. с./50 кВт при 5500 об/мин. Трансмиссия: число передач — 4 или 5; ведущие колеса — передние.

ПО ТУ СТОРОНУ

НА СЛУЖБЕ АГРЕССИИ И ГЕНОЦИДА

6 июня 1982 года израильские мотомеханизированные колонны по-разбойничьи вторглись на территорию Ливана и устремились в глубь страны. Так началась открытая агрессия сионизма против суверенного арабского государства. Оккупанты вели себя с жестокостью и цинизмом, которые вызвали в памяти зверства фашистов и злодеяния американской военной во Вьетнаме. Было убито и ранено около 100 тысяч палестинцев и ливанцев, из них более 90% — мирные жители.

Кто же вложил оружие в руки агрессора? За Тель-Авивом — правящие круги США, предоставившие ему современное оружие и военную технику, в том числе автобронетанковую. На многих машинах стоит клеймо «Сделано в США». Это танки М-48 и М-60, бронетранспортеры М-113, джипы М-38 и М-151, разное военное снаряжение.

Помогли вооружить агрессора и монополии других стран НАТО. В израильской армии есть и английские танки «Центурион», и западногерманские трехтонные «Форд-Т398», и продукция других фирм.

Нужно сказать, что в самом Израиле — милитаристском государстве, не скупящемся на военные расходы, — теперь уже плодятся боевые машины, так сказать, собственной выпечки. Для начала местные специалисты поупражнялись в модернизации американских и английских танков, а кроме того, наладили производство джипов по американской лицензии. Затем взялись за создание собственных конструкций.

В 1975 году на авиационной выставке в Париже израильская фирма «Рамта» представила небольшую колесную машину «РБИгрек», которую можно транспортировать самолетами и вертолетами. Она предназначена для разведки, может служить как шасси для противотанковой или зенитной самоходной установки, а также для транспортировки раненых. Корпус, сваренный из броневых листов, не имеет крыши. Экипаж должен вести наблюдение главным образом поверх невысоких бортов машины: по мнению некоторых авторитетов из Тель-Авива, «на поле боя глаза и уши лучше смотровых приборов».

В начале 80-х годов другая израильская фирма — «Нимда», тоже промышленная на ниве военного бизнеса, освоила производство колесной бронемашины «Шоэт». Задуманная прежде всего как разведывательная и патрульная, она может быть использована и в качестве бронетранспортера. Не исключено ее

применение и как базы для самоходных 81-миллиметрового миномета или 106-миллиметрового безоткатного орудия; ее можно также оборудовать как командно-штабную или эвакуационную.

Итог? Всего в израильской армии незадолго перед агрессией в Ливане насчитывалось около четырех тысяч бронетранспортеров и броневых автомобилей.

Самым «весомым» достижением израильских конструкторов явился тяжелый 56-тонный танк «Меркава». Решение о его производстве было принято в 1977 году. Одна характерная подробность: броневые плиты для «меркав» поступают не откуда-нибудь, а из ЮАР. Израильские сионисты и южноафриканские расисты давно уже нашли общий язык. И если расшифровать этот язык сообщников, обнаружатся такие понятия, как «агрессия», «аинексия», «геноцид».

Южноафриканские расисты, как и их друзья из Израиля, широко используют в своих грязных целях автомобильную технику. В частности, она применялась для пиратских рейдов на территорию демократической Анголы. Моторизованные каратели орудовали и внутри страны. Автомобили помогают им быстро перемещаться в район очередной расправы и (если повезет) так же быстро унести ноги в случае ответного удара патриотов. Печальную известность машин-карателей снискали в ЮАР джипы, выпускаемые здесь по американской лицензии, английские «лэнд-роверы» и «бедфорды», западногерманские «унимоги».

Особо радеют расисты о бронированных машинах: за их толстыми стальными бортами они чувствуют себя спокойнее.

В 1961 году южноафриканская фирма «Сэндок-Острл» начала делать броневые автомобили по образу и подобию французской машины «Панар АМЛ». Эту машину-плагат в ЮАР окрестили новым именем — «Элайд». Кроме имени, броневик получил новый двигатель — жидкостного охлаждения вместо охлаждаемого воздухом мотора «Панар». С 1976 года в Дурбане серийно выпускается еще один колесный бронетранспортер — «Ратель».

Расистское правительство ЮАР закупает вооружение и за границей: правдами и неправдами, в обход известных резолюций ООН за период с 1960 по 1977 гг. в странах НАТО приобретено около полутора тысяч броневых автомобилей и бронетранспортеров.

Не так давно достигнута договоренность о поставках броневых автомобилей «Гочкисс» и «Брандт». Некоторые из них оснащены зенитными ракетами «Кроталь» — в ЮАР они получили экзотическое название «Кактус».

Замыслы расистов идут дальше: в дополнение к перечисленным машинам они предполагают начать выпуск по лицензии упоминавшегося уже израильского танка «Меркава». Круг замыкается: «мы вам — броневые плиты, вы нам — лицензию на танк». Обилие автобронетанковой техники израильских сионистов и южноафриканских расистов — свидетельство не силы, а слабости их режимов, их страха перед народами, которые борются за свои права.

Л. ГОГОЛЕВ

Разведывательная бронированная машина «РБИгрек» (Израиль). Колесная формула — 4×4; экипаж — 2 человека; десант — 6 человек; боевая масса — 3,6 т; скорость — 100 км/ч; запас хода по шоссе — 550 км; двигатель «Додж» (расположен сзади); мощность — 120 л. с./88 кВт; вооружение: 4 пулемета калибров 12,7 и 7,62 мм.



У автомобилистов слово «детонация» ассоциируется со звонким стуком под капотом, стрелкой указателя температуры охлаждающей жидкости за красной чертой прибора, с видом оплавленного поршня и изъеденной поверхностью камеры сгорания в головке цилиндров. Из-за детонации конструкторы вынуждены ограничивать степень сжатия, давление наддува, устанавливать на некоторых режимах поздние углы зажигания, снижая при этом мощностные и экономические показатели мотора. Нефтехимики же для получения высокооктановых бензинов поставлены перед необходимостью либо существенно усложнять производство, либо добавлять к низкокачественным бензинам токсичные присадки, такие, как тетраэтилсвинец, тетраметилсвинец.

О физической сущности этого явления, о том, как его предотвращают, а если оно возникло, то распознают и устраняют, рассказывает кандидат технических наук А. ДМИТРИЕВСКИЙ.

Известно, что процесс сгорания рабочей смеси в цилиндре начинается еще до подхода поршня к верхней мертвой точке (ВМТ). Первая фаза его (индукционный период) протекает без интенсивного нарастания давления. При этом из начального очага, возникающего от искры, формируется фронт пламени. Вторая фаза начинается непосредственно перед подходом поршня к ВМТ, и ее характеризует резкое нарастание давления в цилиндре. Третья фаза — догорание оставшейся за фронтом пламени части заряда и его более холодного пристеночного слоя. Конечно, граница между фазами обозначена условно, и принято считать, что вторую фазу от третьей отделяет момент максимального давления в цилиндре. Именно тогда, как правило, и возникает детонация. Высокие давление и температура еще не сгоревшей части смеси способствуют возникновению в ней быстрых окислительных реакций до подхода фронта пламени.

Подготовленная уже к воспламенению часть смеси сгорает почти мгновенно, вызывая распространение по камере сгорания ударных волн, движущихся со скоростью до 1200 м/с, то есть быстрее звука. При этом ударные волны, разрушая пристеночный слой газов, вызывают повышение отдачи тепла в стенки камеры сгорания и днище поршня, их перегрев, нарушение масляного слоя на стенках цилиндра. Если не прекратить работу двигателя на режиме детонации, то это неизбежно приведет к общему перегреву мотора и его отдельных деталей, местным разрушениям поверхности камеры сгорания и днища поршня, их оплавлению, поломке перемычек между канавками поршневых колец, износу верхнего пояса цилиндра и колец.

Разрушения могут возникнуть не только в зоне очага детонации, но и там, где ударная волна воспламеняет остатки еще не сгоревшей части заряда, находящиеся в относительно холодной зоне камеры сгорания. Этим объясняются случаи прогара прокладки между головкой и блоком цилиндров на участке, соединяющем соседние камеры, или у впускных клапанов.

Детонационные волны могут способствовать появлению в камере сгорания взвешенных частиц нагара, отслоившегося от поверхности поршня или головки цилиндров. При этом появляются характерные «нерегулярные стуки» от возникновения очагов калильного зажигания, и на короткий период детонация прекращается. Однако после выгорания и выброса из цилиндров этих частиц нагара она возобновляется.

От нагара может появиться и такая разновидность калильного зажигания, которую называют грохотом. Обычно он возникает в момент, когда после длительной работы на холостом ходу или малых нагрузках переводят мотор на большие нагрузки, например при разгоне, и сопровождается глухими стуками. Смесь тут, как обычно, воспламеняется от искры, но в процессе сгорания при повышении давления часть заряда воспламеняется от частиц нагара, вызывая резкое возрастание давления в камере сгорания.

Помимо ухудшения динамики разгона и повышения нагрузок на детали кривошипно-шатунного механизма грохот может вызвать перегрев деталей камеры сгорания, что приведет к преждевременному (до появления искры) воспламенению рабочей смеси от тлеющих частиц нагара или раскаленных деталей (центральных электродов свечей зажигания, выпускных клапанов, острых кромок на выступающих поверхностях камер сгорания).

Калильное зажигание, возникающее от перегретой свечи до появления на ней искры, наиболее опасно из-за прогрессирующего перегрева поверхностей в камере сгорания. В связи с тем, что этот вид калильного зажигания возникает при высокой частоте вращения коленчатого вала и большой нагрузке, например при высоких скоростях или движении в гору на пониженной передаче, услышать его за общим шумом довольно трудно. Отличительным признаком аномального сгорания смеси в одном из цилиндров является снижение мощности мотора на величину до 10%.

Современный высокооборотный двигатель буквально через несколько секунд работы на доискровом калильном зажигании может перейти в аварийное состояние (сгорает свеча, оплачивается или прогорает поршень). Моторы с меньшей степенью форсировки способны работать с калильным зажиганием довольно продолжительное время.

Какие же существуют средства предотвращения названных аномальных процессов сгорания топлива? Одним из основных факторов, определяющих давление и температурный режим в камере сгорания в конце сжатия, а следовательно и возможность появления детонации, является степень сжатия. Процесс ее подбора для заданного товарного бензина непростой. Сначала проводят стендовые детонационные испытания двигателей с разной степенью сжатия на специальных эталонных топливах и товарном бензине. Затем учитывают множество других сопутствующих факторов, среди которых один из главных — условия эксплуатации, в частности доля времени, когда мотор работает при полной нагрузке и низких оборотах коленчатого вала.

Как правило, степень сжатия выбирают так, чтобы в зоне минимально устойчивой частоты вращения и полной нагрузки угол опережения зажигания был позднее оптимального на 5—10° по углу поворота коленчатого вала. И хотя на этих режимах характеристики двигателя ухудшаются, на остальных режимах благодаря повышению степени сжатия существенно улучшаются топливная экономичность и мощностные показатели.

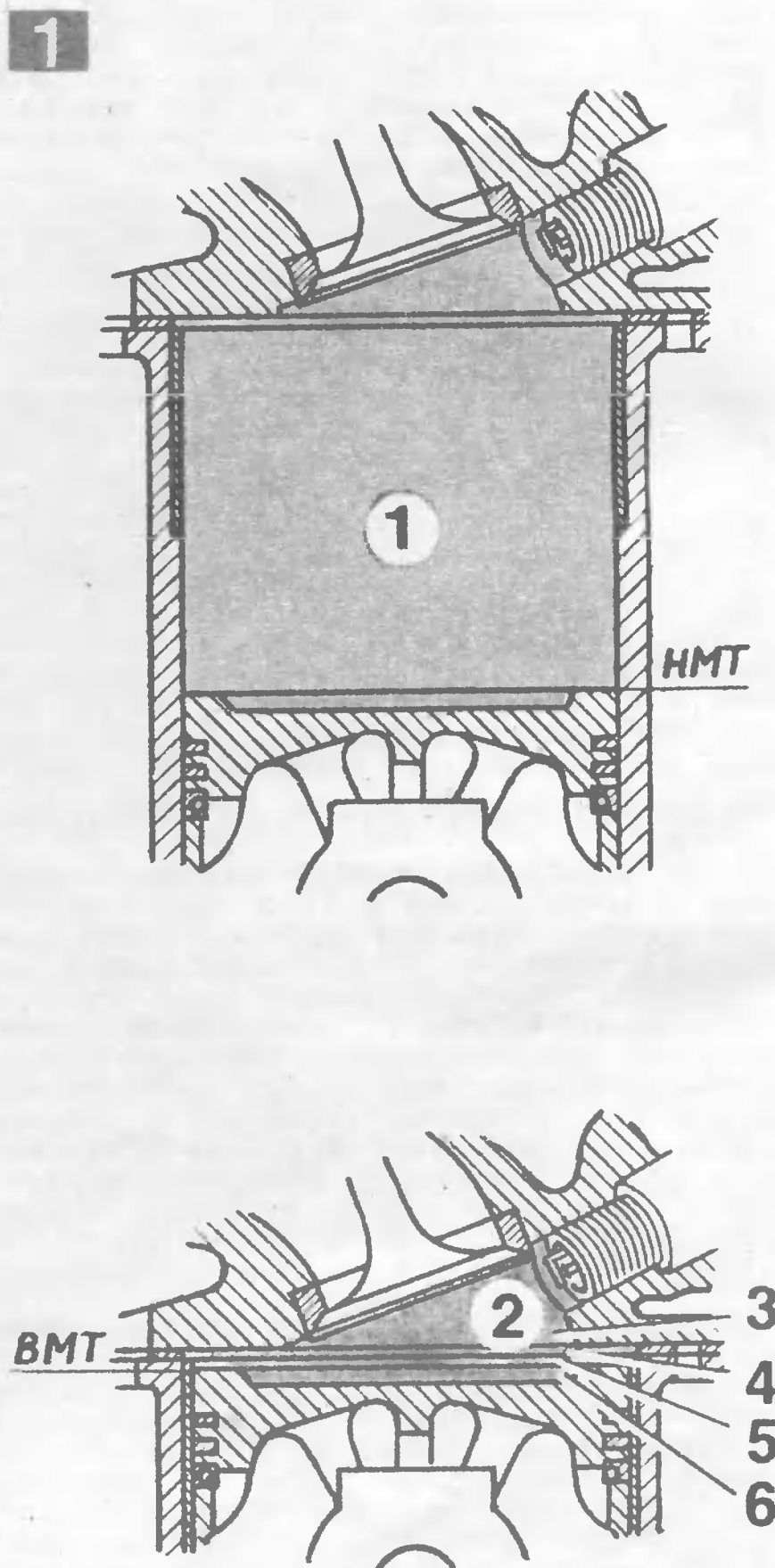
Другим важным фактором является уровень производства, определяющий точность изготовления деталей двигателя и, следовательно, разброс действительных величин степени сжатия. Известно, что ее определяют как отношение полного объема цилиндра к объему камеры сгорания (рис. 1). В свою очередь, объем камеры образуется из объема камеры в головке, объема отверстия в прокладке, объема цилиндра над поршнем в ВМТ и у некоторых двигателей объема выемки в поршне. Каждый из этих объемов может отличаться от номинального из-за производственных отклонений в пределах допусков на обработку деталей. Могут быть разными объемы камер в головке цилиндров, длина шатунов, расстояние от осей пальцев до днищ у поршней и другие размеры. Даже при

высоком уровне производства различие в степени сжатия доходит до 6—7% и определяет соответствующее изменение требований к октановому числу топлива до 5 единиц.

Косвенным показателем действительной степени сжатия является максимальное давление сжатия P_c — компрессия. Определяют его, прокручивая прогретый двигатель стартером при полном открытии дроссельной заслонки и отключенной системы зажигания. На рис. 2 приведена зависимость P_c от степени сжатия. Проверять максимальное давление сжатия целесообразно у нового двигателя после обкатки, а затем повторять замеры через 20—25 тысяч километров пробега. Подробнее об этом рассказано в статье «Компрессия» («За рулем», 1982, № 1).

При разборке двигателя действительную величину степени сжатия определяют замерами каждой из составляющих объема камеры сгорания. Для определения объема камеры в головке цилиндров сначала проверяют герметичность клапанов, залив в каналы керосин. Если нет утечки через седла, то головку устанавливают горизонтально камерами сгорания вверх. Накрывают их по очереди куском стекла с отверстием в середине, через которое из мерной посуды с деле-

Рис. 1. Определение объема камеры сгорания: 1 — полный объем цилиндра; 2 — объем камеры сгорания; 3 — объем камеры в головке цилиндра; 4 — объем отверстия в прокладке; 5 — объем цилиндра над поршнем в ВМТ; 6 — объем выемки в поршне.



ниями заливают жидкость, например солярное или другое маловязкое масло, до заполнения камеры. Объемы отверстия в прокладке, цилиндра над поршнем и выемки в поршне обычно определяют замерами действительных величин диаметра и высоты с последующим несложным вычислением.

Одним из факторов, определяющих антидетонационные качества двигателя, является расстояние от свечи до наиболее удаленной точки камеры сгорания. Как правило, это расстояние зависит от диаметра цилиндра. На рис. 3 даны зависимости осредненных основных показателей моторов от степени сжатия.

Помимо роста требований к октановому числу топлива повышение степени сжатия приводит к интенсификации процесса сгорания и, естественно, к уменьшению оптимального угла опережения зажигания, снижению удельного расхода топлива и повышению мощностных показателей у мотора. Однако выброс одного из наиболее токсичных компонентов в отработавших газах — окислов азота увеличивается.

На практике кроме точного подбора степени сжатия существуют и иные средства борьбы с детонацией при заданном октановом числе топлива. Один из них — снижение температуры и давления газов в цилиндре при сгорании. Это достигается добавлением к горючей смеси (рециркуляцией) отработавших газов или воды, установкой более позднего угла опережения зажигания, снижением весового наполнения при уменьшении дроссельной заслонки сечения впускного канала. Любое из перечисленных средств ухудшает мощностные и экономические показатели мотора. В

качестве примера на рис. 4 показана зависимость изменения расхода топлива от угла опережения зажигания. Как видно из графика, установка прерывателя на $12-14^\circ$ позднее оптимального угла приводит к ухудшению на величину до 20% топливной экономичности при низких скоростях движения. К тому же длительная работа двигателя с поздним зажиганием может повлечь обгорание тарелок у выпускных клапанов.

Другое направление — создание вихревого движения смеси в цилиндре при впуске и турбулизация ее (тщательное перемешивание) применением вытеснителей в камере сгорания, создающих направленный поток смеси при подходе поршня в ВМТ.

Вихревое движение смеси на впуске конструкторы создают наклонным расположением клапана в шатровой камере сгорания, выполнением впускного канала специальной формы, например в виде улитки над клапаном, установкой на тарелке клапана ширмы, приданием камере сгорания специальной, например, сердцевидной формы. Однако эти способы еще не нашли широкого применения в бензиновых двигателях из-за ухудшения наполнения при высоких оборотах коленчатого вала.

Наиболее широкое применение получила турбулизация смеси вытеснением ее из щели (рис. 5), образующейся между днищем поршня и головкой цилиндра. На интенсивность турбулизации влияет относительная площадь вытеснителя (обычно это 20—30% площади днища у поршня) и его высота. Если сравнить одинаковые камеры сгорания с минимально допустимой высотой вытеснителя, например у мотора ВАЗ—2101 —

1—1,2 мм и увеличенной до 3—3,2 мм у мотора ВАЗ—2103, то, совершенно очевидно, в первом случае турбулизация смеси будет интенсивнее, что при прочих равных условиях обеспечивает более низкие (в среднем на 2—4 единицы) максимальные требования к октановому числу топлива.

Увеличение же высоты вытеснителя, вызванное необходимостью снизить степень сжатия, приводит к снижению турбулизации и, следовательно, к ухудшению антидетонационных качеств для получаемой степени сжатия.

Еще одно средство в борьбе с детонацией — это снижение температурного режима на поверхности камеры сгорания улучшением процесса отвода тепла, уменьшением самой поверхности камеры, скруглением острых кромок, применением натриевого охлаждения клапанов и другими конструктивными решениями. Это особенно важно еще и для снижения склонности двигателя к калильному зажиганию.

Из числа конструктивных новинок, помогающих снизить склонность мотора к калильному зажиганию, особый интерес представляют свечи зажигания с медным центральным электродом, покрытым в зоне камеры жаростойким сплавом. При этом решении удается сохранить достаточно большую поверхность юбки изолятора, что предотвращает образование нагара во время длительной работы мотора на малых нагрузках и холостом ходу и улучшает пусковые качества. Пониженная температура центрального электрода позволяет применять такие свечи для форсированных двигателей, не опасаясь возникновения калильного зажигания.

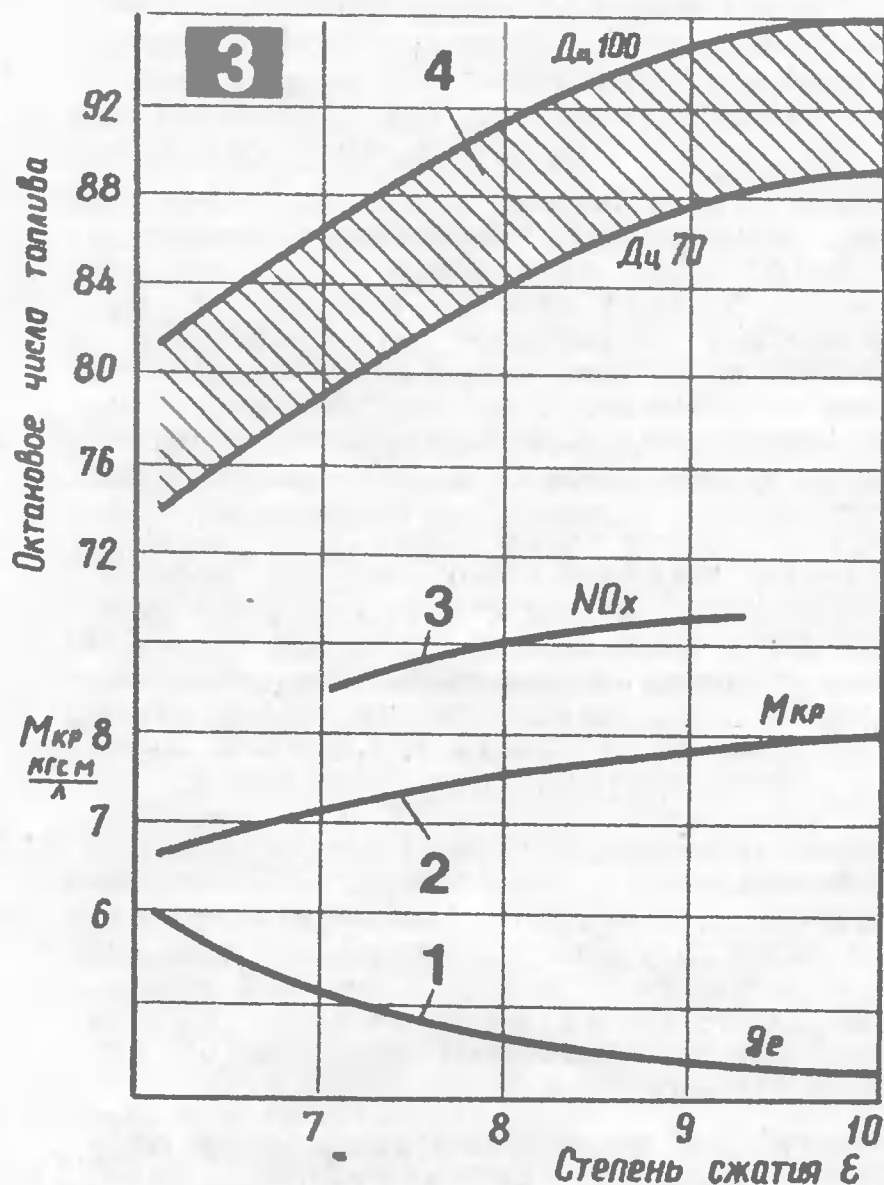
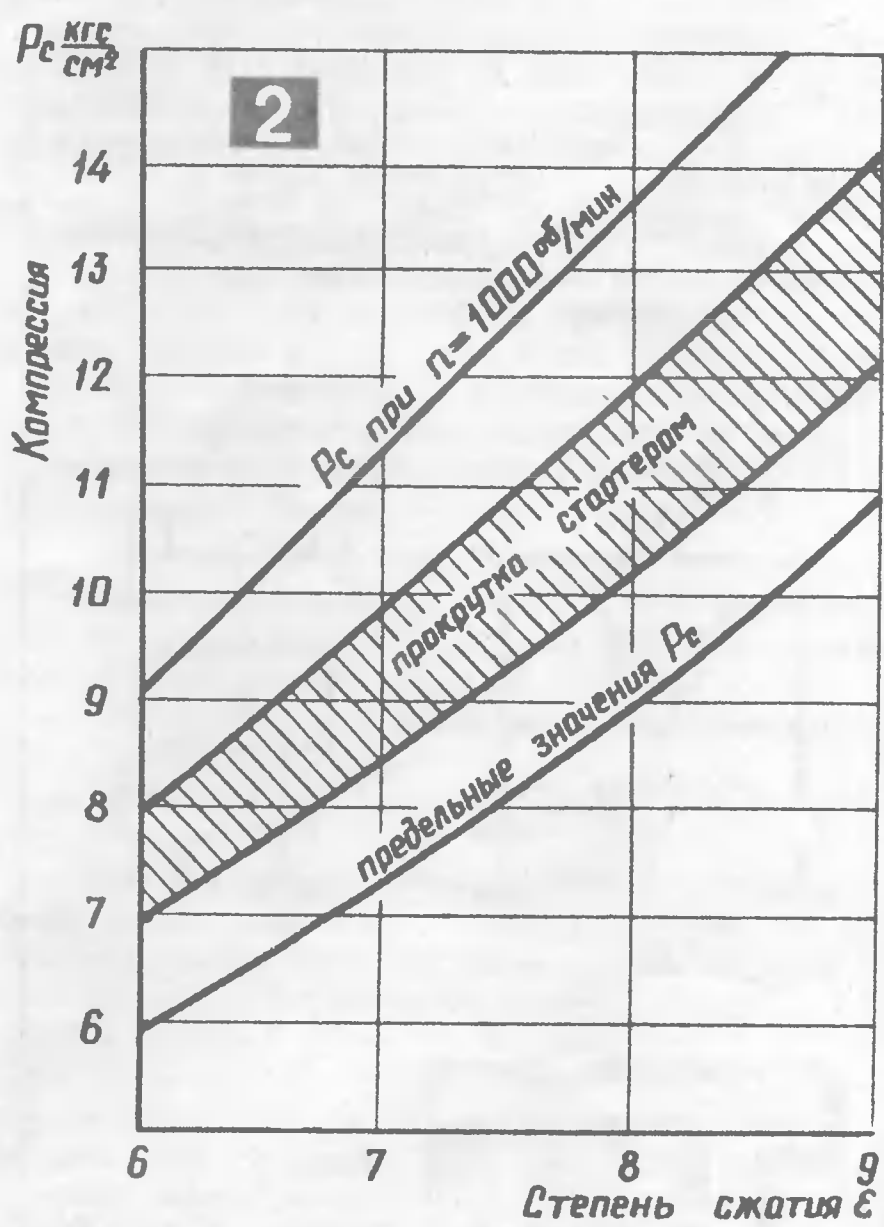
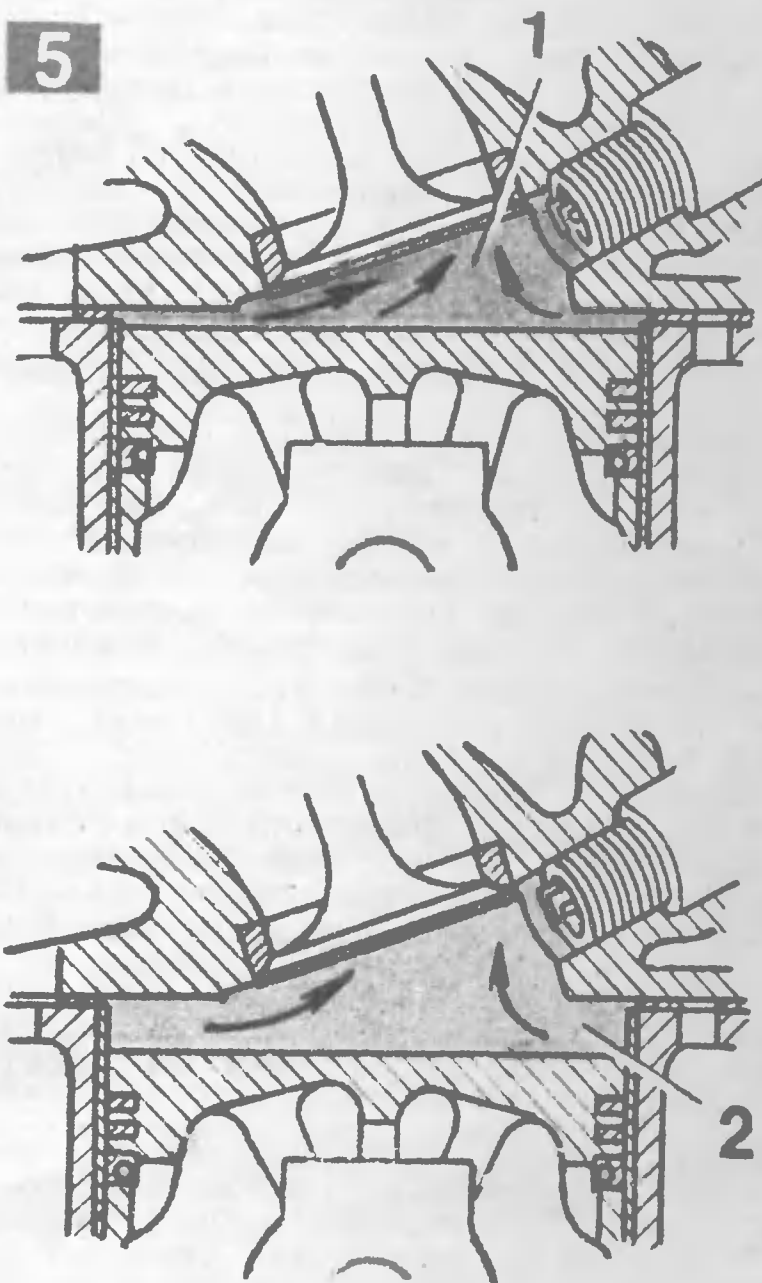
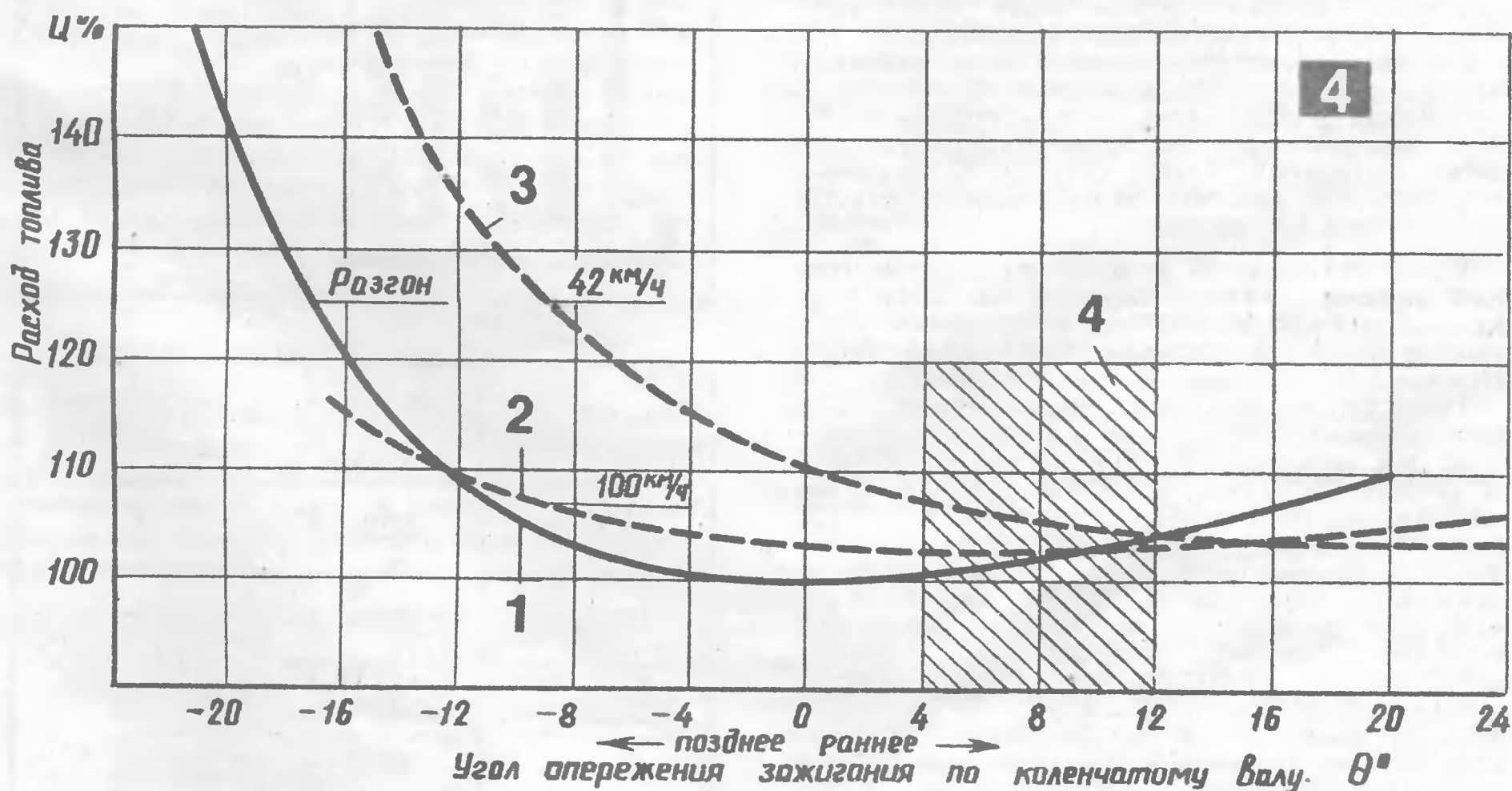


Рис. 2. Зависимость максимального давления сжатия P_c в цилиндре от степени сжатия ϵ .

Рис. 3. Зависимость осредненных показателей моторов от степени сжатия: 1 — график удельного расхода топлива; 2 — график крутящего момента; 3 — график выброса окислов азота; 4 — требуемое октановое число топлива с оценкой влияния диаметра цилиндра $D_{ц}$.

Рис. 4. Зависимость изменения расхода топлива от угла опережения зажигания: 1 — при разгоне; 2 — при скорости 100 км/ч; 3 — при скорости 42 км/ч; 4 — зона оптимального установочного угла опережения зажигания.

Рис. 5. Одинаковые камеры сгорания с вытеснителями разной высоты: 1 — камера сгорания ВАЗ—2101 с низким вытеснителем; 2 — камера сгорания ВАЗ—2103 с высоким вытеснителем.



ЭЛЕКТРО- ОБОРУДОВАНИЕ ВАЗ-2105

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

В этой машине немало новых приборов, работа которых вызывает у автомобилистов многочисленные вопросы. Собрав те, что встречаются в редакционной почте наиболее часто, мы попросили ответить на них начальника отдела электрооборудования УГК ВАЗа кандидата технических наук Л. ВАЙНШТЕЙНА.

Почему при включении указателей поворота одновременно загорается красная контрольная лампа заряда аккумулятора? Опасно ли это явление?

Нет. Оно связано лишь с особенностями работы интегрального регулятора напряжения (ИРН), встроенного в генератор. Это устройство очень чутко следит за режимом работы потребителей тока, в зависимости от потребности регулирует напряжение на выходе генератора.

При включении указателей поворота понижается напряжение на входе системы сравнения ИРН, и сразу же регулятор соответственно поднимает выходное напряжение генератора. При каждом выключении «мигалок» быстродействующий ИРН мгновенно отключает ток возбуждения, напряжение генератора вновь падает и загорается контрольная лампа. Она мигает в такт с указателями поворота, но со сдвигом по времени; когда выключаются указатели, вспыхивает лампа.

Итак, это явление не служит симптомом неполадок. Оно никак не влияет на среднее напряжение в бортовой сети (14,1 ± 0,2 В), которое должен поддерживать интегральный регулятор. Сигнал лампы в виде разовой вспышки (!) может появляться и при выключении любого мощного потребителя. Но чаще его замечают именно при работе указателей поворота еще потому, что питание к регулятору и указателям поворота подается через одну и ту же цепь замка зажигания.

Учтите, что включению красной сигнальной лампы способствует и повышенное сопротивление в цепи питания регулятора, а также нарушение соединений, загрязнение или окисление контактов и т. п., поэтому за состоянием соединений нужно тщательно следить.

На автомобилях ВАЗ-2105, выпускаемых со второй половины 1981 года, мигание красной лампы устранено. Это достигнуто установкой модернизированного регулятора с отдельными входами питания ИРН и схемы сравнения. Прежний имел маркировку выводов «В», «В» и «Ш», у нового — «Б», «В» и «Ш». При этом из электросхемы исключено реле РС527, стоявшее в цепи питания ИРН именно для ослабления влияния переходных падений напряжения на работу генератора.

Можно ли при необходимости заменить интегральный регулятор напряжения (ИРН) обычным вибрационным РР-380? Если да, то как это сделать?

Надо сказать, в последнее время завод, который изготавливает интегральные регуляторы Я-112В для генераторов

Г-222 наших «пятерок», существенно повысил надежность и долговечность своей продукции. Однако в эксплуатации может случиться всякое. И если отказал ИРН, а купить новый сразу не удалось, можно поставить регулятор типа РР-380.

Какова последовательность операций при замене? Сначала устанавливаем сам регулятор РР-380. Удобное место для него есть на правом брызговике, рядом с аккумулятором. Закрепить реле лучше всего винтами-саморезами. Они обеспечат и надежный контакт с «массой».

Приступаем к подключению. Сначала отсоединим от щеточного узла генератора Г-222 оранжевый провод и снимем колодку со штеккерного наконечника. Затем заменяем щеточный узел Г-222 узлом старой конструкции от генератора Г-221, который применялся на всех предыдущих моделях ВАЗа. Третья операция — вынимаем оранжевый провод из защитной трубки жгута проводов и присоединяем его при помощи освобожденного от колодки штеккерного наконечника к клемме «15» регулятора РР-380.

Теперь понадобится провод длиной около 600 мм и сечением 2,5 мм². Оснастите его стандартными штеккерами и, вставив в защитную трубку на место оранжевого провода, подключите одной стороной к клемме «67» регулятора РР-380, а другой (предварительно надев на него колодку, снятую с оранжевого провода) — к клемме «67» генератора. Тщательно изолируйте выводы реле-регулятора, лучше всего посредством коротких резиновых трубок подходящего диаметра.

Нелишне знать, что РР-380 рассчитан на меньший ток возбуждения, чем Я-112В. Кроме того, при установке щеточного узла генератора Г-221 на Г-222 часть контактного кольца останется открытой и на него может попадать пыль, грязь, что, конечно, повредит надежности службы узла. Поэтому при первой возможности восстановите нормальную комплектацию генератора Г-222 со штатным щеточным узлом и интегральным регулятором.

Чем объяснить колебания стрелки вольтметра при включении указателей поворота? Почему они не возникают, когда работает аварийная сигнализация?

Дело в том, что вольтметр включен в цепь через клеммы «30/1» и «15/1» замка зажигания и предохранитель № 10. Через эту же линию подается питание на указатели поворота. Когда они выключены, ток в цепи вольтметра мал, суммарное падение напряжения составляет всего около 1 мВ, и стрелка не движется. При включении сигналов поворота ток в цепи возрастает, падение напряжения на предохранителе № 10 и клеммах «30/1» и «15/1» (то есть в цепи самого вольтметра) увеличивается во много раз, достигая 1–1,2 В, и стрелка прибора колеблется в такт с работой указателей.

Питание же аварийной сигнализации, как и всех остальных потребителей, не связано непосредственно с линией вольтметра. Поэтому их включение и работа не оказывают заметного влияния на поведение его стрелки.

Почему при включении зажигания происходит разовое срабатывание контрольной лампы указателей поворота? Не признак ли это неисправности?

Такую вспышку лампы с характерным щелчком вызывают сложные переходные процессы в бортовой сети, протекающие при включении зажигания. Это не дефект, напротив, такой сигнал — признак нормальной работы контрольной лампы указателей поворота.

Если установить в блок предохранителей вместо штатной перемычки реле звуковых сигналов, при их включении реле срабатывает, а сигналы не действуют. Почему?

Прежде всего, на автомобилях ВАЗ применяются два типа звуковых сигналов: на моделях «2101», «21013», «2102» и «2105» — шумовые (С304 и С305), а на «2103», «2106», «2121» и «2107» — тональные (С308 и С309). Включаются они в цепь по-разному (рис. 1). Как видите, шумовые подсоединены по двухпроводной схеме: «плюс» источника тока постоянно связан с сигналами, «минус» замыкается включателем. Схема включения тональных сигналов — однопроводная. Каждый из них замкнут на «массу» кузова («минус»), а «плюс» подается на сигналы через управляющее реле. Оно применяется только с тональными

сигналами, так как потребляемый ими ток ощутимо больше, чем у шумовых. Ясно, что, если вместо перемычки поставить в блок реле сигналов, оно будет срабатывать при нажатии на включатель, но при этом подавать лишь еще один «плюс» ко второму выводу шумовых сигналов. Естественно, они работать не будут.

Есть ли в блоке реле и предохранителей ВАЗ-2105 свободные цепи, которые можно использовать для установки каких-либо дополнительных приборов?

Этот блок ВАЗ-2105 унифицирован и ставится также на ВАЗ-2107, оснащенный значительно большим количеством приборов. Поэтому в нем есть свободные входы и выходы (см. таблицу). Их можно использовать, например, чтобы установить указатель давления масла.

В таблице первая цифра после буквы «Ш» обозначает номер колодки (указан рядом с колодкой на корпусе монтажного блока), вторая — номер контакта в разъеме (рис. 2). Нужную колодку легко отыскать на монтажном блоке и по цветной метке: Ш2 — зеленая, Ш3 — красная, Ш7 — зеленая, Ш8 — голубая, Ш10 — черная. Но, конечно, нужно потом проверить, какой номер стоит на корпусе блока.

Следует иметь в виду, что все эти цепи слаботочные, управляющие, и ток в них не должен превышать 1 А. Использовать их для подключения устройств, потребляющих ток большей силы, не следует. В лучшем случае выйдет из строя дорогой монтажный блок, в худшем — возможен пожар под капотом.

В заключение хотим напомнить, что любые самостоятельные переделки электрооборудования автомобиля до истечения гарантийного срока недопустимы.

Рис. 1. Схема подключения звуковых сигналов: а — шумовых С304 и С305; б — тональных С308 и С309; 1 — сигналы; 2 — включатель; 3 — источник тока; 4 — реле сигналов.

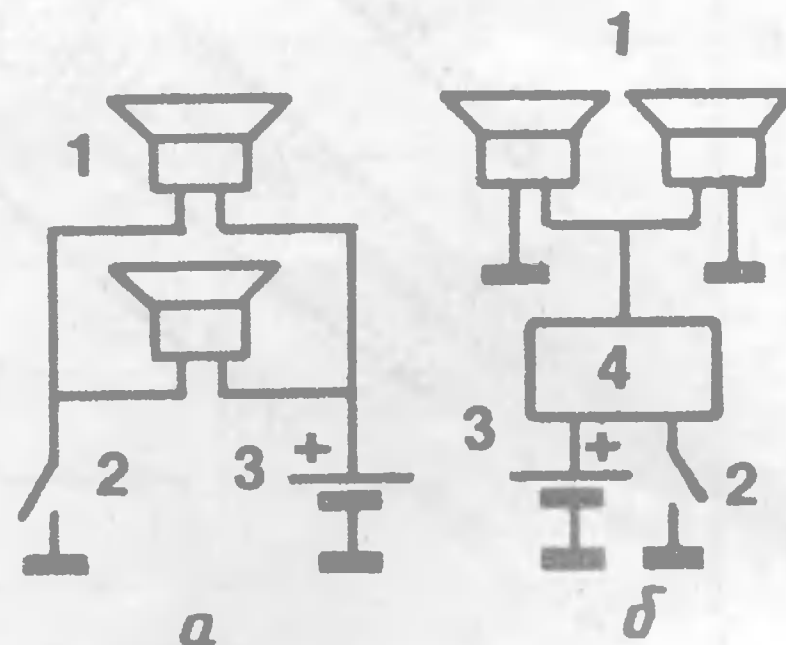
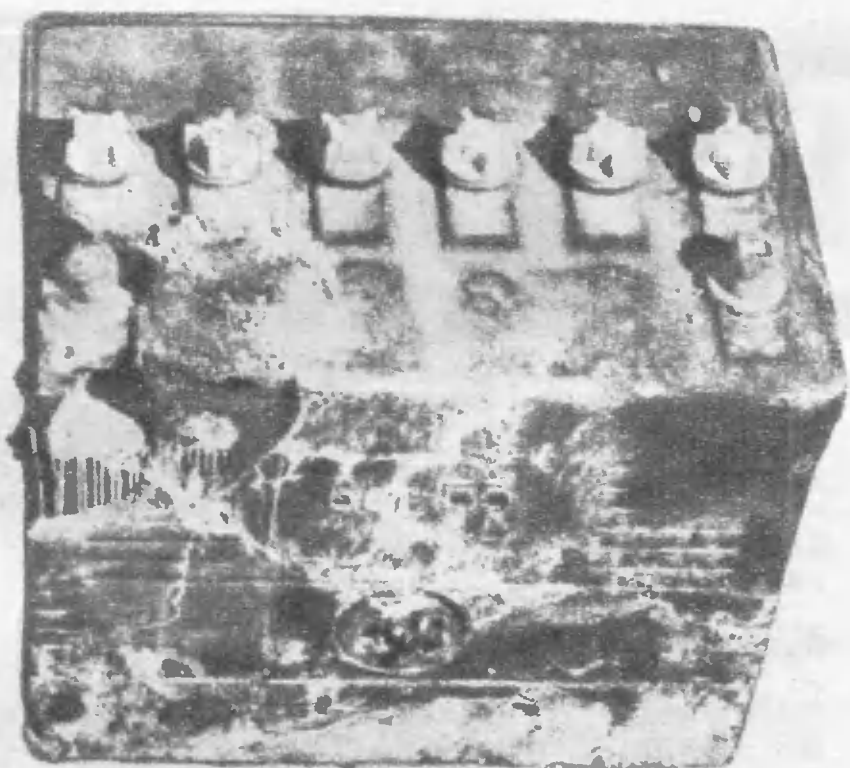


Рис. 2. Вид на разъем со стороны ответной части: 1 — 8 — номера контактов.

Вход со стороны салона	Выход в моторный отсек	Допустимая сила тока, не более, А
Ш2—2	Ш8—7	1
Ш2—6	Ш8—4	1
Ш3—8	Ш7—6	1
	Ш10—4	1



Рейд «За рулем»

СДАДИТЕ СТАРУЮ— КУПИТЕ НОВУЮ



С начала 1982 года был введен в действие «Порядок сбора и сдачи отработанных, а также отпуска новых и отремонтированных аккумуляторных батарей». Ныне предприятия, занимающиеся техническим обслуживанием легковых автомобилей (независимо от подчиненности), обязаны принимать от населения в неограниченном количестве отслужившие свой ресурс батареи, оплачивать стоимость содержащегося в них свинца и продавать новые батареи только по справке, подтверждающей сдачу отработанной. Исключение сделано лишь для инвалидов, владеющих автомобилями «Москвич» и «Запорожец» и мотоциклами, а также автолюбителей, утративших батарею из-за аварии, они освобождены от обязанности сдавать старые.

Цель мероприятия очевидна: большое количество дефицитного свинца вместо того, чтобы валяться в гаражах, на задворках и свалках, будет перерабатываться и использоваться для изготовления новых батарей, выпуск которых благодаря этому возрастет.

Однако, как показывает редакционная почта, не везде еще правильно применяют положения нового документа, и это вредит делу.

Чтобы познакомиться с реальными проблемами в торговле аккумуляторами, редакция провела рейд по СТО нескольких областей Центральной России.

Подмосковный город Загорск. На магазинном прилавке при СТО батареи трех типов для всех легковых автомобилей.

— Можно купить батарею? — спрашиваем у продавщицы.

— Пожалуйста, только сдайте старую на станции.

— Можно сдать старую батарею? — обращаемся к стол заказов.

— Да, сейчас придет приемщик и вместе с ним отнесете батарею на склад.

— А деньги?

— Получите в кассе.

Все в порядке, решили мы и, удовлетворенные, пошли к машине. По пути встретились с давним знакомым редакцией, представителем ижевского автозавода С. Бердовичем. Узнав о цели нашего приезда, он рассказал, что СТО конфликтовала с предприятием «Вторцветмета», которое поначалу, вопреки новому порядку, требовало разбирать, то есть разбивать батареи, и сдавать свинец в виде лома. Это предприятие находится рядом, и мы зашли туда. Его начальник В. Пронович объяснил, что теперь батареи разбивают здесь, пластины собирают и отправляют на завод.

— А шлам? Ведь это тоже свинец!

— Скопилось целая гора, не знаем, что с ним делать. Завод не примет его в таком виде. Будем решать с руководством. Да и с ценами, по которым мы принимаем батареи и сдаем свинец, неувязка. Цех остается в убытке.

Дело новое, не все еще улажено, констатировали мы, хотя за год можно было бы решить подобные вопросы.

На СТО в Переславле-Залесском Ярославской области приобрести новую и сдать батарею тоже оказалось просто.

— Сейчас проблем нет, — сказал нам директор станции. Набираем батареи и отвозим их в Ярославль. Новых получаем почти столько, сколько сдаем. На станции они большую часть года есть.

Отправляемся дальше. По дороге обсуждаем увиденное. Картина, которую мы нарисовали себе по некоторым тревожным письмам читателей, теряет мрачные краски, оживает, хотя и понимаем, что познакомились всего лишь с небольшим районом.

С хорошим настроением прибываем в Кострому, и здесь... Неприятно даже вспоминать! Станция, каких, к счастью, немного осталось. Тесные, грязные, захлащенные помещения. В приемной, если можно так назвать маленькую прихожую, нет и объявления об аккумуляторных батареях. Руководители СТО ушли по делам. Находим мастера. Он говорит, что батареи в общем-то принимают, но только тогда, когда на станции есть новые. В одном из рабочих помещений видим на полу груды старых батарей — для их хранения не нашлось более подходящего места. Через некоторое время нам удалось побеседовать с главным инженером, а затем и с директором СТО. Выясняется, что он здесь сравнительно недавно и этим вопросом как следует не занимался. Деньги за принятые аккумуляторы сдатчикам не выплачивают, так как неизвестна (!) их цена, новых получают очень мало, продают их в обмен на старые. Свинец на базу «Вторцветмета» сдавали, но с ценами пока тоже не разобрались.

Может быть, здесь не получали руководящих документов, предположили мы, но руководители СТО сумели быстро разыскать их. И с некоторым удивлением читали указанные нами положения, которые разъясняли все их вопросы.

Безрадостно покидали мы Кострому, направляясь в соседний областной центр — Иваново. Что-то ждет нас там?

Подъезжая к СТО, однако, приободрились. Крупные буквы, образующие слово «Автосервис» на крыше большого современного здания на окраине города, были заметны издали. В приемной, где заканчивалась отделка перегородок, нашли объявление о порядке сдачи и продажи аккумуляторов.

— Можно сдать батарею? — обращаемся к приемщику.

— Вылейте из нее электролит и приносите.

— А куда выливать?

В ответ — недоуменный взгляд.

— А куда сдавать? — услышали голос человека, вносившего аккумулятор 6СТ-55ЭМ.

— Сухой? — спросил приемщик.

— А как же, даже промытый.

— Правильно, — похвалил работник СТО. — Сейчас возьмем.

Они ушли с батареей во двор, видный из окна, где она заняла место в контейнере под замком.

Сдатчику дали две справки: по одной он пошел получать в кассе 6 рублей 20 копеек *, а по другой может купить новую батарею, когда ему понадобится.

* За 6СТ-45ЭМ выплачивают 5 рублей 35 копеек, за 6СТ-60ЭМ — 6 рублей 78 копеек.

Беседуем с главным инженером А. Варнаковым. Он объясняет, что пока на СТО не организован пост слива электролита. Никаких других проблем ныне (раньше были) с батареями нет. СТО выплачивает сдатчикам по 53 копейки за килограмм свинца, получает от предприятия «Вторцветмета» по 63,5 копейки. Таким образом, «лишние» 105 рублей с каждой тонны можно расходовать на транспортировку батарей, доплату специально выделенному работнику, занимающемуся ими, и, наконец, премирование. В итоге СТО теперь заинтересована принимать больше батарей.

— А что, сдают больше, чем покупают?

— Да, почти в полтора раза, — говорит наш собеседник. — Теперь в городе и окрестностях не найдешь брошенного аккумулятора.

По тем подробностям, которые он сообщил нам далее, видно, что сам занимался организацией нового дела.

— Мы понимаем, какое важное значение имеет сбор свинца, содержащегося в аккумуляторах. Как и предписано, сразу дали сообщения по радио и в газетах о новом порядке сбора и продажи батарей. Сначала было много неувязок и с «Вторцветметом». Но постепенно все уладилось.

Рассматриваем журнал регистрации собранных батарей и выданных справок — все как полагается. Так должно быть везде.

Прощаемся с Иваново и едем во Владимир. На СТО входим в магазин. Сразу за прилавком видим груды батарей — и от легковых машин, грузовиков и даже от автобусов.

— Какие батареи можно сдать? — спрашиваем продавщицу.

— Любые, но сейчас никакие не берем, потому что нет новых.

— А нам не надо новой, только сдать старую. Сколько вы платите вот за такую большую, от грузовика?

— Мы платим? — изумляется продавщица.

Идем к директору СТО. Беседуем с ним, а потом с главным инженером объединения Н. Неделькиным. Он вызывает всех работников, имеющих отношение к продаже батарей. Выясняется, что здесь еще никто новым делом серьезно не занимался, хотя, как и в Костроме, предписывающие документы разыскивали. Многие положения явились откровением для тех, кто по долгу службы должен был давно воплотить их в жизнь.

Конечно, пять областей Центральной России — это не вся страна. Но, подводя итоги рейда, можно утверждать, что там, где к новому делу отнеслись с полным пониманием его важности и не пожалели усилий, все пошло на лад. И, видимо, нет нужды в каких-то новых установочных документах (хотя целесообразно было бы ввести такой же порядок для мотоциклетных батарей). Надо лишь, чтобы организации, руководящие СТО и подразделениями «Вторцветмета», взяли под постоянный контроль выполнение «Порядка сбора и сдачи отработанных, а также отпуска новых и отремонтированных аккумуляторных батарей», подтолкнули пассивных, помогли тем, кто встречается с затруднениями. Повторяем, речь идет о деле, важном и для народного хозяйства, и для владельцев машин.

Е. ФЕДОТОВ,
сотрудник НИИ стартерных аккумуляторных батарей
Б. СИНЕЛЬНИКОВ,
корреспондент «За рулем»

ЭКОНОМНО

БЕРЕЖЛИВО

Атлас „За рулем“

Море, на котором мы приглашаем побывать читателей, в древности — Меотийское, в средние века — Сурожское, а теперь — «просто» Азовское — самое удаленное от мирового океана, одно из самых мелких, хороший ныряльщик в любом месте без труда достанет дно, и одно из самых маленьких — площадь его «всего» 38 000 квадратных километров. И соленость одна из самых низких — азовскую воду можно даже пить (впрочем, мы не призываем автотуристов проверять это). Наконец, последнее и немаловажное обстоятельство: из всех морей Советского Союза именно Азовское легче всего объехать на автомобиле.

Немного о «потребительских» свойствах. Любителей рыбалки, наверное, убеждать не нужно — море это одно из самых «рыбных». Тех же, кто поедет сюда просто отдохнуть, наверняка, привлекут многочисленные песчаные пляжи и косы, а также живописные скалистые берега Крыма. Наряду с мелководными участками, которые, кстати, удобны для отдыха с детьми, здесь есть и достаточно глубокие. Вода прогревается очень рано — у южных берегов в конце мая, так что курортный сезон здесь несколько сдвинут. Впрочем, и в конце сентября, в этом мы убедились, еще вполне можно купаться. Собираясь в дорогу, возьмите с собой вместительную емкость для питьевой воды: за ней, вероятнее всего, придется ездить в ближайший населенный пункт, а то и дальше. Не помешает и тент от солнца — естественную тень на берегу найти трудно.

Арабатская стрелка — узкая и длинная (около 120 километров) коса, отделяющая от моря мелководный соленый залив Сиваш, уже сама по себе является уникальным памятником природы. Это одно из лучших мест отдыха, на всем протяжении доступное для автомобиля. Коса покрыта степной растительностью, селения редки, пионерские лагеря, базы отдыха есть только на ее северной оконечности ближе к Геническу. Азовский берег Арабатской стрелки — чистый песчаный пляж, образующий почти идеальную прямую линию. Берег Сиваша выглядит по-разному: иногда это пересыхающие заливы, окруженные красным ковром солянок, иногда — чистая полоса песка и ракушки. Словом, впечатление значительно лучше, чем можно ожидать, зная русский вариант его названия — Гнилое море. Здесь водится черноморская камбала. Известную проблему представляет на стрелке пресная вода — она есть только в нескольких поселках, где имеются артезианские скважины.

Вдоль всей косы идет в целом непло-

хая песчаная грунтовая дорога. Мы ехали по ней с севера, из Геническа (поворот к нему — на 1239-м километре шоссе Москва — Симферополь). Мост через Генический пролив узкий. Сразу за мостом — пост ГАИ и конец асфальтированной дороги. На 14-м километре (от моста) — село Счастливцево, на 30-м — Стрелковое. За ним лежит самый пустынный и безлюдный участок косы. Здесь же начинается ощущаться и одна довольно неприятная особенность дороги — «стиральная доска». Попытки избавиться от тряски, увеличив скорость, ни к чему не приводили: вибрация только усиливалась. Единственное, что можно посоветовать в этой ситуации, — ехать помедленнее.

Как правило, дорога по косе разделяется на несколько параллельных «трактов», какой из них выбрать — дело вкуса. Однако, если вы, отъехав 50 километров от моста, оказались на колее, идущей по берегу моря, лучше перебраться на правую колею, преодолев мелкий брод у небольшого поселка.

Одно из самых узких (около 400 метров) мест на косе — на 87-м километре. Здесь мы поставили палатку и пробыли два дня, наблюдая каждый раз на Азовском море восход, а на Сиваше — закат. Вообще, найти удобное место для стоянки на Арабатской стрелке нетрудно: какая-нибудь колея обязательно идет вдоль моря, а твердая почва позволяет проехать и по целине.

На 110-м километре — поселок соляного промысла, дальше продолжается уже гравийная дорога. Скоро в дымке на горизонте широкой темной полосой показывается крымский берег. Через 8 километров — развалины бывшей турецкой крепости, взятой русскими войсками в 1771 году.

Последние километры по Арабатской стрелке. «Тракт» сворачивает направо, затем налево и упирается в Т-образный перекресток. Если вы собираетесь продолжить путешествие по Азовскому побережью, то вам здесь следует повернуть также налево. Через километр — село Каменка, стоящее на крутых обрывах азовского берега.

Крымский берег Азовского моря, пожалуй, самый интересный и живописный. Из Каменки на восток по слегка холмистой степи идет довольно хорошая проселочная дорога. А чуть левее равнина обрывается к морю двадцатиметровым уступом скал, отвесных, местами даже нависающих над водой. Причудливые очертания, вымытые водой гроты, белая пена прибоя и нагромождение камней у выдающихся в море мысов, чистый песок пляжей в небольших бухточках. Над одной из таких бухточек мы разбили лагерь. До нее от Каменки — около 13 километров, и на всем пути мы не встретили ни одного человека (правда, был ко-

нец сентября). Некоторым неудобством оказалось отсутствие воды — за ней приходилось ездить. У прибрежных скал советуем соблюдать известную осторожность: в россыпях камней встречаются гадюки.

В 14 километрах от Каменки — небольшой поселок (вода в нем привозная), за ним — крутой каменистый подъем, преодолевать его пришлось с некоторыми предосторожностями на первой передаче. Примерно через 4 километра у берега стоит группа небольших домиков. Здесь, если вам надоела езда по проселку, можно свернуть с прибрежной колеи вправо и примерно через километр выехать (налево) на асфальтированную дорогу, выводящую на шоссе, которое идет из районного центра Ленино к мысу Казантип.

Казантип — в переводе «дно котла» — с геологической точки зрения представляет собой ископаемый риф и сейчас объявлен заповедником. На узком перешейке, соединяющем его с сушей, на берегу Арабатского залива в поселке Мысовом — платная автостоянка. В районе Казантипа, по-видимому, самом «цивилизованном» уголке азовского побережья Крыма, «дикие» стоянки запрещены.

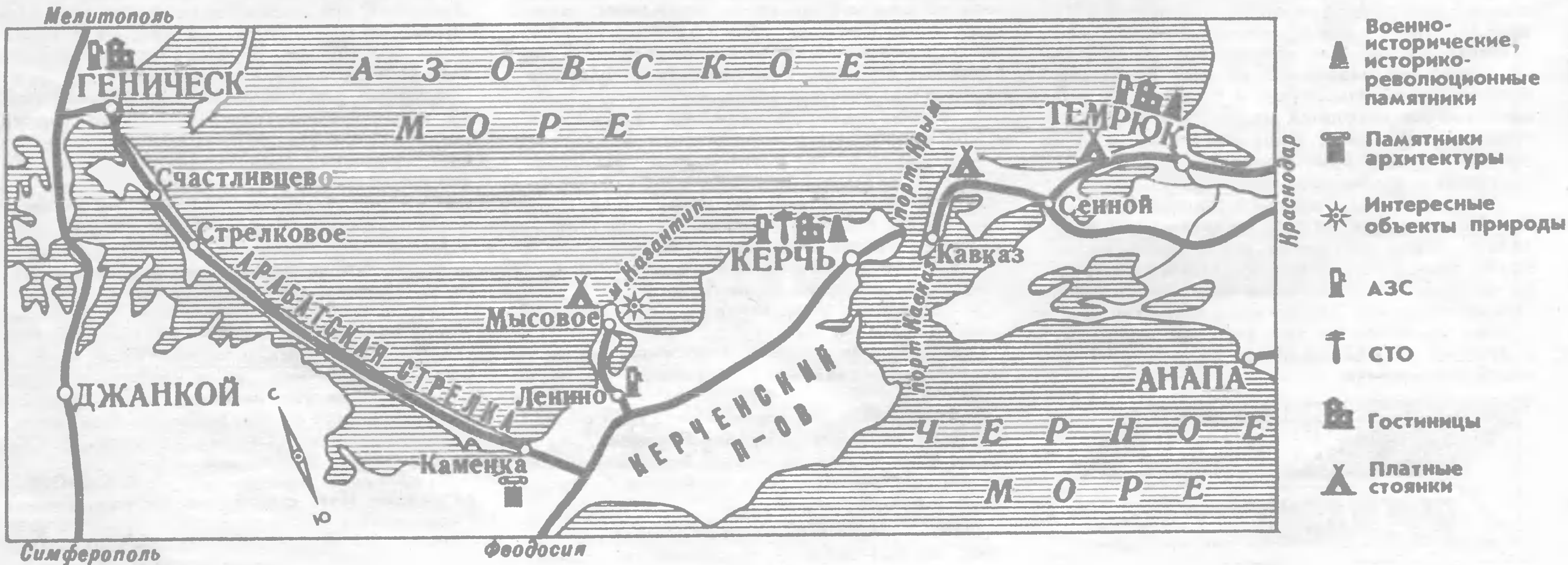
К востоку от Мысового вдоль берега продолжается песчаная грунтовая дорога. Нам, однако, далеко проехать по ней не пришлось: вернувшись, мы через Ленино выехали на шоссе Феодосия — Керчь.

Переправиться через Боспор Киммерийский, который теперь называют Керченским проливом, можно на автомобиле или железнодорожном пароме, на последнем автомобиле размещаются между вагонами и на корме.

Кубанский берег. От порта Кавказ шоссе идет по косе Чушка. Встать здесь, в общем-то, негде, поэтому тем, кто переправился вечером и уже подумывает о ночлеге, лучше всего воспользоваться платной автостоянкой (12/127)*, расположенной очень удачно.

Продолжая знакомство с азовскими берегами, поворачиваем с трассы (31/108=0/31) налево — на Темрюк. Шоссе, оставаясь справа станицу Ахтанизовскую, вблизи которой находится самый крупный грязевой вулкан Таманского полуостро-

* Здесь и дальше — километры по километровым столбам: слева — цифры, видимые по ходу движения, после черты — видимые с обратной стороны. Для пересечений или разветвлений дорог после знака равенства может быть представлен километраж этого пересечения по второй дороге.



ва, выходит на песчаную косу — пере-сыпь, отделяющую от моря Ахтанизов-ский лиман. Вскоре после моста через протоку, направляющуюся из лимана в море, — другая платная автостоянка (14/17). В целом неплохое место для отды-ха, которое по достоинству оценят любители рыбной ловли. Приятно также отметить хорошую организацию дела и внимательное отношение к автолюбителям со стороны администрации стоянки.

Если говорить о восточном берегу мо-ря, то надо упомянуть курортный город Ейск, известный своими пляжами, про-тянувшимися по берегам Таганрогского залива.

Северный берег ближе других к «ос-новному потребителю», то есть к тем, кто едет на море с севера, и притом рас-положен очень удобно: рядом идет вели-колепное асфальтированное шоссе Мели-тополь — Ростов. Поэтому, наверное, он и пользуется наибольшей популярно-стью. Тем, кто подъезжает к морю по Симферопольскому шоссе, ехать до Ме-литополя нет смысла: лучше после Ва-сильевки повернуть налево на Бердянск. Дорога эта, как и ответвление от нее к Приморску, асфальтирована.

Берег у Приморска, например, на 788-м километре шоссе Мелитополь — Ростов представляет собой глинистый обрыв с неширокой прибрежной полосой внизу. Море у берегов сравнительно глубокой, дно песчаное или глинистое. Сверху — поля, по которым вдоль защитных лесо-полос от шоссе идут многочисленные проселки.

Город Бердянск открывается как-то вдруг, под горой, чистый, зеленый и уютный. В центре города, на приморском бульваре установлен на пьедестале тор-педный катер, участвовавший в боях Великой Отечественной войны. По зна-менитой Бердянской косе, длина кото-рой 20 километров, идет шоссе. По обе-им сторонам — отличные песчаные пля-жи, дома отдыха, турбазы. Море с одной из сторон косы всегда спокойное.

Крупнейший город Приазовья — Жда-нов. Подъезжая ночью, его можно уз-нать за десятки километров по заре-ву — это идет разлива чужа на круп-нейшем металлургическом заводе стра-ны — «Азовстали» имени Орджоникидзе, первенце предвоенных пятилеток. Захо-лустный когда-то городок Мариуполь превратился сейчас в индустриальный центр, а население его возросло в 10 раз и достигло полумиллиона.

От Жданова до Новоазовска, например, между 930-м и 940-м километрами шоссе идет недалеко от моря. В местах, где нам удалось подъехать, оно оказалось очень мелким. Остановиться можно также и в районе Таганрога, где много песчаных пляжей и кос.

В Ростове-на-Дону замыкается наше символическое кольцо вокруг Азовского моря. Конечно, далеко не обо всем уда-лось рассказать, но это и понятно: даже самое маленькое из наших морей для это-го слишком велико.

А. ТЕРКЕЛЬ,
Д. ТЕРКЕЛЬ



СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

РЕЦЕПТУРА КРАСКИ

Автолюбитель А. Суриков из г. Дзер-жинска Горьковской области обратил-ся в редакцию с вопросом, каким ма-териалом следует воспользоваться для окраски дверных рамок ВАЗ—2105.

Отвечают специалисты отдела тех-нологического проектирования и кон-струирования «АвтоВАЗтехобслужива-ния».

Восстановить покрытие рамок у две-рей оконных стоек на автомобиле ВАЗ—2105 можно смесью эмали НЦ-11 (ГОСТ 9198—71) черного цвета и грунта ГФ-089 (ТУ 6-10-883-78) в процентном соотноше-нии 40:60. Смесью наносят кистью на предварительно зашлифованную и обез-жиренную поверхность. Густую смесь разбавляют растворителем № 647. Высы-хают покрытие довольно быстро, в есте-ственных условиях без применения нагре-вательных приборов.

РАСТИТЕЛЬНОЕ МАСЛО И БЕНЗИН

И. Мальцев из г. Дмитрова Москов-ской области, ссылаясь на информа-цию, полученную в периодической пе-чати, спрашивает, может ли добавле-ние к автомобильному топливу смеси растительных и животных жиров су-щественно снизить его расход.

Как сообщили редакции в Централь-ном научно-исследовательском автомо-бильном и автотранспортном институте (НАМИ), исследовательские работы по топливам, проводимые как у нас, так и за рубежом, не подтверждают эффектив-ности добавления к автомобильному бен-зину смеси растительных и животных жиров, растворенных в керосине.

С целью экономии топлива и улучше-ния показателей двигателей в настоящее время ведутся работы по использованию в качестве добавок к бензину спиртов, эфиров и водорода.

РАЗЖИГАЯ ОТОПИТЕЛЬ

«Можно ли переделать схему элек-трооборудования «Запорожца» так, чтобы отопитель брал энергию толь-ко от генератора?» — спрашивает Н. Барабошин из Ульяновска. Вопрос этот возник у него, как и у других читателей, из-за того, что при розжи-ге отопителя аккумуляторная батарея испытывает повышенную нагрузку.

Ответить на него мы попросили специалистов автозавода «Коммунар».

Завод не рекомендует заниматься пере-делкой схемы электрооборудования, что-бы отопитель работал от генератора без подключения аккумулятора. С целью со-хранить батарею проще соблюдать оп-ределенный порядок розжига отопителя. Генератор отдает большой ток всем по-требителям, в том числе отопителю и аккумулятору, когда двигатель работает на средних или больших оборотах. По-этому розжигать отопитель следует имен-но при таком режиме работы мотора. После розжига отопитель берет неболь-шой ток, и его можно не выключать да-же на стоянке при неработающем двига-теле.

СУХАЯ, СОБСТВЕННАЯ И ПОЛНАЯ

«В чем различие понятий «сухая», «собственная» и «полная» масса авто-мобиля?» — интересуется читатель Ю. Бровкин из Мордовской АССР.

Документы, регламентирующие пара-метры подвижного состава, определяют сухую массу как массу незаправленного

и неснаряженного автомобиля. Это — минимальная масса. Собственная же — это масса автомобиля в снаряженном со-стоянии без нагрузки. Помимо сухой мас-сы в нее входят масса топлива, охлажда-ющей и других специальных жидкостей, запасного колеса (или колес), инструмен-та, принадлежностей и обязательного оборудования.

В литературе можно встретить выра-жения «масса неснаряженного автомоби-ля» и «масса снаряженного автомобиля» (иногда «снаряженная масса»). Они соот-ветствуют понятиям «сухая» и «собствен-ная масса».

Полная же масса складывается из соб-ственной массы автомобиля и массы пе-ревозимых им пассажиров или грузов.

ОЛЕННОВАЯ КИСЛОТА В МОТОРНОМ МАСЛЕ

«Может ли добавка олеиновой кис-лоты в моторное масло значительно увеличить срок его службы?» — спра-шивает читатель Г. Бобырь из горо-да Калуги.

Вот что сообщили редакции по это-му вопросу специалисты Всесоюзного научно-исследовательского института по переработке нефти.

О возможности использовать олеино-вую (или стеариновую) кислоту для уве-личения прочности масляной пленки было известно еще в 1919 году. Однако из-за потенциальной коррозирующей способности кислоты пришлось отказат-ся от ее практического применения.

Для улучшения смазывающих, анти-окислительных и противоизносных свойств в современные моторные масла вводят другие, достаточно эффективные присадки. Частичное выпадение их в оса-док может происходить, только когда в масло попадает вода. Олеиновая кислота неспособна нейтрализовать этот процесс.

Для поддержания двигателя в хорошем состоянии необходимо применять только те масла, которые указаны в инструкции по эксплуатации автомобиля, строго со-блюдать порядок их смены, сроки очист-ки (замены) масляных фильтров и не допускать попадания в масло воды.

ФАКЕЛЬНОЕ ЗАЖИГАНИЕ

«Много раз встречал на страницах журнала выражение «факельное за-жигание», — пишет автомобилист Б. Урих из г. Сосновки Свердловской области. — Хотелось бы, — просит он, — получить краткое объяснение существа этого процесса и узнать, в каких книгах и статьях можно полу-чить дальнейшую информацию на эту тему».

Факельным зажиганием называется процесс воспламенения обедненной го-рючей смеси в цилиндрах двигателя внутреннего сгорания факелом пламени, поступающим из вспомогательной каме-ры сгорания (форкамеры). Поэтому такой процесс нередко называют форкамерно-факельным воспламенением смеси.

У двигателя с таким способом зажига-ния в форкамеру поступает горючая смесь нормального состава, которую воспламеняет обычная свеча. Факел пла-мени из форкамеры устремляется по ка-налу в основную камеру, заполненную обедненной смесью, которую он и под-жигает.

Факельное зажигание повышает эконо-мичность двигателя и, обеспечивая более полное сгорание топлива, снижает содержание токсичных веществ в выхло-пе. В настоящее время двигатели, в кото-рых используется подобный процесс, вы-пускаются серийно и монтируются на легковых автомобилях ГАЗ—3102 (СССР), «Хонда-сити», «Хонда-сивик-КВКК» (Япо-ния).

Литература

Анохин В. И. Отечественные автомо-били (2-е изд.). М., Машиностроение, 1964, стр. 93—95.

Ленин И. М., Попык К. Г. и др. Автомобильные и тракторные двигатели (теория, системы питания, конструкции и расчет). М., Высшая школа, 1969, стр. 93—94.

«За рулем». Двигатели ГАЗ с форка-мерно-факельным зажиганием — 1961, № 1 и 12. Описание двигателя ГАЗ—3102 — 1981, № 2. «Хонда-сивик» — 1974, № 9.

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на 4-й стр. вкладки.

Правильные ответы — 2, 4, 5, 9, 12, 14, 15, 17, 21, 22.

I. Заезжать на посадочную площадку, ограниченную линией разметки 1.1, нельзя даже при отсутствии на ней пешеходов. Это зона движения транспорта по которой запрещено (пункт 5.3.2).

II. В конце подъема обгоны с выездом на полосу встречного движения запрещены, так как водителю закрыта видимость того участка дороги, откуда может появиться встречное транспортное средство (пункт 12.6).

III. В населенных пунктах в пределах дорог, на которых установлены знаки 5.24, запрещенное подачи звуковых сигналов не действует (пункт 4.5.1, 5.24).

IV. Мотоциклист и водитель автобуса — оба находятся на главной дороге и потому руководствуются «правилом правой руки». Затем наступает очередь водителя легкового автомобиля (пункты 15.1 и 15.3).

V. Оба пути поворота не противоречат Правилам. При таком маневре водитель может выбрать любую траекторию, лишь бы не занимать полосу встречного движения при выезде с перекрестка, а его граница проходит в данном случае по внешнему краю «зебры» (пункты 1.8 и 11.5).

VI. Остановка на левой стороне дорог вне населенных пунктов запрещена повсеместно (пункт 13.5).

VII. На обычных участках дорог, если встречный разъезд затруднен препятствием, преимущество имеет водитель, движущийся по свободной полосе. На участках дорог, перед которыми установлены знаки 1.13 «Крутой спуск», преимущество всегда за тем, кто движется на подъеме (пункт 20.2).

VIII. При пересечении трамвайной линии и дороги вне перекрестка водители безрельсовых транспортных средств должны уступать путь трамваю (пункт 10.8).

IX. При обучении вождению на автомобиле должны обязательно устанавливаться соответствующие опознавательные знаки и спереди, и сзади (пункт 28.11).

X. При буксировке запрещена перевозка людей только в автобусах, троллейбусах и кузове грузового автомобиля (пункт 22.6).

СПОРТИВНЫЙ ГЛОБУС

АВТОГОНКИ

Личное первенство Европы на автомобилях формулы 3 разыгрывается с 1975 года. В 1982 году оно проходило в 14 этапов. Чемпионом стал аргентинец О. Ларраури на машине «Эурорейсинг-101-Альфа».

В возрасте 54 лет скончался известный английский конструктор гоночных и спортивных автомобилей Колин Чепмен. Его «лотосы» отличались передовыми техническими решениями и нередко служили образцом для подражания. На машинах, созданных Чепменом, пять раз был выигран чемпионат мира: в 1963 году (Д. Кларк на «Лотосе-25»), в 1965 году (Д. Кларк на «Лотосе-33»), в 1968 году (Г. Хилл на «Лотосе-49Б»), в 1970 году

(И. Риндт на «Лотосе-49К») и в 1972 году (Э. Фиттипальди на «Лотосе-72Д»).

ТРИАЛ

Первенство мира разыгрывается с 1975 года и в минувшем сезоне проходило в восьмой раз. Оно включало 12 этапов и закончилось со следующими результатами: 1. Э. Лежюн (Бельгия), «Хонда»; 2. Б. Шрайбер (США), СВМ; 3. Ж. Бюрга (Франция), «Фантик»; 4. А. Горгот (Испания), «Монтеса»; 5. Т. Мишо (Франция), СВМ; 6. Д. Галеацци (Италия), СВМ.

Первенство по триалу проводится на машинах класса 250—350 см³, имеющих по сравнению с кроссовыми двигателями с невысокой форсировкой (около 80—90 л. с./л). В 1982 году чемпионат впервые выигран на мотоцикле с четырехтактным двигателем.

СПИДВЕЙ

Первенство мира 1982 года в парных гонках выиграли Б. Шварц и Д. Сигалос (США). В шестерку сильнейших вошли также: 2. П. Коллинс и К. Картер (Англия); 3. Х. Нильсен и О. Ольсен (Дания); 4. А. Копонен и К. Ниеми (Финляндия); 5. Б. Сандерс и Д. Гульельми (Австрия); 6. Л. Росс и М. Ширра (Новая Зеландия).

МОСКОВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ИНСТИТУТ

объявляет прием студентов на 1-й курс дневного и вечернего отделений по специальностям:

«Автомобили и автомобильное хозяйство» со специализациями «Техническая эксплуатация автомобилей»; «Авторемонтное производство»; «Специализированный подвижной состав».

«Двигатели внутреннего сгорания» (только дневное обучение).

«Организация дорожного движения».

«Эксплуатация автомобильного транспорта».

«Автомобильные дороги» со специализациями «Городские дороги»; «Автомобильные дороги»; «Сельскохозяйственные дороги и площадки».

«Мосты и тоннели» со специализациями «Мосты и тоннели»; «Городские транспортные сооружения».

«Строительные и дорожные машины и оборудование».

«Гидропневмоавтоматика и гидропривод».

«Автоматизация и комплексная механизация строительства» со специализациями

«Автоматизация и комплексная механизация предприятий строительной индустрии»; «Автоматизация и комплексная механизация дорожного строительства»;

«Автоматизация и комплексная механизация технологических процессов на автомобильном транспорте».

«Автоматизированные системы управления» (только дневное обучение).

«Механическое оборудование автоматических установок» (только дневное обучение).

«Строительство аэродромов».

«Экономика и организация автомобильного транспорта».

«Экономика и организация строительства».

Прием заявлений: на дневное обучение с 20 июня по 31 июля; на вечернее обучение — с 20 июня по 31 августа.

Вступительные экзамены по математике (два письменных экзамена), физике (письменный), русскому языку и литературе (письменный) проводятся: для дневного обучения с 1 августа по 20 августа; для вечернего обучения — с 11 августа по 10 сентября.

На вечернее обучение принимаются заявления от проживающих в г. Москве и Московской области в пределах 60-километровой зоны.

Общежитием обеспечиваются только наиболее успешно сдавшие вступительные экзамены, а также лица, направленные на обучение предприятиями в соответствии с Постановлением Совета Министров СССР от 18 сентября 1959 года.

При институте имеется дневное и вечернее подготовительное отделение для рабочих, колхозников и уволенных в запас из рядов Вооруженных Сил СССР.

Успешно окончившие подготовительное отделение зачисляются на первый курс дневных и вечерних факультетов без вступительных экзаменов.

Справки о приеме на подготовительное отделение по телефону 155-03-37.

Адрес института: 125829, ГСП, А-319, Ленинградский проспект, 64. Приемная комиссия. Справки по телефону 155-01-04.

На первой странице обложки — фото Б. Беляева, В. Князева и В. Яковлева.

Главный редактор И. И. АДАБАШЕВ

Редакционная коллегия: В. А. АНУФРИЕВ, А. Г. БАБЫШЕВ, П. Ф. БАДЕНКОВ, И. В. БАЛАБАЙ, В. Д. БОГУСЛАВСКИЙ, И. М. ГОБЕРМАН, С. Н. ЗАЙЧИКОВ, Г. А. ЗИНГЕР, В. П. КОЛОМНИКОВ, А. Е. КУНИЛОВ, В. И. ЛАПШИН, Н. И. ЛЕТЧ-ФОРД, Б. П. ЛОГИНОВ, В. В. ЛУКЬЯНОВ, Б. Е. МАНДРУС (отв. секретарь), В. Л. МЕЛЬНИКОВ, В. И. НИКИТИН, Н. В. СЛАДКОВСКИЙ, М. Г. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора), К. Н. ХОДАРЕВ, Л. М. ШУГУРОВ, Л. А. ЯКОВЛЕВ.

Зав. отделом оформления Н. П. Бурлака. Художественный редактор Д. А. Константинов. Технический редактор Л. В. Рассказова. Корректор М. И. Дунаевская.

Адрес редакции: 103045, Москва, К-45, Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30.
Сдано в производ. 30.1.83 г. Подписано в печать 28.2.83 г. Тираж 3 930 000.
Бум. 60×90¹/₈, 2,25 бум. л. = 4,5 п. л. Цена 1 руб. Зак. 114. Г-63595.

Набрано в 3-й типографии Воениздата. Отпечатано в Ордена Трудового Красного Знамени типографии издательства ЦК КП Белоруссии, г. Минск

Издательство ДОСААФ, Москва

© «За рулем», 1983 г.

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

УДОБНАЯ ПОДСТАВКА

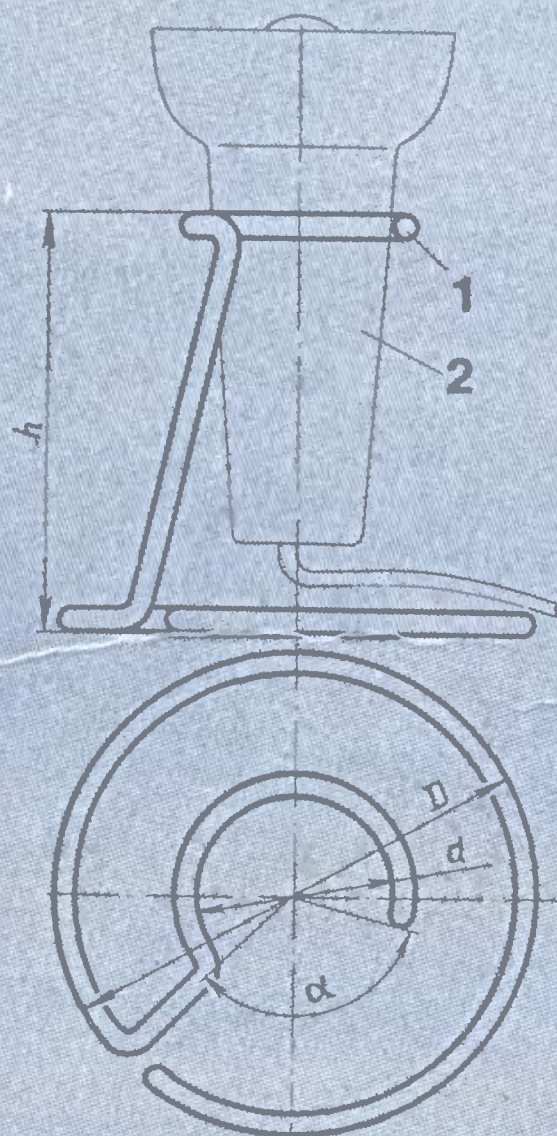
При работе под машиной в пути, когда поблизости нет осмотровой канавы или эстакады, приходится часто пользоваться переносной лампой. Чтобы удобнее было работать с ней, предлагаю изготовить подставку, показанную на рисунке.

Материал подставки — проволока диаметром 3—4 мм. Диаметр (d) верхней петли, величина ее зева (a) и высота (h) подставки зависят от размера лампы. Диаметр (D) нижней петли для большей устойчивости подставки должен быть не менее 80 мм.

В. ШИЛОВ

г. Москва

Подставка для переносной лампы: 1 — подставка; 2 — контур переносной лампы.



ВСЕГО ДВЕ ШАЙБЫ

На «Запорожце» в дороге разрушилась пружина главного цилиндра в приводе сцепления. Ни одну передачу включить нормально не удавалось. Чтобы не вывести коробку из строя, я разобрал цилиндр и между обнаруженными в нем тремя частями поломавшейся пружины вложил две шайбы такого же, как она, диаметра.

Собрав цилиндр, я благополучно доехал до дома, где и заменил его.

А. КУСКОВ

Чечено-Ингушская АССР,
г. Малгобек

НАДО НАГРЕТЬ ШПАТЕЛЬ

При ремонте кузова автомобиля трудно нанести эпоксидную шпаклевку ровным слоем, поэтому приходится потом долго выравнивать ее напильником или шкуркой.

Получить сразу нужный слой шпаклевки можно при помощи металлического шпателя, если нагреть его до 70—80°C (я пользуюсь старым ножом, нагревая его в пламени паяльной лампы). Шпаклевка не прилипает к инструменту и приобретает сразу гладкую поверхность.

В. ХОЗЯЕВ

г. Минск

ОДНИМ ПРИБОРОМ

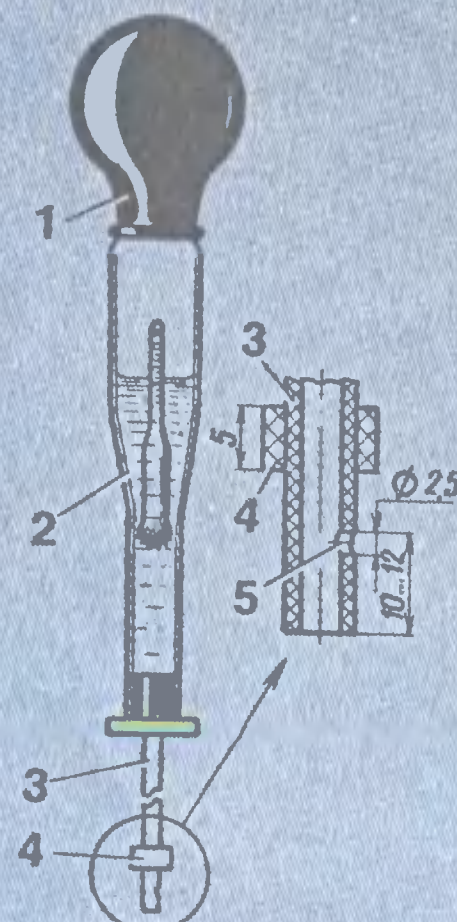
При заливке электролита в аккумуляторную батарею уровень его (он должен быть на 10—15 мм выше защитной сетки) обычно проверяют стеклянной трубкой, что не очень удобно. Я делаю это тем же прибором, которым измеряют плотность. В эбонитовой трубке, вводимой в заливное отверстие батареи, просверлил отверстие, как показано на рисунке. На трубку надел резиновое колечко, отрезав кусочек от трубки-жгута, входящей в медицинскую аптечку автомобилиста.

При измерении плотности закрываю отверстие кольцом, а для определения уровня сдвигаю его с отверстия. Тогда в колбу прибора при отсасывании попадет только лишний электролит, и в банке останется положенное количество.

А. СВЕТЕЦКИЙ

Приморский край,
п. Дальнегорск

Прибор для измерения плотности электролита:
1 — резиновая груша;
2 — колба;
3 — эбонитовая трубка;
4 — резиновое кольцо;
5 — отверстие.



ЕСЛИ НА РЕЗЬБЕ РЖАВЧИНА

На «Волге» ГАЗ — 24 для замены резиновых втулок (сайлент-блоков) в нижних рычагах надо вывернуть пальцы из полых осей. Если машина новая, сделать это бывает чрезвычайно трудно, так как резьбу пальцев прихватывает ржавчина.

Чтобы облегчить демонтаж деталей, я сверлю отверстия диаметром 5 мм в средней части поперечины, где запрессованы оси, и таким

образом обеспечиваю доступ к полостям между торцами пальцев. Нарезаю в отверстиях резьбу М6, заворачиваю в них масленки и через них нагнетаю какую-нибудь легкопротекательную жидкость (керосин, «солярку», тормозную жидкость и т. п.). Через несколько часов пальцы удается вывернуть обычным ключом без повреждений.

И. АЗАРЕНКО

г. Красноярск

БЕЗ ПОТЕРЬ

Чтобы слить антифриз из системы охлаждения «жигулей» или «москвичей» последних моделей (не имеющих краников) и сохранить его для последующего использования, обычно применяют разные воронки, полиэтиленовые пакеты и т. п. Но с ними не всегда удается избежать потерь и загрязнения жидкости.

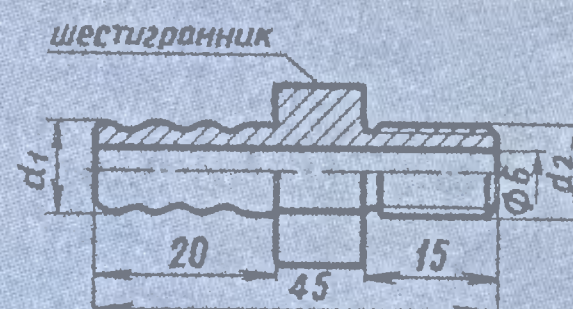
Слить весь антифриз, сохранив его чистым, можно при помощи двух штуцеров (см. рисунок) с надетыми на них отрезками шлангов длиной 50—60 см. Эти штуцеры заворачивают вместо пробок в радиатор и блок. Чтобы во время этой операции антифриз не вытекал из отверстий, герметично закрывают заливную горловину расширительного бачка, заложив в его пробку резиновый кружок, вырезанный хотя бы из старой камеры.

Опустив концы шлангов в емкости, открыв-

ают пробку бачка, после чего антифриз выливается из системы.

В. ПАХОМОВ

Ростовская область,
г. Новочеркасск



Штуцер для слива антифриза: d₁ — по внутреннему диаметру шланга; d₂ — М10×1,25 (на одном штуцере); М10×1 (на втором штуцере).

ПЕРЕДЕЛАЙТЕ БЕГУНОК

Многоразовый разряд на свечах, получаемый посредством специальных устройств, описанных в журнале «За рулем» (1980, № 1 и 12), а также входящих ныне в блоки электронного зажигания (например, «Искра-3»),



Переделанный бегунок: 1 — корпус; 2 — токоразносная пластина; 3 — дополнительный сегмент.

значительно облегчает пуск автомобильных двигателей, особенно в зимнее время.

Однако применение их вызывает на некоторых машинах одно неприятное явление: при пуске (а именно тогда работает устройство) двигатель испытывает обратные удары из-за того, что последние разряды серии передаются на следующий (по ходу вращения ротора прерывателя) цилиндр, вызывая в нем преждевременное воспламенение смеси.

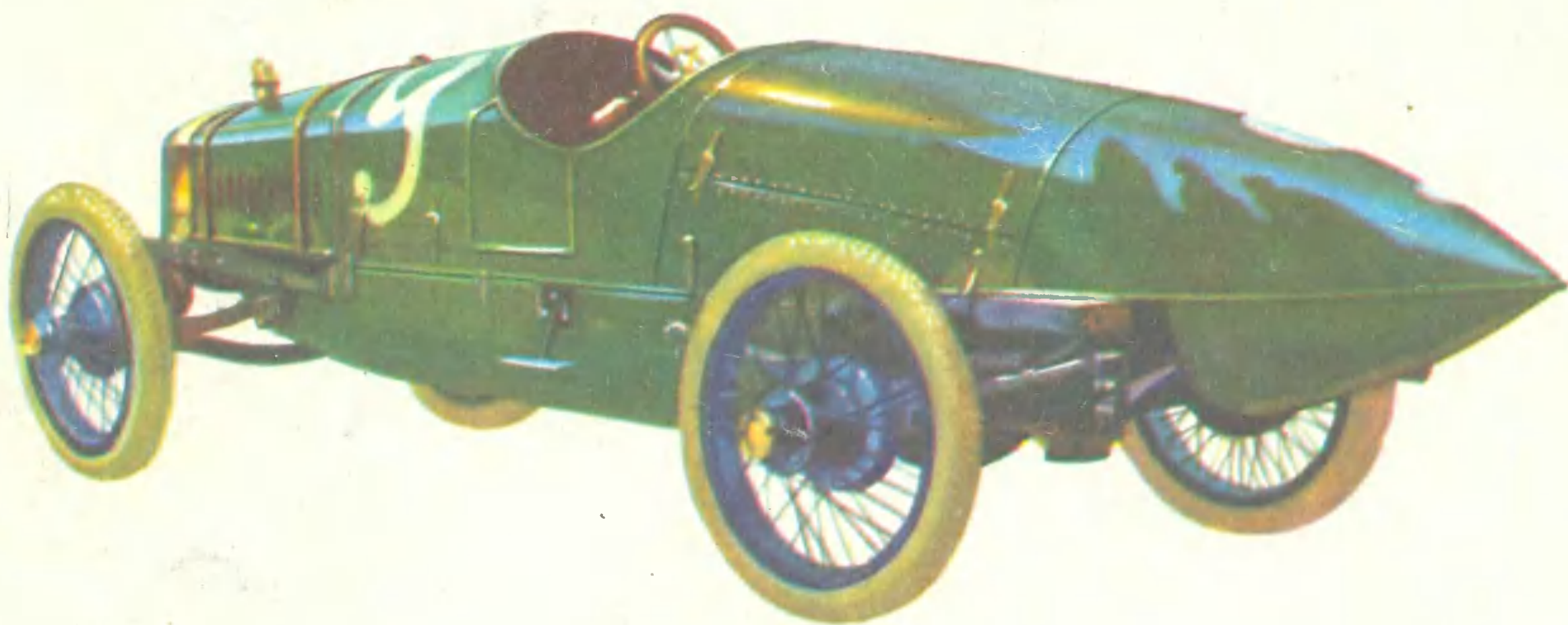
На «Волге» ГАЗ — 24 с «Искрой-3» я устранил эту неприятность, удлинив заднюю часть токоразносной пластины ротора (бегунка), как показано на рисунке. Латунный сегмент 3 припаял к пластине внакладку.

Теперь импульсы высокого напряжения подаются с него в течение всего цикла много-разового разряда только на свечу одного цилиндра.

г. Москва

Г. ГОЛУБОВ

1-15



7. «РУССО-БАЛТ-С24-58»

Гоночный «Руссо-Балт», созданный на базе спортивной машины завода («За рулем», 1978, № 1), стал в истории отечественного автомобилестроения первой конструкцией с обтекаемым кузовом. Нижняя часть шасси закрыта корытообразным поддоном, крылья и лобовое стекло сняты. Этот гоночный автомобиль, на котором И. Иванов в 1913 году установил всероссийский рекорд скорости для машины отечественного производства — 130 км/ч

на 1 версте с хода, имел алюминиевые поршни двигателя, колеса с проволочными спицами, двойное зажигание, короткие выхлопные патрубки.

Год выпуска — 1913; число мест — 2; двигатель: тип — четырехтактный, карбюраторный, число цилиндров — 4, рабочий объем — 4939 см³, мощность — 58 л. с./43 кВт при 1800 об/мин; число передач — 4; передача — карданный вал; длина — 4560 мм; ширина — 1610 мм; высота — 1430 мм; база — 3305 мм; колея — 1365 мм; масса в снаряженном состоянии — около 1280 кг; наибольшая скорость — 130 км/ч.

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ **За рулем**

Индекс 70321
Цена 1 руб.

8. «РУССО-БАЛТ-КЕГРЕСС»

В 1913 году на Русско-Балтийском вагонном заводе в Риге изготовлена первая машина этой марки с полугусеничным двигателем французского изобретателя А. Кегресса, работавшего тогда в России. Предназначенная для эксплуатации зимой, эта машина, изготовленная на базе модели «С24 — 35», была оснащена лыжами и резиновыми гусеницами шириной 320 мм, с металлическими гребнями. База гусеничной тележки — 2100 мм. На

рисунке представлен образец полугусеничного «Руссо-Балта», испытывавшийся в начале 1914 года. Впоследствии завод построил еще несколько полугусеничных машин.

Год выпуска — 1913; число мест — 6; двигатель: тип — четырехтактный, карбюраторный, число цилиндров — 4, рабочий объем — 4501 см³, мощность — 35 л. с./26 кВт при 1200 об/мин; число передач — 3; передача к задним ведущим каткам — цепная; длина (с лыжами) — 6100 мм; ширина — 2140 мм; высота — 1750 мм; база — 3160 мм; масса в снаряженном состоянии — более 2000 кг; наибольшая скорость — 56 км/ч.

