

ISSN 0321—4249

# За рулем 2

1988

70 ЛЕТ СОВЕТСКИМ ВООРУЖЕННЫМ СИЛАМ



## АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

Горный серпантин и барханы пустыни, таежные трассы и заполярная тундра, каменистые осыпи и снежные заносы — к любым дорожным ситуациям должен быть готов наш военный водитель. Все ли делается для того, чтобы научить курсанта автомобильной или технической школы ДОСААФ водить автомобиль не только по дорогам с асфальто-бетонным покрытием, но и в других, более сложных условиях, как, например, на этом автодроме, что запечатлено на фотоснимке.

Командиры частей и подразделений имеют обоснованные претензии к ДОСААФ по качеству обучения специалистов. Далеко не все вчерашние курсанты обрели прочные навыки вождения в сложных условиях, не хватает им умения находить и устранять неисправности. В чем же дело?

Объективности ради скажем, что и в самих учебных организациях не всегда довольны теми, кто приходит к ним учиться автоделу. Многие слабо разбираются в технике, да и физически не подготовлены. И вот что еще обращает на себя внимание: ведь будущий водитель проходит, если так можно выразиться, входной и выходной контроль. Сначала курсанта отбирают комиссии районного или городского военкоматов. В конце обучения знания будущего воина проверяют представители воинских частей, скрепляя своей подписью мнение авторитетной комиссии о его профессиональной пригодности. И, наконец, органы Государственной автомобильной инспекции после строгого экзамена выдают ему водительское удостоверение.

Тогда к кому претензии? Видимо, все дело в том, по каким критериям оценивается подготовка специалиста. Иными словами, соответствуют ли требования отбора и подготовки тем, что предъявляются в боевом строю. Пока разрыв в этом очевиден. И многие организации ДОСААФ по-прежнему руководствуются старым принципом: доподготовка в войсках все огрехи обучения снимет.

Прямо скажем — не в духе времени. Конечно, иные классы и лаборатории в школах сегодня могут даже поразить насыщенностью средств обучения. Но ведь нельзя забывать, что на смену старой технике, к примеру ГАЗ-51, ныне пришли КамАЗы, «уралы». Они обусловливают более высокую профессиональную подготовку и, следовательно, изменение методики проведения занятий, перенесение их центра на автодромы, трассы вождения, оборудованные участками повышенной сложности. Не будет легко в ученье — не будет и трудностей в походе. Эта проблема одна из важнейших, на наш взгляд, в ряду тех, что стоят перед оборонным Обществом накануне его Х съезда.

Первый шаг сделан. Новая программа обучения рассчитана на более широкую специализацию водителей, курс практического вождения увеличен до 70 часов. Но методы подготовки, к сожалению, не меняются, они не учитывают разнообразных условий движения. Вот и получается, что программа новая, а подход к ней — старый. Не перестроишься — отстанешь от жизни, от времени.



# ЭТАПЫ БОЛЬШОГО ПУТИ

Представлять читателям нашего собеседника, по-видимому, не нужно. Его имя хорошо знакомо людям старшего поколения, потому что подвиги танкистов полковника Гусаковского не раз отмечались в оперативных сводках, боевых документах и фронтовой печати; людям среднего поколения генерал Гусаковский известен как видный советский военачальник, а молодежь знает его как командующего популярными военно-патриотическими играми «Зарница» и «Орленок». Когда же мы обращались к генеральному инспектору-советнику Министерства обороны СССР И. И. Гусаковскому с просьбой об интервью, то имели в виду еще одно обстоятельство...

— Иосиф Ираклиевич, мы беседуем накануне славной даты — 70-летия Советских Вооруженных Сил. На ваших глазах прошли многие этапы истории нашей армии. Вы ведь с давних пор связали с ней свою жизнь.

— Верно, с давних. В 1926-м начал проходить военную подготовку в территориальных частях. Были тогда такие части, в которых молодежь обучалась военному делу без длительного отрыва от работы, — на краткосрочных сбоях. Ну а если говорить более точно о времени, повлиявшем на мой выбор стать военным, то я бы назвал 1918-й, когда в Красную Армию пошел добровольцем мой старший брат Адам...

— Вы называете даты, которые для большинства наших читателей представляются далекой историей. А вы помните то время, скажем, тот же 1918-й?

— Помню. Разумеется, те события, которые мог видеть 13—14-летний мальчишка. Мы жили в ту пору в Могилеве, там во время первой мировой войны находилась Ставка командования русской армии, и я помню, как прошли первые красногвардейские отряды и прогнали бывших царских генералов, отказавшихся подчиниться Советской власти. Видел я в Могилеве и германских оккупантов из кайзеровской армии, их бесчинства на нашей земле. И на всю жизнь запомнил тот радостный день 1920 года, когда в Могилев вступила Красная Армия.

— Раз разговор зашел о самом начале — о первых годах существования нашей армии, не могли бы вы рассказать вот о чем. Днем рождения Красной Армии считается 23 февраля 1918 года. Эту дату отделяют от дня победы революции и образования Советского государства три с половиной месяца. Почему же создание новой армии не началось раньше? Что произошло в эти месяцы?

— Напомню: первое в мире государство рабочих и крестьян родилось с идеей мира между народами, его первым законодательным актом был Декрет о мире, принятый Всероссийским съездом Советов 8 ноября (26 октября). Советское правительство незамедлительно начало переговоры с кайзеровской Германией о заключении перемирия, которое и вступило в силу 7 декабря (24 ноября) 1917 года. Теперь молодая Республика Советов стала предпринимать огромные усилия для того, чтобы

На вопросы редакции  
отвечает дважды Герой Советского Союза  
генерал армии И. И. ГУСАКОВСКИЙ

временное перемирие сменилось прочным миром без захвата чужих земель и контрибуций. Но ни одна из участвовавших в империалистической войне держав не поддержала этот призыв. И полуторамиллионная германская армия продолжала стоять в полной боеготовности на русско-германском фронте.

Надо было что-то ей противопоставить. Старая русская армия развалилась и воевать не могла. А вопрос о строительстве армии социалистического государства марксисты, как отмечал Ленин, до той поры не ставили даже теоретически. Партия большевиков придерживалась тогда положений своей первой программы, которая была принята еще в 1903 году и предусматривала замену постоянного войска всеобщим вооружением народа. Другими словами, замену кадровой армии народной милицией. В первые дни после Октября на такой основе и предполагалось вести советское военное строительство.

— С какого же времени пришлось перейти на иную основу?

— Дату можно назвать вполне определенно: 22 декабря 1917 года (по старому стилю). В этот день главнокомандующий русской армией большевик Н. В. Крыленко телеграммой из Ставки доложил Советскому правительству, что на Румынском фронте начался массовый и неудержимый отход солдат с боевых позиций. Оправдался прогноз В. И. Ленина, утверждавшего, что истомленная русская армия не вынесет четвертую военную зиму.

В этот же день, 22 декабря, состоялось заседание коллегии Наркомата по военным и морским делам с участием В. И. Ленина, на котором обсуждалась телеграмма Крыленко. Здесь и была окончательно сформулирована мысль о том, что защитить Республику, опираясь на милиционную военную организацию, невозможно. Народная милиция смогла бы успешно бороться с контрреволюционными бандами, но она не в состоянии отразить интервенцию армий империалистических держав, владеющих всеми средствами вооруженной борьбы и современным военным искусством. Эту задачу могла решить только регулярная кадровая армия, хорошо оснащенная и хорошо организованная. И было решено: следует приступить к созданию такой армии.

Хочу, однако, отметить, что, несмотря на крайне опасную военную обстановку, Ленин не спешил с изданием декрета о новой армии: он считал, что по этому вопросу надо сначала посоветоваться с народом, с трудящимися города и деревни, с солдатами фронта и тыла, объяснить им суть проблемы. Такое обсуждение в течение января 1918 года проходило по всей стране, в нем участвовал Ленин — писал, выступал на митингах, собраниях. И только после того, как совещание фронтовых делегатов III

Всероссийского съезда Советов 28 (15) января 1918 года высказалось за немедленное издание Декрета о Красной Армии, проект его был вынесен на заседание Совнаркома Республики и вечером того же дня утвержден. Спустя две недели, 11 февраля (29 января), был подписан декрет об организации Рабоче-Крестьянского Красного Флота. Теперь строительство Вооруженных Сил Советского государства пошло сразу «со всех сторон»: одновременно создавался аппарат управления, формировалась воинские части, органы снабжения...

— Вы назвали даты принятия декретов: 28 января и 11 февраля. Почему же день рождения Красной Армии отмечается 23 февраля?

— Это связано с известными событиями тех дней. 18 февраля германская армия нарушила перемирие и перешла в наступление против Советской Республики. 21 февраля Ленин, Советское правительство обратились к народу с призывом выступить на защиту социалистического Отечества. 23 февраля в Петрограде, Москве и других городах шла массовая запись добровольцев, выражавших готовность стать в ряды рабоче-крестьянской армии. В этот же день пришла весть о том, что первые регулярные полки новой армии дали под Псковом и Нарвой серьезный отпор наступавшим кайзеровским войскам. С тех пор 23 февраля и отмечается как День Красной Армии, день рождения Советских Вооруженных Сил.

— Обратимся теперь к тем событиям в жизни армии, которые происходили на ваших глазах. В какой год перенесемся!

— В 1928-й. Тогда я стал курсантом кавалерийской школы, готовившей средних командиров (позже такие школы стали называться училищами). Потом служил в кавалерийском полку. Но недолго. Начинался новый этап в жизни армии — ее моторизация. И в один прекрасный день — это было в 1932 году — мне предложили пойти учиться в танковую школу. Я понимал: надо! И пошел. Помню первую боевую машину, которую пришлось осваивать: легкий танк МС-1. Потом были танки Т-26, БТ.

— Вы знали, Иосиф Ираклиевич, что первые танки МС («малый сопровождения») были построены на средства, собранные Осоавиахимом!

— Нет, что-то я этого не помню. А, может, и не знал. Но коль вы заговорили об Осоавиахиме, то должен сказать, что это Общество очень много делало для укрепления обороноспособности страны. И, пожалуй, самая большая его заслуга состоит в том, что оно хорошо готовило молодежь к военной службе, давало ей солидные военные знания и многие нужные воину навыки. Хочу отметить, что Осоавиахим быстро перестроил свою работу в соответствии с выводом, который в те годы был сделан советской военной мыслью, — выводом о том, что грядущая война будет носить маневренный характер, что это будет «война моторов». Поэтому Осо-

авиахим энергично приобщал молодежь к новой тогда технике, к моторам. Тысячи и тысячи молодых ребят занимались в его аэроклубах, школах и кружках по изучению автомобилей, мотоциклов, в секциях водно-моторного спорта.

Много полезного и сегодня можно почерпнуть из опыта Осоавиахима. Скажем, постоянную связь его местных организаций с воинскими частями. Вспоминаю, например, что уже командиром (говоря по-нынешнему, офицером) участвовал в интересном агитационном велопробеге по маршруту Тихорецкая—Армавир—Майкоп, организованном Осоавиахимом. В разных городах и станицах встречались мы, участники пробега, с молодыми парнями-допризывниками, рассказывали о воинской службе. И если характеризовать заслуги Осоавиахима в самой краткой форме, то я бы напомнил, что абсолютное большинство участников Великой Отечественной войны начальную военную подготовку получило в школах, секциях и кружках добровольного оборонного Общества.

— А теперь, может быть, стоит перенестись на поля войны? Об очень многом хотелось бы вас расспросить — ведь вы прошли такой долгий путь: от обороны Смоленска до штурма Берлина! Хотя, понимаю, в одной короткой беседе обо всем не расскажешь. Может быть, вы сами назовете боевые эпизоды, которые вам особенно памятны?

— Каждый бой неповторим, и ни один из них нельзя забыть! Но если уж что-то выделять, то я назвал бы участие нашей 44-й гвардейской танковой бригады в Львовско-Сандомирской операции, в ходе которой она первой вышла на государственную границу СССР и вступила на территорию Польши. Из тех дней навсегда остались в памяти не только напряженные бои, но и та сердечная теплота, с которой встретили нас поляки. И еще я выделил бы бои, через которые прошла наша бригада в ходе Висло-Одерской операции. Бригада действовала тогда в качестве передового отряда 11-го гвардейского танкового корпуса. На одном из этапов этой операции бригада оторвалась от основных его сил на глубину до 70 километров и содействовала быстрому продвижению наших войск. А потом бригада первой вышла на Одер и захватила плацдарм на западном его берегу.

— Скажите, в таких рейдах вместе с танками шли и автомобили?

— Конечно. В бригаде было около 100 автомашин. Они перебрасывали мотопехоту, которая входила в состав бригады, обслуживали медико-санитарное подразделение, танко-техническую службу, везли горючее, продовольствие, боеприпасы.

— Значит, боевая деятельность автомобилистов все время была у вас на глазах. Что вы могли бы сказать о водителях военный поры?

— Только самые добрые слова! Знаете, я даже какое-то время полагал, что для танковых соединений отбирали наиболее опытных шоферов, работавших за рулем еще до войны. Потом узнал, что это было не совсем так: в наших автомобильных подразделениях служило и немало молодых водителей. Но так велики были у них чувство ответственности, самоотверженность, стремление делать свое дело как можно лучше и

такая была между ними крепкая дружба, взаимопомощь и взаимовыручка, что отличить, кто из них опытный специалист, а кто молодой, было часто невозможно. И тут я хочу самым энергичным образом поддержать пожелание, которое недавно на страницах вашего журнала высказал в адрес молодых воинов-автомобилистов генерал армии Евгений Филиппович Ивановский: берите себе в пример водителей военного времени, изучайте их опыт, развивайте их славные традиции.

— А каково ваше мнение о военных водителях нынешнего времени?

— Вполне положительное, как и в целом о тех, кому Коммунистическая партия, советский народ доверили защиту завоеваний Октября. Боевой потенциал Вооруженных Сил СССР сегодня — это не только высокая техническая оснащенность, это отточенное воинское мастерство, это несокрушимый моральный дух наших воинов. Мы никому не угрожаем. Наша военная доктрина направлена на предотвращение войны, на достижение всеобщей безопасности. Но борьба за мир не исключает, а предполагает постоянную готовность каждого выполнить свой воинский долг. Не должно быть никаких сомнений: если потребуется, Вооруженные Силы сумеют отстоять великие завоевания социализма.

Говоря же конкретно о военных автомобилистах, следует отметить то весьма существенное обстоятельство, что большинство солдат за рулем составляют люди, которые пришли в армию, уже имея на руках удостоверение на право вождения автомобиля, полученное после окончания школы ДОСААФ. Однако хотелось бы, чтобы их специальная и общевойсковая подготовка была повышена. Нужно учитывать, что транспортные и боевые машины, которые поступают на вооружение армии, становятся все сложнее, а поэтому их обслуживание и вождение требуют больших знаний. Кроме того, автомобилисты, как я это уже показал на примере военных лет, участвуют во всей повседневной и боевой деятельности войск, и потому они должны обладать в полной мере качествами и навыками бойца.

ДОСААФ призван еще более энергично развивать у них эти качества и навыки, лучше использовать современные средства обучения, тренажерные комплексы и другую учебную технику, которую я видел в Домах военно-технического обучения, в аудиториях и классах автомобильных и технических школ. Они-то, мне кажется, и должны сегодня стать центрами всей работы по переустройству обучения и воспитания молодежи, по решению важнейшей задачи: сделать добровольное оборонное Общество настоящей школой мужества и патриотизма.

— Учебные организации Общества сейчас много в этом направлении делают. В феврале состоится X съезд ДОСААФ СССР, который, несомненно, критически проанализирует и этот участок своей деятельности, даст ей новый импульс. А теперь, Иосиф Ираклиевич, разрешите поблагодарить вас за беседу и поздравить с наступающей знаменательной датой — юбилеем Вооруженных Сил.

— Передайте мои поздравления с этой датой читателям вашего журнала. Особенно горячий привет моим боевым товарищам-ветеранам.

Интервью взял В. РАБИЧЕВ

За нашу Советскую Родину!



За рулем

2 ● Февраль ● 1988

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

© «За рулем», 1988 г.

Главный редактор А. А. ЛОГИНОВ

Редакционная коллегия:

В. А. АНУФРИЕВ, И. В. БАЛАБАЙ,  
А. Г. ВИННИК, Б. Ф. ДЕМЧЕНКО,  
Л. В. ЗВЕРКОВСКИЙ, Г. А. ЗИНГЕР,  
В. А. ИЛЬЧЕВ, В. Т. КАНАСТРАТОВ,  
В. П. КОЛОМНИКОВ, В. Ф. КУТЕНЕВ,  
В. И. ЛАПШИН, Б. П. ЛОГИНОВ,  
В. Н. ЛУКАНИН,  
Б. Е. МАНДРУС (отв. секретарь),  
Ю. М. МАРТЫХИН, В. Л. МЕЛЬНИКОВ,  
В. И. НИКИТИН, В. И. ПАНКРАТОВ,  
Н. М. ПИСКОТИН, В. Д. СЫСОЕВ,  
М. Г. ТИЛЕВИЧ (зам. главного редактора),  
Л. М. ШУГУРОВ, Л. А. ЯКОВЛЕВ

Зав. отделом оформления  
Н. П. Бурлака

Художественный редактор  
Д. А. Константинов

Технический редактор  
Н. Н. Кледова

Корректор  
М. И. Исаенкова

## НАША ОБЛОЖКА

Стремительна и неудержима танковая атака. Ни горные перевалы, ни барханы пустыни, ни заполярная тундра не могут остановить ее сокрушительный удар.

Несопоставимы боевые характеристики машин первых лет Красной Армии и нашего времени. Вспомним первенец серийного советского танкостроения — танк сопровождения пехоты МС-1. Противопульевая броня, короткоствольная 37-мм пушечка, находимая в цель плечевым упором, да скорость в 20 км/ч.

Иное дело — современный танк Т-62. Не плечевой упор, а стабилизированное наведение 115-мм орудия позволяет уверенно поражать цели с ходу как ночью, так и днем. Пятиметровая толща воды не преграда для машины. Не только прочность броневых листов, но и углы их наклона — основа защищенности экипажа и механизмов от огня противника. Противопожарное оборудование и система противоатомной защиты, действующие автоматически, намного повышают неуязвимость танка. Атака Т-62 с десантом мотострелков запечатлена на снимке Р. Звягельского.

Семьдесят лет прошло с памятного боя под Нарвой, где зародилась Красная Армия. Новые машины Т-72, которые уже находятся в боевом строю наряду с танками Т-62, превосходят их по комплексу «огневая мощь — броневая защита — подвижность». Лазерные дальномеры, бесподобные светочувствительные приборы ночного видения, автоматы заряжания — их визитная карточка.

Отмечая 70-летие Советских Вооруженных Сил, мы думаем и о славном пути, который прошли вместе с ними танковые войска — главная ударная сила на полях сражений.

В ЭТИ ЗИМНИЕ ДНИ В МОСКВУ СО ВСЕХ КОНЦОВ СТРАНЫ СЪЕЗЖАЮТСЯ ДЕЛЕГАТЫ Х СЪЕЗДА ВСЕСОЮЗНОГО ОРДЕНА ЛЕНИНА И ОРДЕНА КРАСНОГО ЗНАМЕНИ ДОБРОВОЛЬНОГО ОБЩЕСТВА СОДЕЙСТВИЯ АРМИИ АВИАЦИИ И ФЛОТУ. ДЕСЯТЫЙ СЪЕЗД ДОСААФ ПРИХОДИТСЯ НА РЕВОЛЮЦИОННОЕ ВРЕМЯ НАЧАВШЕЙСЯ ПЕРЕСТРОЙКИ, ЗАТРАГИВАЮЩЕЙ САМЫМ НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ ОБРАЗОМ МАССОВЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ, К КОТОРЫМ ПРИНАДЛЕЖИТ И НАШЕ ОБОРОННОЕ ОБЩЕСТВО.

В БОЛЬШОМ КРЕМЛЕВСКОМ ДВОРЦЕ, ГДЕ СОБЕРУТСЯ ДЕЛЕГАТЫ СЪЕЗДА, ПРЕДСТОИТ ВЗЫСКАТЕЛЬНО ОЦЕНİТЬ ПРОЙДЕННЫЙ ЗА ПЯТЬ ЛЕТ ПУТЬ, ВСКРЫТЬ НЕДОСТАТКИ И УПУЩЕНИЯ, НАМЕТИТЬ, КАК ПРИБАВИТЬ В ОБОРОННО-МАССОВОЙ РАБОТЕ, ПРЕОДОЛЕТЬ ИНЕРЦИЮ, ДАТЬ ПРОСТОР ИНИЦИАТИВЕ. НЕСКОЛЬКО ПОЛОС ЖУРНАЛА РЕДАКЦИЯ ПОСВЯЩАЕТ Х СЪЕЗДУ ДОСААФ СССР. МЫ РАССЧИТЫВАЕМ, ЧТО ОНИ ПОМОГУТ НАШИМ ЧИТАТЕЛЯМ ПРЕДСТАВИТЬ ВКЛАД ОБОРОННОГО ОБЩЕСТВА В УКРЕПЛЕНИЕ ОБОРОНОСПОСОБНОСТИ СТРАНЫ, РАЗВИТИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ВИДОВ СПОРТА, ПОДГОТОВКУ ВОДИТЕЛЬСКИХ КАДРОВ.

**3** наем по собственному опыту: одно из самых запоминающихся впечатлений от высших форумов оборонного Общества — съездов ДОСААФ СССР — это встречи. Встречи с героями Великой Отечественной, с героями космоса, с героями Афганистана. На сделанных в Георгиевском зале Кремля групповых фотографиях, которые хранят как дорогую память участники съездов, они — рядом с Александром Покрышкиным и Иваном Кожедубом, с Юрием Гагарином и Светланой Савицкой, со многими из тех, кто начинал свой путь к славе в рядах оборонного Общества.

Среди них и известные в стране спортсмены — лучшие в мире мастера в мотогонках по льду, олицетворяющие для многих силу воли, отвагу, власть человека над техникой. Многое говорят любителям спорта имени Бориса Самородова, Габдрахмана Каидырова, Сергея Тарабанько, Анатолия Бондаренко, Владимира Любича, Сергея Казакова, Владимира Сухова, Юрия Иванова. У каждого из них своя дорога на Олимп, свой путь к медалям чемпиона мира, своя неповторимая спортивная биография. Но есть то, что их всех объединяет: путевку в спортивную жизнь им дал ДОСААФ. В досаафовских секциях и клубах делали они первые шаги в мотоспорте, в трековых гонках. Их способности открывали досаафовские тренеры, энтузиазму которых обязаны своим существованием и успехам многие наши мотосекции и детско-юношеские спортивно-технические школы. Основы личности спортсмена, его отношения к спорту — тренировкам, выступлениям, работе с техникой, отношения к наставникам и товарищам — все, все формировалось, как принято говорить, под флагом ДОСААФ. Об этом же и два предлагаемых здесь интервью с выдающимися «ледовиками» нашего времени Ю. Ивановым и В. Суховым, которые мы взяли в преддверии Х съезда ДОСААФ СССР.

Юрий — чемпион мира 1986 и 1987 годов в личных и командных гонках, неоднократный призер чемпионатов мира. Он из Красноярска, водитель. Владимир — чемпион мира 1985 года, трехкратный вице-чемпион в личных и пятикратный чемпион в командных гонках по льду. Тренер по мотоспорту из подмосковного Жуковского.

С него и начнем.

— Владимир, от ваших товарищей мы слышали, что вы разрядник по гиревому спорту. Как это соотнести с любовью к мотоциклам, что было раньше?

— С чего я начинал? Наверно, как и многие. С детства мечтал о технике, хотел стать водителем. После школы пошел работать учеником автослесаря на одно из предприятий в городе. Не знаю, как бы сложилась дальне жизнь, если бы там при первичной организации ДОСААФ не было мотосекции. Попросился в нее. С тех пор пятнадцать лет, практически полжизни, в мотоспорте.

— Кто был вашим наставником? Кто оказал влияние на ваш выбор — гонки на льду?

— Первым был Петр Егоров. Раньше он занимался у Сергея Александровича Старых — нынешнего старшего тренера сборной. Так что получается, в спортивной жизни я, вроде бы, его внук. А гонки по льду выбрал сам.

Помню, с такими же огольцами, как и я, соорудили мы мотоцикл для льда: шипы, рама — все как положено. Только двигатель от «Ковровца». В тот год лед на

## НА ЛЕСТИЦЕ СЛАВЫ



В. СУХОВ

Ю. ИВАНОВ

озере встал рано, и перед самыми октябрьскими праздниками решил я попробовать машину. Нападался, конечно, но захватило это меня по-настоящему и навсегда.

Ну а если о влиянии, то его ведь не только тренер оказывает. Мне приходилось встречаться на льду и быть в сборной со многими знаменитостями. У каждого свой характер и почерк, каждый оставляет в спорте свой след. Но для меня во всех отношениях образцом мотогонщика на льду был и остается Сергей Тарабанько. Многое в его характере, его поведении привлекало. Он на дорожке всегда все видел, все чувствовал, знал, когда рисковать, короче, умел думать. А какое упорство, какая настойчивость! Талант, одним словом. Я старался впитывать все, что видел в нем. Именно впитывать. Бывает по-другому: тебе вдалбливают, делай так-то, а ничего путного не получается.

И еще примером для меня был Сергей Казаков, с которым часто сходились мы на ледовых дорожках. Он показывал какую-то неудержимость русского характера.

— Да ведь и вам, Владимир, этого не занимать. Видели мы, как вы сражаетесь. Как вырываете победы за несколько метров до финиша.

— Волков бояться — в лес неходить.

Но хочу еще сказать, спорт — это учеба до самого расставания с ним.

— А есть ли у вас свои ученики?

— Неужели же нет? Правда, не так много, как хотелось бы, все-таки наш спорт — дело серьезное. Моя тренерская, а лучше сказать, наставническая работа проходит в мотосекции ДОСААФ одного из НИИ в Жуковском, и я верю, что наш город вырастит еще чемпионов.

А теперь интервью с чемпионом мира двух последних лет.

— Юрий! Как это случилось, что в Красноярске в одной мотосекции ДОСААФ сразу три Ивановых и все — чемпионы?

— Виноват в этом четвертый Иванов — наш отец, механизатор высшего класса. От него у нас любовь к машинам, моторам. Я еще пацаном был, когда он научил меня водить мотоцикл. Жили мы возле кроссовой трассы, и я там пропадал все лето. Мечтал стать гонщиком. В сентябре прочитал объявление о приеме в детскую спортивную школу ДОСААФ. Всем классом пошли записываться, а приняли меня одного. Понравилось тренерам, как проехал я на заднем колесе и прыгнул с трамплина — такой был экзамен. Дали мне для занятий мопед — в 11 лет мотоцикла не полагалось, а через шесть лет стал чемпионом страны среди юношей в гонках по ипподрому. Потом служба в армии, в читинском СКА, знакомство с пятисоткой, с гонками по льду.

По моим стопам пошли братья: Сергей — чемпион страны прошлого года и Валерий — тоже чемпион, только среди юниоров.

— Где искать вашу секцию, если будем в Красноярске?

— Езжайте прямо в КПТО — красноярское производственно-транспортное объединение, там каждый покажет. Мы при первичной организации ДОСААФ, и руководство объединения очень нам помогает. Наверно, приятно в своей секции чемпионов мира иметь. Но не только поэтому. Те, кто занимается у нас, — отличные водители, не дружат с водкой, соблюдают режим.

— Два раза вы, Юрий, становились чемпионом мира. Когда было легче?

— Легко вообще не бывает. В сборной я с 1978 года, а первую, бронзовую медаль на чемпионате мира добыл лишь шесть лет спустя, хотя всегда считался перспективным. Представляете? А потом еще два года ушло, чтобы стать чемпионом. И все же, если сравнивать, то первое золото всегда и самое трудное, и самое желанное.

— Может быть потому, что за него пришлось бороться не только с Суховым, но и со шведом Эриком Стенлундом — гонщиком, бесспорно, выдающимся?

— Конечно, если бы он не выбыл в полуфинале из-за падения, борьба была бы в прошлом году посеребренее, пожестче. Но мы к этому были готовы. Эрик три года заявлял, что выиграет, а побеждали все-таки мы!

— Юрий! На лацкане вашего пиджака значок с изображением Ленина. Вы всегда его носите?

— За рубежом — всегда. Хочу, чтобы видели, с каким уважением относимся мы к Владимиру Ильичу, как нам дорога память о нем. Для меня этот значок вроде талисмана.

— Да, вот такие эти ребята — лучшие гонщики мира, поднявшиеся на лестницу славы под флагом оборонного Общества. И ему они верны!

М. ГРИГОРЬЕВ

# ПЯТИЛЕТКА ДОСААФ

«...Каждый коммунист, каждый советский человек обязаны делать все от них зависящее для поддержания на должном уровне обороноспособности страны».

(Из Программы КПСС)

На X съезде ДОСААФ СССР будут подведены итоги тому, что сделано, что можно записать в актив оборонному Обществу. А сделано немало. Об этом говорят публикуемые ниже цифры (они взяты из альбома «От съезда — к съезду», подготовленного Издательством ДОСААФ СССР) и факты закончившейся пятилетки ДОСААФ.

**108 000 000...**

...советских граждан — от школьников до пенсионеров — состоят ныне во Всесоюзном добровольном обществе содействия армии, авиации и флоту. Они объединены в 365 тысячах первичных организаций. За пять лет ДОСААФ вырос на 4 миллиона членов и 9 тысяч первичных организаций. Сейчас в Обществе 159 краевых и областных комитетов, 4448 районных, городских и окружных. На предприятиях действует 92 130, в колхозах и совхозах 48 280, в общеобразовательных школах и других учебных заведениях 103 000, в учреждениях 117 650 первичных организаций, объединенных по производственному признаку.

**7 000 000...**

...человек работают сегодня в комитетах и организациях ДОСААФ на общественных началах. Более 2 миллионов 250 тысяч человек — члены спортивных клубов, которые ежегодно готовят около 250 тысяч общественных тренеров и инструкторов и 280 тысяч общественных судей по техническим и военно-прикладным видам спорта. Активисты — главная сила оборонного Общества. В ходе перестройки развиваются и совершенствуются общественные начала на различных направлениях обороно-массовой и спортивной работы.

VI пленум ЦК ДОСААФ СССР, состоявшийся в марте 1987 года, поставил задачу упорядочить практику работы внештатных отделов, инструкторских групп, комиссий по различным направлениям обороно-массовой работы, федераций по спорту и других формирований. Важно утверждать обстановку подлинной коллективности, свободного и принципиального обсуждения вопросов.

**602 000 000...**

...рублей израсходовало Общество с 1983 года на приобретение учебной и спортивной техники. Производственными предприятиями ДОСААФ выпущено 1489 классов программного обучения, 1632 автотренажера для легковых машин и 819 для грузовых, оборудовано 110 классов по Правилам дорожного движения, поставлен в спортивные организации 1331 спортивный автомобиль «Лада-Вихур», 35 641 микрогоночный карт. Сейчас ДОСААФ располагает 36 382 учебными и 3168 спортивными автомобилями, 75 100 мотоциклами. В сравнении с 1983 годом объем производства на предприятиях увеличился на 15%, прибыль на 7%, а производительность труда на 37%. В 1987 году объем выпущенной ими продукции в денежном выражении достиг 140,8 миллиона рублей. За пять лет доходы оборонного Общества увеличились на 24,5%.

Важный источник доходов — лотерея ДОСААФ. За пятилетие разыграно свыше 76,8 миллиона выигрышней, реализовано билетов на 400 миллионов рублей, прибыль составила 160 миллионов рублей.

И еще о спортивной технике. Таллинский опытный авторемонтный завод, специализирующийся на выпуске гоночной формулы (в 1986 году была построена 1000-я машина), разработал новую, более совершенную модель «Эстония-24». Производственное предприятие ЦК ДОСААФ Армянской ССР в Абояне перешло на изготовление специально-кроссовых машин багги с силовым агрегатом мелитопольского моторного завода, а на КамАЗе сделаны опытные образцы карта «Пионер» с 50-кубовым двигателем и багги для всесоюзных и международных соревнований. Рижский завод «Саркан Звайгзне» приступил к выпуску нового кроссового мокика «Рига-20Ю» (50 см<sup>3</sup>) для состязаний подростков 12—16 лет.

**464 100 000...**

...рублей составили капитальные вложения ДОСААФ в строительство за последние пять лет. В 1987 году объем выделенных капитальных вложений вырос до 97,8 миллиона рублей — на 15 миллионов больше, чем в 1983 году. Построено 58 учебных зданий, спортсооруже-

ний — 22, домов военно-технического обучения — 37, общежитий — 54, других сооружений — 72. Вступили в строй: современный многоцелевого назначения спорткомплекс в городе Пинске, мототрек в Ровно, вмещающий 16 тысяч зрителей, картодромы и кордодромы. Начато строительство первой в Российской Федерации шоссейно-кольцевой трассы близ Ярославля проектной стоимостью 6 миллионов рублей, спортивно-технического комплекса в Рузском районе Московской области. В двенадцатой пятилетке на спортивное строительство должно быть израсходовано свыше 53 миллиардов рублей.

**10 200 000...**

...специалистов по 75 массовым техническим профессиям военно-прикладного значения подготовлено и переподготовлено оборонным Обществом за истекшие 5 лет, в том числе водителей транспортных средств 9,1 миллиона человек. Сельское хозяйство получило около 2 миллионов специалистов, прошедших обучение в досаафовских организациях. Введена новая программа обучения водителей с увеличенным количеством часов на практическое вождение.

**224...**

...работника ДОСААФ были награждены за последние пять лет орденом Ленина, орденами Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, Дружбы народов, «Знак Почета», Трудовой славы и медалями за успехи в одиннадцатой пятилетке.

**60 000 000...**

...юношей и девушек ежегодно участвуют во Всесоюзном походе комсомольцев и молодежи по местам революционной, боевой и трудовой славы Коммунистической партии и советского народа. Его проводит ДОСААФ совместно с профсоюзами и комсомолом. Более 30 миллионов пионеров и комсомольцев принимают участие в военно-патриотических играх «Зарница» и «Орленок». Все большее число организаций Общества отходит от привычного «вала» — количественных показателей в военно-патриотической деятельности. Их творческий поиск позволил успешно освоить практику комплексного подхода к решению воспитательных задач, ориентировку на индивидуальную работу. Все это стало конкретнее влиять на конечные результаты практической деятельности обороночных коллективов.

# В ЦИФРАХ И ФАКТАХ

## 3800000...

...соревнований по техническим и военно-прикладным видам спорта было проведено за 1983—1987 годы. За этот период состоялись VIII и IX летние Спартакиады народов СССР.

За минувшую пятилетку во всесоюзном календаре появились новые соревнования. С 1986 года проводится чемпионат СССР по триалу, в котором могут принимать участие владельцы личных мотоциклов. На всесоюзную арену вышли специально-кроссовые автомобили багги 12-го и 13-го классов на базе агрегатов и узлов от грузовиков ГАЗ-51 и ГАЗ-53. Проведены первые Всесоюзные юношеские игры, посвященные 40-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне, и XVII Всесоюзная спартакиада школьников. В их программу входили технические виды спорта, и в частности картинг и автомотоделизм. Много изменений произошло в международных соревнованиях. Этап Кубка дружбы — ралли «Союз» получило прописку в Эстонии. Там же успешно дебютировало международное ралли «Лада», где все участники — и советские и зарубежные — стартуют на автомобилях Волжского автозавода. Советские раллисты приняли участие в «Виннисафари» (Австралия) на «нивах» и в ралли «Сатурнус» (Югославия) на «москвичах». В Кубке дружбы социалистических стран по автокроссу теперь выступают наши мастера багги. Первая проба сил прошла у водителей «Совтрансавто».

## 9000000...

...юношей и девушек занимаются техническими и военно-прикладными видами спорта, с 1983 по 1987 годы в организациях ДОСААФ подготовлено около 12 миллионов спортсменов-разрядников, в том числе мастеров спорта международного класса — около 500, мастеров спорта — более 6 тысяч, кандидатов в мастера и спортсменов первого разряда — свыше 160 тысяч человек. В оборонном Обществе ныне действуют 12 центральных и около 2900 штатных спортивно-технических клубов, свыше 150 детско-юношеских спортивно-технических школ, 17 всесоюзных и свыше 1400 республиканских, краевых и областных федераций по видам спорта.

## 198...

...мировых и европейских рекордов установили с 1983 года спортсмены оборонного Общества. Гонщики-автомобилисты десять раз превышали прежние

рекорды СССР. Харьковчанин Ю. Стебченко преодолел 500-метровую дистанцию со стартом с места на электромobile 213 со средней скоростью 99 км/ч.

На этой же дистанции в группе машин с поршневыми двигателями П. Бородай показал 110,4 км/ч (класс до 500 см<sup>3</sup>), Г. Билис — 111,2 км/ч (до 750 см<sup>3</sup>), В. Поляков — 106,2 км/ч (до 1100 см<sup>3</sup>) и В. Капшев — 115,4 км/ч (до 2000 см<sup>3</sup>).

На дистанции 1000 метров со стартом с места были показаны следующие рекордные результаты: М. Гриненко — 132,8 км/ч (до 500 см<sup>3</sup>), М. Кузенков — 132,7 км/ч (до 750 см<sup>3</sup>), В. Лорент — 136,7 км/ч (до 1100 см<sup>3</sup>), В. Игнатьев — 143,6 км/ч (до 1500 см<sup>3</sup>) и В. Капшев — 143,5 (до 2000 см<sup>3</sup>).

## 28...

...медалей, в том числе 1339 золотых, завоевано спортсменами-досаафовцами на международных соревнованиях за последние пять лет. Четыре раза первенствовали советские мотоциклисты в командных чемпионатах мира в гонках по льду, столько же — в личном (Ю. Иванов — дважды, С. Казаков и В. Сухов). На счету «ледовиков» четыре серебряные (А. Бондаренко, Сухов — трижды) и три бронзовые медали (Ю. Иванов — дважды и В. Русских).

Советские мотоболисты трижды побеждали в Кубках Европы и завоевали золотые медали на первом чемпионате Европы, проводившемся в СССР.

Большой послужной список у спортсменов ДОСААФ в розыгрышах Кубка дружбы социалистических стран. Раллисты неизменно на протяжении всех пяти лет выигрывали Кубок. Эстонский экипаж В. Соотс — Т. Путмакер побеждал в личном зачете, дважды был бронзовым призером, второе место занимали литовские спортсмены Э. Тумалявичус — П. Видейка, третье — москвичи Н. Больших — И. Больших.

Три раза добивались успеха в Кубке дружбы картингисты, дважды были вторыми. П. Бушланов, М. Ухов, Р. Гудрикис неоднократно становились призерами.

От сезона к сезону росли результаты спортсменов, выступающих в кубковых соревнованиях по кольцевым гонкам. В прошлом году они добились самого высокого достижения: первенствовали на легковых автомобилях А-1300 см<sup>3</sup> (А. Григорьев — второй, Ю. Серов — третий) и на гоночных — формулы «Восток», где Т. Напа одержал победу в личном зачете, а В. Козанков был третьим. В минувшем пятилетии команда еще раз побеждала на легковых автомобилях, а Григорьев один раз был первым и два раза вторым в личном зачете. В 1985 году дебютировали в Кубке дружбы наши автокроссмены, причем

все три их выступления принесли им вторые места.

После длительных неудач уверенное заявили о себе советские мастера спидвея. И. Марко стал чемпионом Европы среди юниоров и сильнейшим в Кубке дружбы. Континентальный финал личного чемпионата мира выиграл В. Кузнецова, он же был третьим в турнире победителей национальных первенств стран Европы.

Четырежды занимала первое место советская команда в Кубке дружбы по мотокроссу на машинах класса 125 см<sup>3</sup> и дважды в классе 250 см<sup>3</sup>. В личном зачете побеждали здесь Ю. Панов, А. Зорин, А. Глухов, Н. Дучис, В. Худяков, призерами были А. Зорин, В. Кагарлицкий, В. Губарев, А. Морозов. Победителями и призерами кубковых соревнований становились советские мастера шоссейно-кольцевых мотогонок. Таков далеко не полный перечень успехов авто- и мотоспортсменов на международной арене.

## 25000000...

...экземпляров и 230—240 наименований книжной и изобразительной продукции ежегодно выпускает Издательство ДОСААФ СССР. Разовые тиражи (в тысячах экземпляров) периодических изданий Общества в 1987 году составили (в скобках тираж 1983 года): газеты «Советский патриот» — 450 (300), журналов «За рулем» — 4 700 (3200), «Радио» — 1500 (900), «Военные знания» — 275 (195), «Крылья Родины» — 80 (55), «Спарний» — 22,6 (20), газет «Патриот Батькивщины» — 180 (180), «Физкультурник Узбекистана» — 200 (80). Общий тираж (округленно) — 7 400 (в 1983 году — 4900).

\* \* \*

Таковы некоторые цифры и факты, характеризующие темпы роста ДОСААФ, его патриотическую деятельность за период между IX и X съездами. Ныне организациям оборонного Общества предстоит взять новые рубежи, диктуемые временем перестройки, временем ускорения. Работа на конечный результат в подготовке квалифицированных специалистов для армии и народного хозяйства, развитие подлинно демократических начал в жизни ДОСААФ, внедрение хозрасчета и самоокупаемости, удовлетворение запросов трудящихся в приобретении технической специальности, в занятиях техническими и военно-прикладными видами спорта — таковы задачи, которые надо решать на новом уровне, решать с новым подходом к делу, как этого требует партия, проявляющая постоянную заботу об укреплении обороноспособности страны.

# АВТОГИГАНТ С ПРОТЯНУТОЙ

«В ИЗГОТОВЛЕНИИ ВАЗОВСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ, КАК МНЕ СКАЗАЛИ, УЧАСТВУЮТ ЕЩЕ 400 ТРУДОВЫХ КОЛЛЕКТИВОВ СТРАНЫ. И ЕСЛИ МЕЖДУ НИМИ НЕ БУДЕТ ВЗАИМОПОНИМАНИЯ, ЧУВСТВА ЛОКТА, РАЗВЕ МОЖНО РАССЧИТАВЬ НА ПРОГРЕСС, НА УСПЕШНОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ? НЕТ. ПОЭТОМУ НАДО ИСКАТЬ ПУТИ ДЛЯ ИНИЦИАТИВНОЙ РАБОТЫ КАЖДОГО, КТО УЧАСТВУЕТ В СОЗДАНИИ КОНЕЧНОГО ПРОДУКТА. ЭТО СЕЙЧАС ОДИН ИЗ САМЫХ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСОВ».

(Из речи Генерального секретаря ЦК КПСС М. С. Горбачева на встрече с трудящимися г. Тольятти)

21 октября 1987 года в 12 часов 05 минут — в разгар рабочего дня! — остановилась первая нитка главного конвейера Волжского автозавода. Полусобранные «восьмерки» и «девятки» беспомощно зависли в замерших металлических захватах. Лишь остовы кузовов, сверкая свежей краской, еще продолжали поступать из окрасочных камер. Но сборка остановилась, и их беспорядочно укладывали на пол...

В начале семидесятых годов в нашу общественную жизнь уверенно вошло понятие «стиль ВАЗ». Современные технологические и конструкторские решения, высокая организация труда, четкое взаимодействие со смежниками и, как результат, первоклассная продукция, быстро завоевавшая авторитет в стране и за рубежом. Завод не делал секретов из своих открытий, а со своейственной большому и сильному организму щедростью делился ими, не ограничиваясь рамками отрасли. Большой общественный интерес к ВАЗу, постоянное внимание со стороны руководящих органов позволили создать заводу эффективную систему кооперации, которая в то время уверенно обеспечивала выпуск порядка семисот тысяч малолитражек высокого качества. В 1974 году, когда завод вышел на проектные мощности, около ста предприятий-смежников стабильно поставляли ему почти половину номенклатуры комплектующих изделий и материалов.

Но время не стоит на месте, и, понимая это, творчески настроенный коллектив приступил к реализации программы постоянного обновления продукции. Такой подход вполне соответствовал тенденциям в автомобилестроении и отвечал общественным интересам. Однако, как вскоре стало ясно, к динамичному стилю организации производства и хозяйственных взаимоотношений оказались плохо подготовлены партнеры ВАЗа.

«Нива», комфортабельный вездеход Волжского автозавода, оказалась не только желанным техническим новшеством, но и своеобразным оселком, который выявил явное несовершенство существующего механизма взаимоотношений со смежниками. Для выпуска ее нелегко пришлось решать вопросы с поставщиками комплектующих изделий. Но главные проблемы были впереди.

С появлением семейства автомобилей ВАЗ—2105, ВАЗ—2107 номенклатура комплектующих деталей и материалов, производимая смежниками, еще более рас-

ширилась и каждая модель осваивалась со всеми большими трудностями.

Из равноправного и даже ведущего партнера, каковым ВАЗ себя вполне оправданно представлял, завод превратился в просителя. Десятки представителей ВАЗа самого разного уровня обивали пороги министерств, ведомств, предприятий. Доказывали, уговаривали, конфликтовали, пытаясь обеспечить ритмичность поставок, но без особого успеха. Положение не улучшалось. Более того, возникло ощущение, что требования ВАЗа становятся его партнерам в тягость. То, что раньше считалось за доблесть автозавода, представляющего передовое машиностроение страны, завода, ориентированного на современные технические решения, постепенно стало восприниматься как неоправданная претенциозность оторвавшегося от реальностей лидера. Даже на самом высоком уровне автозаводцам приходилось слышать: да что же вам, то одно, то другое надо, не пора ли успокоиться?

Оставаясь верным своим принципам, ВАЗ этим советам не внял и продолжал работать над обновлением программы. И тут окончательно выяснилось, что взятый им темп для отечественной автопромышленности, да и для других отраслей, явно непривычен. Проблемы комплектации раз за разом лихорадили завод, а дрожь от развивающейся болезни отчетливо ощущал рынок. Скажем, сегодня качество ремней привода газораспределительного механизма на «пятерках», как и обеспеченность ими предприятий автосервиса, не вызывает сомнений. Но, как свидетельствует редакционная почта, автолюбители до сих пор их боятся. Вот оно, печальное эхо острого дефицита периода освоения новой модели.

Более часа бездействует первая нитка главного конвейера — символа ритмичного производства. Площадка перед ней уже полностью забита готовыми к сборке кузовами, а они все продолжают поступать в окрасочные камеры из катафорезной установки — наиболее современной на ВАЗе системы антикоррозионной защиты кузовов. Если вскоре конвейер не оживет, работа остановится и здесь. Затем настанет черед роботов, сваривающих кузова «восьмерок» и «девяток». Пока еще ритмично трудится новое моторное производство, где собирают двигатели ВАЗ—2108, но конвейер их уже не принимает...

По Постановлению Правительства от 24 мая 1979 года о начале производства первого отечественного легкового пе-

реднеприводного автомобиля ряду министерств и ведомств было поручено развернуть мощности для выпуска семисот наименований новых комплектующих изделий и материалов. Под новую программу выделялись необходимые материальные и финансовые ресурсы. Средства эти оказались благополучно съедены. Но гарантии уверенного освоения ВАЗом очередного семейства автомобилей от этого не прибавилось. Более того, проблемы нарастают, и процесс приобретает лавинообразный характер — от нехватки комплектующих изделий по нескольким позициям для «Нивы» до сотен наименований дефицитных деталей, от которых кругом идет голова у людей, обеспечивающих конвейер ВАЗа сегодня.

Упомянутое выше Постановление обязывало производственное объединение «Балаковорезинотехника» Миннефтехимпрома СССР еще в 1984 году полностью освоить производство целого ряда изделий, необходимых для ВАЗ—2108, в частности уплотнителей для дверей. Казалось бы, немудреная деталь, но современному балаковскому предприятию оказалось не по силам спроектировать даже пресс-форму: для нее слишком-деложен профиль. ВАЗ взял эту заботу на себя — сделал чертежи, пресс-формы заказал за рубежом. Надвигались плановые сроки постановки новой модели на конвейер, а «Балаковорезинотехника» продолжает тянуть резину. Год испытывают и запускают полученные пресс-формы. После чего выясняется, что объединение не может их изготовить в нужном количестве. Оказавшись в безвыходном положении, ВАЗ вновь принимает удар на себя. Тиражирует пресс-формы, заваливает ими объединение. Изощренный в бюрократических изысках партнер находит новый «аргумент» — не хватает мощностей.

В итоге сегодня «Балаковорезинотехника» так и не дает ВАЗу оговоренную техническими условиями готовую уплотнительную рамку для дверей, а гонит километрами полуфабрикат — профильную резиновую ленту. Рабочие ВАЗа собирают злополучную рамку на «коленях» с помощью импортного клея, который тоже, кстати, приобретается за валюту.

Специально, в расчете на программу «АвтоВАЗ» был построен в свое время каменец-подольский кабельный завод. Позднее под переднеприводные малолитражки здесь освоили дополнительные мощности: закупили в Финляндии комплектное здание с инженерным оборудованием. Но предприятие постоянно держит в напряжении Волжский автозавод, хронически недопоставляя ему крайне необходимую продукцию. Десятки наименований деталей не попадают вовремя на конвейер, а в запчасти многие из них вообще не поставляются. И, судя по позиции руководства предприятия и Минэлектротехпрома, нет оснований надеяться, что положение хотя бы в будущем изменится к лучшему.

# РУКОЙ

Тюменскому аккумуляторному заводу того же министерства на валютные отчисления ВАЗы были закуплены лицензия и оборудование для производства малообслуживаемых батарей. К началу нынешнего года предприятие еще не принято в эксплуатацию и ВАЗ вынужден закупать их за рубежом.

Поступило необходимое оборудование и на заводы Минстримматериалов СССР, которые должны поставлять пятнадцать наименований стекол для переднеприводных малолитражек. Дают же пока только два — ветровое и заднее. Остальные закупаются за рубежом. Естественно, ровно столько, сколько необходимо для плановой программы. А потому в автосервис стекла для «восьмерки» практически не поступают.

Список неурядиц можно продолжать долго, постоянные срывы поставок, повторим, идут по сотням позиций. Не имея возможности рассчитывать на плановое получение комплектующих деталей, ВАЗ вынужден постоянно обращаться за помощью к зарубежным фирмам. Там проблем не возникает. Зато они никак не убывают во взаимоотношениях с отечественными партнерами, у которых ВАЗ все чаще вынужден запрашивать запчасти как подаяние.

Даже в родном министерстве, где, казалось бы, должны хорошо понимать нужды ВАЗа, — проблем у него хватает. И здесь взаимоотношения с партнерами складываются трудно. В конце прошлого года предприятия Главэлектроприбора недопоставили заводу десятки тысяч изделий. Долгое время только из-за отсутствия звуковых сигналов лысковского завода с конвейера ежедневно сходили более трех тысяч недоукомплектованных автомобилей. «По Главэлектроприбору идет такая волна недопоставок, что она нас утопит!» — мрачно предположил в то трудное время один из руководителей «АвтоВАЗа». К счастью, этого не произошло, автогигант и на этот раз выкрутился.

Четвертый час стоит первая нитка главного конвейера. Нужную для комплектации деталь никак не могут подвезти. Она требует установки только здесь — на линии сборки, если бы была возможность дособрать автомобиль потом — во дворе завода, нитка конвейера заработала бы, как уже случалось много раз. Не бывает дня, чтобы на территории ВАЗа не скапливались тысячи некомплектных автомобилей. Их недвижимые колонны продолжают заполнять трек и подъезды к сборочному цеху.

Так что же происходит? Почему лидер советского легкового автомобилестроения, завод, стремящийся быть на острие прогресса и предпринимающий для этого титанические усилия, вынужден практически в одиночку сражаться с новыми и новыми проблемами, которым не видно конца. А его партнеры, по элементарной логике нормальных деловых отношений обязаны нести свою долю ответственности за выполнение договорных обязательств, за качество поставляемой продукции, всегда имеют возможность само-

устраниться и наблюдать со стороны, как «АвтоВАЗ» лицом к лицу с потребителем выпутывается из созданных ими же ситуаций. Такое ненормальное положение — сигнал о том, что действующий механизм хозяйственных связей явно не срабатывает и требует серьезной корректировки.

Здесь уже говорилось о том, что стиль ВАЗа — это современное производство, ориентация на выпуск продукции, отвечающей мировым стандартам. И коллектив этого действительно неординарного предприятия нашей страны делает все, чтобы поддержать эту репутацию. Ему многое под силу. Однако реальность такова, что автомобиль сегодня — продукция многоотраслевого производства. Прогресса усилиями одного завода тут не достигнуть, необходима широкая кооперация в рамках всего народного хозяйства. О том же свидетельствует и мировой опыт. Так, например, большинство японских автомобильных компаний делают самостоятельно всего около 30% деталей и узлов для своих машин. Остальное предпочитают брать у поставщиков, имеющих узкую специализацию и потому гарантирующих самые современные решения и только высокое качество. Что и говорить, японским компаниям живется проще: у ворот всегда очередь фирм, готовых по принципу «точно вовремя» поставить любую продукцию.

Совсем иное положение у нашего автогиганта — он сам вынужден стучаться в двери многочисленных поставщиков, притом далеко не всегда с успехом. В Миннефтехимпроме СССР, например, просто отказались осваивать детали 14 наименований для «2108» — они не представляют для ведомства какого-либо интереса. Это министерство, как и Минхимпром СССР, интересует лишь продукция в тоннах и километрах, а конкретные изделия, по их мнению, ВАЗ должен производить сам. Теперь автозаводцы оказались перед выбором: закупать необходимое за границей или налаживать производство дефицитных деталей и материалов у себя. И то, и другое плохо. Тратить валюту на товар, который можно и должно производить в стране, — не по-хозяйски. Делать несвойственную продукцию в рамках своего объединения — значит всегда отставать от лучших образцов, таков закон современного специализированного производства.

В последнее время к уже привычным сложностям в работе «АвтоВАЗа» со смежниками добавились новые. С началом подготовки АЗЛК, ЗАЗа, РАФа к переходу на новые модели наметилась и стала быстро прогрессировать тенденция к растаскиванию мощностей, обеспечивающих производство волжских малолитражек.

Дело в том, что узлы и детали автомобилей ВАЗа все более охотно используют конструкторы других автозаводов для модернизации своей продукции. «Оно и правильно, — без лишней скромности признают в Тольятти, — наши технические решения сегодня действительно лучшие. Хотите их использовать — создавайте новые мощности и делайте то, что вам нужно, в достаточных объемах. Так нет: идут более простым путем — берут готовое, то, что предназначено для «жигулей», нередко ставя нас при этом в безвыходное положение».

Такая практика используется все чаще. Наиболее яркий пример — решение

Минавтопрома о комплектации «жигулевскими» тормозными шлангами и цилиндрами рижского микроавтобуса. Теперь этими деталями с трудом обеспечивается конвейер ВАЗ, а в автосервисе их вовсе не увидишь. Такова природа остройшего дефицита, о котором с понятным негодованием пишут в редакцию наши читатели.

В 15 часов 45 минут ожила наконец первая нитка главного конвейера. Почти четыре часа стояла она. И всего лишь из-за маленького резинового сальника. Все то же объединение «Балаковорезинотехника» не поставило его вовремя скопинскому автоагрегатному заводу, а тот, в свою очередь, не мог отгрузить на ВАЗ амортизаторы, без которых, понятно, автомобиль не соберешь.

Конвейер набирает скорость, чтобы выйти на темп, явно превышающий нормальный, — надо наверстывать время, давать план. Люди стараются, но перенапряжение неминуемо скажется на качестве автомобилей — такова неизбежная цена болезненных взаимоотношений со смежниками. А покупатель не знает смежников. Покупатель знает Волжский автозавод и обращает свои вспомогательные претензии только к нему.

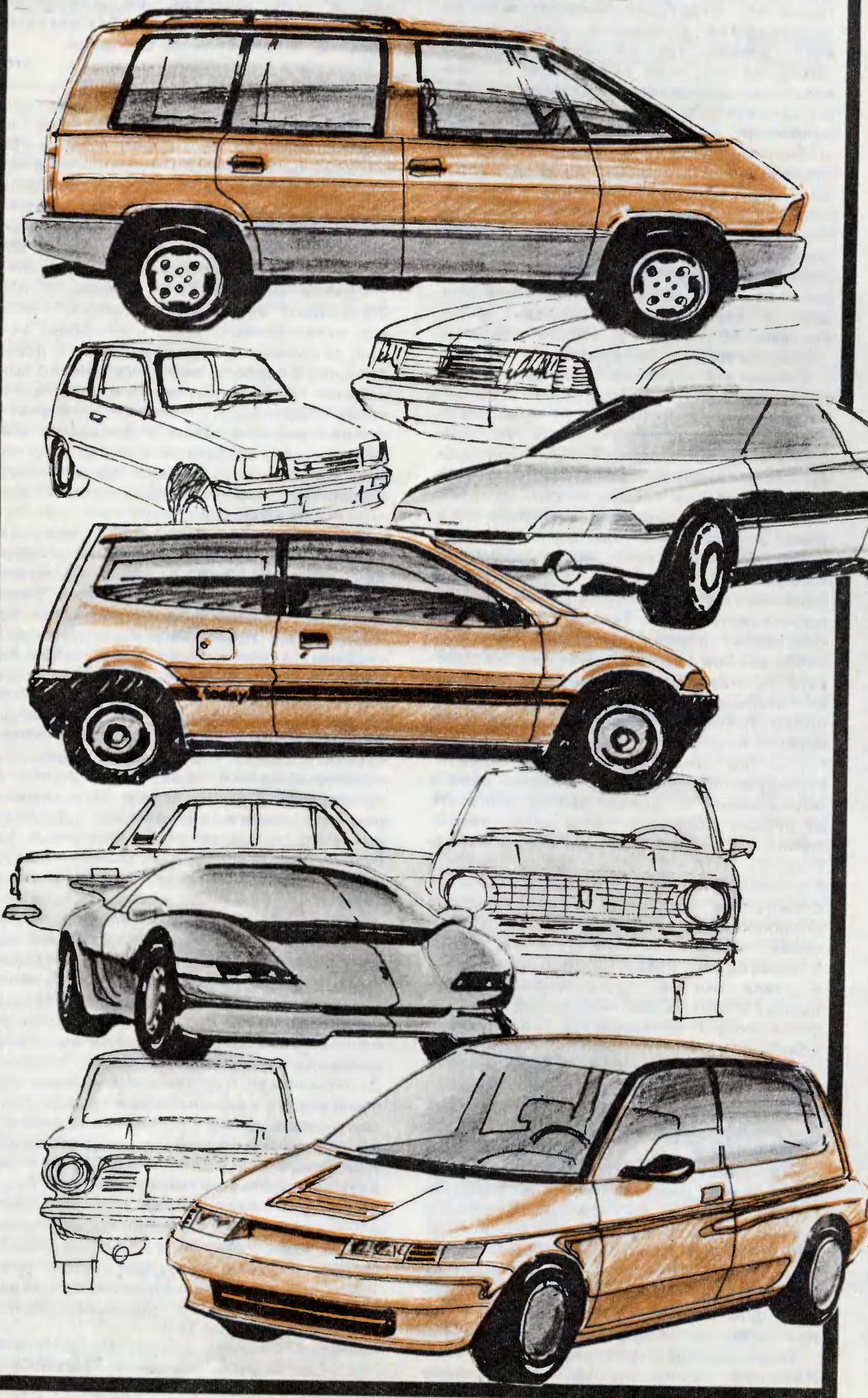
Тяжела сегодня роль лидера в отечественном автомобилестроении. Помимо естественных для этой роли усилий, связанных с достижением все новых рубежей в отрасли, ему каждодневно приходится преодолевать инерцию сотен своих партнеров, которые совершенно не заинтересованы в движении вперед. И нет оснований думать, что эта ситуация, если не будут приняты кардинальные решения, изменится к лучшему в ближайшее время.

А ведь в планах ВАЗа освоение новых и еще более совершенных моделей, их постановка на конвейер просто немыслима без активной помощи смежников. С каждым годом снижается эффективность привычных и когда-то действенных административных рычагов. Все чаще вхолостую работают приказы, решения, даже постановления, принятые на самом высоком уровне. Приходится признать, что и новые формы экономических методов управления, вводимые в последнее время, не дают пока желаемого эффекта. Судя по всему, из-за ограниченности своего воздействия на участников производственного процесса. Уж больно опасаемся сделать экономику главным регулятором всего народного хозяйства.

«АвтоВАЗ» работает в условиях нового хозяйственного механизма не первый год, и в коллективе объединения уже реализуются его преимущества. А вот перед смежниками завод по-прежнему бессилен. С ними он, как и раньше, не может говорить на точном языке договора, взаимной выгоды, интереса. Экономически мощное предприятие, располагающее миллионными средствами, вынуждено вновь и вновь оказываться в унильной роли просителя. Изменение ситуации, на наш взгляд, возможно только в том случае, если будут полностью реализованы те принципы экономического управления народным хозяйством, которые сформулированы в Законе СССР о государственном предприятии (объединении), если они станут реальностью наших производственных отношений.

П. МЕНЬШИХ,  
В. ПАНЯРСКИЙ

# ОТ МОДНОГО СЛОВА К МОДНЫМ АВТОМОБИЛЯМ



Не много найдется сегодня людей, равнодушных к новому автомобилю, — тех, кто не оглядывается, когда в потоке городского транспорта мелькнет непривычная форма или окраска. Причина этого, наверное, в том, что современный легковой автомобиль, автобус, грузовик соединили в себе не только новейшие достижения технической мысли и технологии, не только новые конструкционные и отделочные материалы, но и самые передовые достижения в области материальной культуры, идеалы красоты современной техники. И каждый из нас так или иначе пользуется этой автомобильной техникой как водитель, пассажир и, что мы порой недооценивали, как зритель.

За последние годы общественность познакомилась с легковыми машинами ВАЗ-2108, ВАЗ-2109, «Москвич-2141», ЗАЗ-1102, ВАЗ-1111, грузовиками ГАЗ-4301, ЗИЛ-4331, КрАЗ-250. Промышленность постоянно готовит новые модификации этих моделей, работает над перспективными образцами, все большее внимание уделяется художественному конструированию.

С полным правом можно считать, что на отдельных заводах выросли талантливые дизайнеры, сформировались высококвалифицированные коллектизы, которым по плечу сложные художественные задачи. На некоторых, но не на всех. Особенно, как мне кажется, тревожная ситуация складывается на автобусных и мотоциклетных заводах, где дизайнерские бюро малочисленны и занимаются в основном оформительскими работами, а то и отсутствуют вовсе. Да и в целом, не умаляя успехи, можно констатировать, что архитектурно-художественное оформление наших перспективных автомобилей остается пока неудовлетворительным. Дизайнеры все еще в немалом долгу перед потребителем. А у него, если он уже видел на улицах или в журналах такие модели, как «СЕАТ-ивиса» или «Тальбо-1510», дальнейшие вариации на эти темы восторга не вызовут.

Автомобилиста интересует: в каких направлениях пойдет развитие формы автомобиля? Одно из них — ее совершенствование на основе уже известных факторов: безопасности конструкции, аэродинамики, передовой технологии, новых видов материалов. Оно приведет к более обобщенным, пластическим формам, лишенным чисто декоративных деталей, увеличится площадь остекления.

Второе направление — повышение функциональных качеств легковых автомобилей, их разделение «по специализации», что означает появление новых типов кузовов и новых стилистических решений. Пример тому — универсал повышенной вместимости «Рено-эспас» (Франция) — восьмиместный высококомфортабельный автомобиль для большой семьи или служебных целей или же «Хонда-тудей» (Япония) — компактная, практичная, удобная городская машина с изящными линиями и необычными пропорциями.

На мой взгляд, собирательный образ наиболее многочисленного класса «среднесемейного» автомобиля завтрашнего дня представляет экспериментальная японская модель «Тойота-АйксВ». Ее кузов достаточно высок для обеспечения при небольшом габарите удобной посадки, входа и выхода пассажиров, хорошей обзорности и аэродинамики. Формы автомобиля изящны, лаконичны, лишены экстравагантных решений, что делает его приемлемым для массового потребителя.

Функциональность составляет основу удачного дизайнерского решения. Поэтому такие машины, как «Рено-эспас» (верхний рисунок), «Хонда-тудей» (в центре) и «Тойота-АйксВ» (внизу) выделяются на фоне как приземленных, так и футуристических композиций.

К сожалению, привести подобные примеры из отечественной практики трудно, хотя аналогичные работы проводятся и советскими дизайнёрами. Потребитель ждёт от них не заурядных решений и композиций, а новинок, которые бы потрясли автомобильный мир. Поэтому столь критично оценивает он оформление передней части кузова ВАЗ-2108, сетует на однообразие «хэтчбеков» среди новых легковых моделей, говорит об отсутствии индивидуальности в облике новых массовых дизельных грузовиков ГАЗ и ЗИЛ.

Стать законодателями автомобильной моды — так стоит задача. Ее реализация начинается с дизайна. Но пока, повторяю, особыми достижениями гордиться не приходится. Так в чём причины: дефицит передовых идей, нехватка талантливых людей? Попробуем разобраться.

Начнем с объективных. Первая среди них — недостаточная подготовка специалистов. Специфика автомобильного дизайна требует специфических способностей от художника, особого чувства поверхности, пластики, эстетичности при решении конструктивных вопросов, знания конструкции автомобиля, особенно кузова, технологии, материалов и многое другое. В то же время среди художественно одаренных людей, увы, очень немногие обладают перечисленными качествами.

Если к этому обстоятельству прибавить неудовлетворительную подготовку специалистов по художественному конструированию в высшей школе, то станет очевидным, что кадровая проблема одна из застарелых в нашем автомобильном дизайне. Усовершенствовать подготовку дизайнёровских кадров, увеличить приток талантливых людей необходимо и возможно.

Может быть целесообразно в интересах повышения «общеавтомобильной» и дизайнёровской культуры ежегодно проводить молодежные конкурсы на лучшую разработку внешнего вида автомобиля по заданной теме? Их устраивают многие зарубежные технические журналы (например, чехословацкий «Автомобил») и заводы (итальянская кузовная фирма «Бертоне» и др.). Такие конкурсы помогут выявить одаренную молодежь, стремящуюся раскрыть свои силы в автомобильном дизайне, и станут известным трамплином для ее привлечения в художественно-промышленные училища.

Сегодня от требований времени отстает не столько методика преподавания, сколько материально-техническая база вузов. Знания выпускников высших художественно-конструкторских училищ в области автомобильной техники совершенно недостаточны. Они мало знакомы с технологией, материаловедением, им не хватает практических навыков, они совершенно незнакомы с современными методами проектирования, использующими компьютеры. Классическая художественная подготовка молодого дизайнёра не позволяет ему активно включиться в проектную практику, нередко является причиной его «несовместимости» с производством. И, по моему мнению, именно ведущие предприятия автомобильной промышленности и Минавтопром должны помочь на практике в совершенствовании подготовки дизайнёров для отрасли, помочь средствами, современным оборудованием, квалифицированными консультациями, своей экспериментальной базой, привлечением студентов к выполнению производственных задач и т. п.

Очень долго ведется освоение новых моделей. Например, для ВАЗ-2108, «Москвича-2141» оно потребовало примерно восемь лет, тогда как ведущие зарубежные фирмы тратят на это вдвое меньше. Это обстоятельство уже само по себе обрекает новую машину на заведомо моральное старение еще до начала производства. Затем она без крупной модернизации выпускается еще 10 лет и более. Такая система не позволяет дизайнёру при всем желании идти в ногу со временем, и он практически годами вынуж-

ден заниматься «бегом на месте». Это приводит к профессиональному и к творческому застою, с чем мы и сталкиваемся в отечественном автомобилестроении.

Наши автомобили справедливо критикуются за низкое качество отделки, унылую окраску кузовов и обивочных материалов, почти полное отсутствие современных декоративных деталей, суперграфики, дополнительного оборудования. Все это должно поставляться партнерами автомобилестроителей с предприятий других министерств, которые, на удивление, не заинтересованы ни в создании новых материалов, ни в их высоком качестве. Сама структура предприятий-поставщиков, ориентированная на вал и производство в глобальных масштабах, что уже не раз подвергалось критике, исключает гибкое реагирование на требования автомобилестроителей.

Теперь обратимся к причинам субъективным. До последнего времени техническая политика, по крайней мере в области дизайна, строилась на подражании конкретным зарубежным аналогам. Вспомним хотя бы МАЗ-200, ЗИС-154, ЛАЗ-695, ГАЗ-21, ЗИЛ-130. Уже тем самым отставание на 10–12 лет закладывалось в заданиях Минавтопрома. В таких условиях заводским дизайнёрам приходилось проявлять незаурядную изобретательность, чтобы уйти в своих разработках от прототипа. Так было с ЗАЗ-965 и ГАЗ-13, «Москвичом-2141» и ГАЗ-4301.

Следствием неверия в собственные силы (не только в дизайне) стало также копирование типажа крупных зарубежных фирм без учета реальных технических и производственных возможностей. Игнорирование объективных требований внутреннего рынка привело к тому, что все новые модели легковых автомобилей оказались на одно лицо: однотипные кузова «хэтчбек», сходная переднеприводная компоновка, близкие по стилю архитектурные решения. Таким образом, промышленность предлагает потребителю автомобили, различающиеся не столько своими эстетическими, функциональными и потребительскими качествами, сколько ценой. Поэтому всерьез конкурировать на внешнем рынке им трудно, а на внутреннем ситуация слаживается только благодаря сильному превышению спроса над предложением.

Нам, дизайнёрам, как и всем создателям новой автомобильной техники, надо отказаться от копирования и подражания и идти собственным путем, как это было в свое время с «Победой» и «Нивой». Стране нужны эстетически и технически совершенные автомобили со свойствами, отражающими особенности эксплуатации — сервиса, климата, состояния дорог. Слабость технической политики в отрасли, отсутствие головной организации, которая координировала бы деятельность дизайнёровских служб, обусловили разобщенность действий, самоизоляцию отдельных коллективов, весьма заметное различие профессионального уровня дизайнёров разных заводов.

К негативным обстоятельствам, на мой взгляд, можно отнести и нерациональную структуру служб дизайна на автомобильных предприятиях. За исключением ВАЗа, они не располагают необходимыми площадями, нет у них достаточного числа высококвалифицированных исполнителей-мастерчиков и необходимого оснащения. Не будем скрывать, что пока труд дизайнёра оценивается весьма скромной зарплатой, часто сопровождается неуважительным и некомпетентным отношением администрации к результатам его работы. Вероятно, поэтому на завод идут работать лишь те, кто не мыслит своей творческой деятельности именно без автомобильного дизайна. Не преувеличивая, их можно назвать подвижниками. В связи с этим хочу высказать такую мысль. Мы уже довольно хорошо научились считать деньги, которые надо вложить сегодня, но не научились считать будущие убытки от

## Курс: перестройка

нерационального вложения. Нечто подобное происходит, в частности, с дизайном. Экономим на развитии этих служб, на зарплате специалистов, на современном оборудовании, что в общей сложности не так уж и много — десятки тысяч рублей. И в то же время вкладываем многие сотни миллионов в производство некрасивого, некомфортабельного, неперспективного автомобиля, который предстоит производить и продавать восемь—десять лет.

И еще об одной проблеме, возникшей в последние годы: совершенно не обоснованном противопоставлении самодеятельных конструкторов профессиональным коллективам. Авторы подобных публикаций, не утруждая себя заботой разобраться в существе проблем, дезинформируют общественное мнение, внушая, что, сделав ставку на любительство, заменив самоучками «спящих» профессионалов, можно решить проблему дизайна в автомобилестроении. Заблуждение! Ведь многие «самоделки» не отвечают эргономическим требованиям, не соответствуют разнообразным нормам и стандартам и подчас демонстрируют недостаточные знания основ промышленного дизайна. Свидетельство тому неправильные световые линии по поверхности кузова, неряшливо проработанные стыки наружных панелей, перегруженность декоративными элементами.

Рамки статьи не позволяют затронуть все проблемы отечественного автомобильного дизайна. Предвижу также, что ряд высказанных положений кому-то покажется спорным. Что ж, пусть эта статья послужит началом обсуждения на страницах журнала важной и интересной темы.

О проблемах сказано немало, но что же впереди? Я смотрю на будущее с большим оптимизмом. Многое меняется в жизни страны, ее экономике. Но самое главное — меняется психология людей от рядового рабочего до ministra, когда каждый начинает осознавать свою личную ответственность и причастность к общему делу, которому служишь. Переход на хозяйственный расчет, осуществленный в Министерстве автомобильной промышленности СССР, большие права, данные промышленным предприятиям, возможность прямого выхода на зарубежные рынки — все это обязывает нас всех более серьезно подходить к дизайну, превратить его из категории факультативной в категорию экономическую, в рычаг повышения потребительских свойств автомобильной техники.

В настоящее время предпринимаются важные шаги по развитию научно-технического центра на ВАЗе. Спроектированный и оснащенный по последнему слову техники, он сможет удовлетворять основные нужды отрасли в области перспективного проектирования, в том числе по дизайну. Однако одновременно необходимо развивать аналогичные центры на других крупнейших заводах, создавать школу советских высокопрофессиональных автомобильных дизайнеров. Уверен, что здесь серьезную роль сыграет созданный в апреле 1987 года Союз дизайнёров СССР. Он ставит своей задачей повышение профессионального мастерства, развитие таланта и творческой индивидуальности дизайнёров, влияние на эстетический уровень промышленной продукции путем участия в решении вопросов о постановке на производство важнейших видов новых изделий. Все это, хочется верить, положительно скажется на создании таких художественно-конструкторских решений в автомобилестроении, которые помогут ему подняться до уровня законодателя мод.

И. ЗАЙЦЕВ,  
секретарь правления  
Союза дизайнёров СССР

# «ТАВРИЯ». СИЛОВОЙ АГРЕГАТ

Приступая к проектированию ЗАЗ—1102, которому предстояло заменить популярный «Запорожец», конструкторы исходили из того, что требования ко всем потребительским качествам автомобиля — экономичности, комфорта-бельности, надежности, трудоемкости обслуживания и т. д. за последние годы существенно возросли. Чтобы удовлетворить их с наибольшей полнотой, пришлось отказаться от привычной заднемоторной схемы в пользу передне-приводной и полностью пересмотреть концепцию силового агрегата. На смену четырехцилиндровому V-образному двигателю воздушного охлаждения пришел рядный мотор, охлаждаемый жидкостью.

Как следует расценивать это решение? Конечно, оно отнюдь не зачеркивает достоинства мотора с воздушным охлаждением, который проще и дешевле в эксплуатации, легче ремонтируется. Однако недостатки, с которыми прежде мирились, сегодня практически не дают возможности сделать современный, конкурентоспособный автомобиль. Речь идет о повышенной шумности, более напряженном тепловом режиме, отрицательно сказывающемся на долговечности двигателя, о специфических сложностях с отоплением салона и др.

Из-за всего этого ряд фирм (например, НСУ, БМВ в Западной Германии, «Хонда» в Японии) прекратили выпускать автомобили с двигателями воздушного охлаждения. Другие («Фольксваген», «Порше») сохранили их только на старых моделях, оснастив новые моторами жидкостного охлаждения. А вот ФИАТ при очередной модернизации известной модели «126», выпускаемой по лицензии и в ПНР, сохранил все основные решения заднемоторной машины, но поставил вместо «воздушника» горизонтальный мотор с жидкостным охлаждением.

Таким образом, при выборе типа двигателя для новой модели ЗАЗ мы учитывали не только фактор морального износа старой конструкции, но и объективную тенденцию, в силу которой жидкостное охлаждение получило преимущественное распространение.

Компоновка, принятая для «Таврии» ЗАЗ—1102, продиктовала свои требования к силовому агрегату по части компактности, малой массы, доступности для контроля и ухода. Разумеется, двигатель должен быть экономичен, отвечать перспективным нормам токсичности, шумности, обладать высокой надежностью, долговечностью, минимальной трудоемкостью обслуживания.

Насколько успешно нам, конструкторам, удалось решить эти задачи? О компактности агрегата можно судить по тому, что в моторном отсеке удобно, с хорошим доступом разместились не только узлы, место которых тут привычно, — аккумулятор, радиатор, расширительный бачок, бачок омывателя и другие, — здесь уложили также запасное колесо и комплект инструмента.

Чтобы сократить массу агрегата, широко использовали в его конструкции легкие сплавы. Помогли этому и современные

технические решения, на которых мы остановимся ниже.

Силовой агрегат (на фото) объединяет двигатель, сцепление, пятиступенчатую коробку передач и главную передачу с дифференциалом. Его масса в полной комплектации (с воздушным фильтром, стартером и генератором) составляет 125 кг. Разрезы двигателя и узлов трансмиссии приведены на вкладке.

**Двигатель.** Блок цилиндров — чугунный. Чтобы сократить длину блока, цилиндры сделали попарно слитыми между собой, то есть протоки для охлаждающей жидкости оставлены в средней части, а также между крайними цилиндрами и торцевыми стенками. Длительные испытания показали, что при такой компоновке обеспечивается нормальный температурный режим для работы деталей.

**Коленчатый вал** — литой из высоко-прочного чугуна. Благодаря пяти опорам (коренным шейкам) и сам вал, и блок цилиндров обладают большой жесткостью и способны воспринимать высокие тепловые и механические нагрузки. Вал вращается в сталеалюминиевых подшипниках (вкладышах). Диаметр его коренных шеек — 50, шатунных — 45 мм. Восемь противовесов, отлитых заодно с валом, обеспечивают хорошую уравновешенность шатунно-поршневой группы и плавность работы двигателя.

**Стальные штампованные шатуны** имеют в верхних головках бронзовые втулки и соединяются с поршнями посредством плавающих пальцев.

**Поршень** — из алюминиевого сплава, с термофиксацией стальной вставкой, назначение которой — ограничить температурные деформации при экстремаль-

ных нагрузках. Он снабжен кольцами: двумя компрессионными и трехэлементным маслосъемным. В днище сделаны две выемки, чтобы при обрыве зубчатого ремня предотвратить возможный удар открытого клапана о поршень в ВМТ.

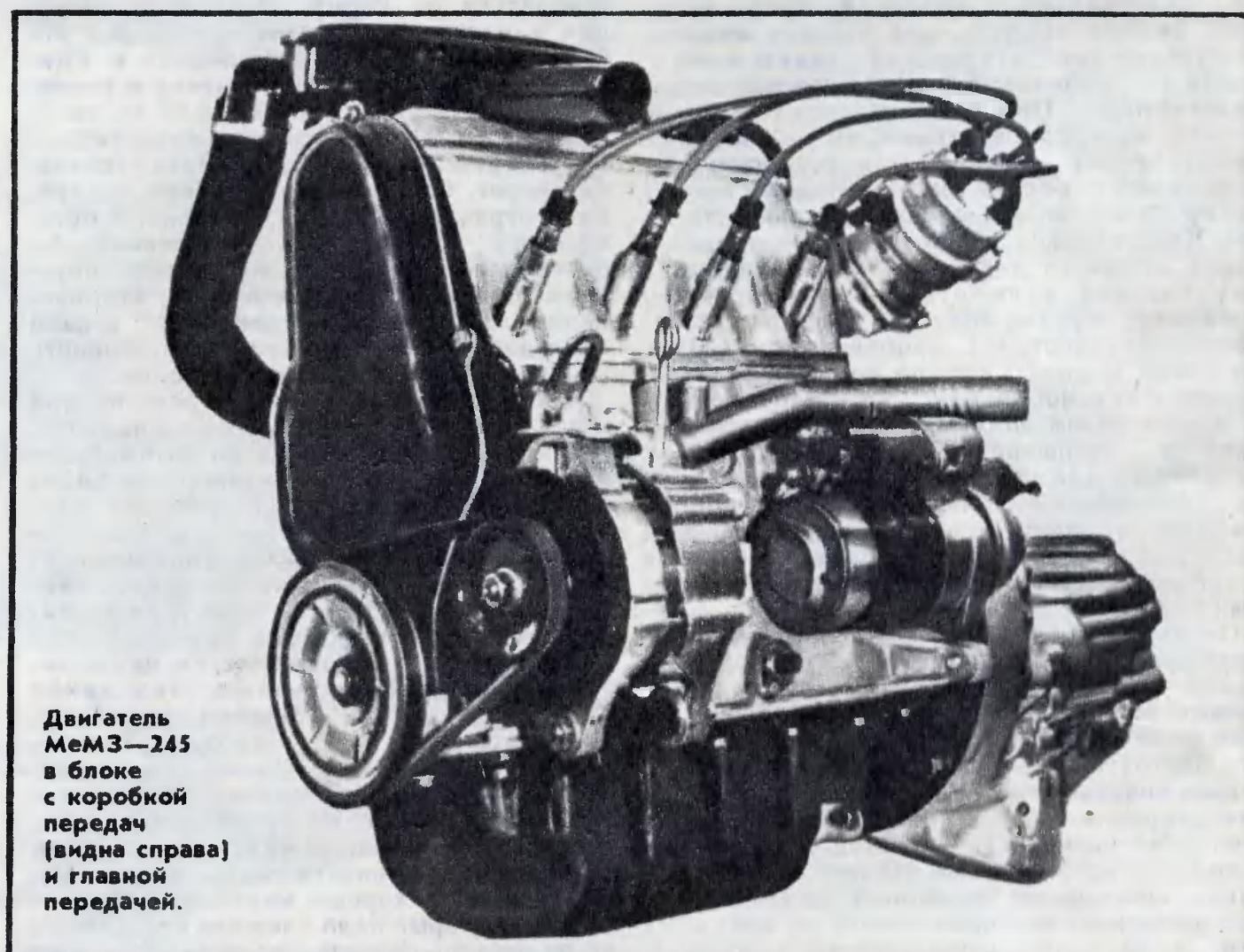
**Головка цилиндров** также из алюминиевого сплава. Камеры сгорания — в форме ванночек, в вертикальном сечении — клиновидные. Такая конфигурация способствует быстрому и полному сгоранию и позволяет работать на более обедненной смеси, поскольку в конце такта сжатия создается вихревое движение заряда.

В головке на пяти опорах смонтирован чугунный распределительный вал, кулачки которого обработаны методом переплава, обеспечивающим высокую твердость, прочность обработанного слоя и износостойкость контактирующих деталей. Кулачки воздействуют на клапаны через чугунные Г-образные коромысла, упрочненные тем же способом.

Сочетание формы камер сгорания и параметров газораспределительного механизма позволило добиться хорошей экономичности, с запасом уложиться в нормы токсичности. Вместе с тем головка цилиндров получилась достаточно компактной, технологичной в производстве. Распределительный механизм легко доступен для контроля и регулировки зазоров. Проверку тепловых зазоров следует выполнять каждые 15 000 километров пробега.

Крышка головки цилиндров отлита из магниевого сплава и снабжена маслоделителем системы вентиляции картера. К левому (по ходу машины) торцу головки крепится корпус для установки распределителя зажигания и топливного насоса. Они приводятся во вращение винтовой передачей непосредственно от распределительного вала.

Сам же распределительный вал приводится от переднего конца коленчатого вала зубча-



тым ремнем, натягиваемым специальным ро-  
ликом. Привод механизма газораспределения  
(ремень, шкивы, ролик) защищен от грязи  
кожухом, одна половина которого (сталь-  
ная) крепится к блоку цилиндров, а вторая  
(пластмассовая) — сделана легкосъемной.

Рабочую смесь для питания двигателя  
приготавливает двухкамерный карбюратор  
ДААЗ-21081 (одна из модификаций нового  
карбюратора, описание которого помещено  
в «За рулем», 1986, № 4 — ред.). Он уста-  
новлен на фланце впускной трубы, подогре-  
ваемой жидкостью из системы охлаждения.  
Предусмотрен также подогрев всасываемого  
воздуха теплом от выпускного коллектора.  
Воздушный фильтр — со сменным бумаж-  
ным элементом, таким же, как у двига-  
телей ВАЗа.

Выпускная система включает коллектор  
из чугуна, расположенный под впусканым,  
а также выпускную трубу с предваритель-  
ным и основным глушителями. Параметры  
системы подобраны так, чтобы снизить шум  
выпуска до уровня международных требо-  
ваний при возможно меньшей потере мощ-  
ности.

**Система смазки.** Компактный насос с  
внутренним зацеплением шестерен распо-  
ложен на переднем конце коленчатого вала  
и подает масло под давлением ко всем его  
подшипникам, а через специальный канал —  
в головку цилиндров для смазывания шеек  
распределительного вала и оси коромысел.

Разбрзыванием смазываются детали ци-  
линдро-поршневой группы и сопряжение  
клапана с регулировочным винтом. Масло  
сливается из клапанной коробки в поддон  
по каналам, выполненным при литье головки  
и блока цилиндров.

Для двигателя МeMЗ-245 рекомендуется  
применять масло М-12Г, летом, М-8Г; зимой  
или М-6з/10Г; всесезонно. Масло и полно-  
поточный фильтр необходимо заменять через  
каждые 15 тысяч километров.

**Система охлаждения** заправляется на заводе  
незамерзающей жидкостью «Тосол-А40». Во-  
дяной насос расположен в передней части  
блока справа, в специальном приливе. Термо-  
стат аналогичен применяемому на моторах  
ВАЗ. Радиатор установлен перед двигателем  
слева. Его детали изготовлены из алюми-  
ниевых сплавов и собраны без применения  
пайки. По сравнению с латунным он обеспе-  
чивает более интенсивный теплообмен, тех-  
нологичнее в производстве. С системой ох-  
лаждения соединен отопитель салона.

**Система зажигания** — электронная, вклю-  
чает бесконтактный магнитоэлектрический  
датчик с автоматическим регулятором опе-  
режения модели 53.3706, транзисторный  
коммутатор типа 36.3734, катушку зажигания  
27.3705, провода и свечи типа А17ДВ-10.

**Трансмиссия.** Сцепление — сухое, одно-  
дисковое, с центральной диафрагменной  
пружиной. Наружный диаметр ведомого  
диска — 180 мм. Механизм выключается  
комбинированным подшипником, опираю-  
щимся на лепестки диафрагменной пру-  
жины. Привод выключения — механический,  
тросовый.

Все автомобили ЗАЗ-1102 будут комплекто-  
ваться пятиступенчатой коробкой передач.  
Ее компактность и легкость достигнуты  
благодаря двухвальной схеме и примене-  
нию магниевого сплава для корпусных де-  
талей. Масса коробки — 28 кг.

Детали трансмиссии размещены в картере,  
который состоит из двух корпусов и крышки.  
Корпусные детали отлиты под давлением и  
обработаны раздельно, поэтому и заменены  
могут быть по отдельности. Картеры сцеп-  
ления и коробки передач соединяются 15  
шпильками по усиленным полкам и разъе-  
мам, что обеспечивает плотность и непод-  
вижность сопряжения. Задняя крышка кре-  
пится к торцу картера коробки пятью шпиль-  
ками. Она не несет нагрузок от валов и  
шестерен. В приливах картера коробки сделаны  
два отверстия с резьбовыми проб-  
ками: одно для заливки масла, уровень  
которого определяется нижней кромкой,  
второе — для слива. Коробка передач  
заправляется 2,2 литра трансмиссионного  
масла ТАД-17, которое рекомендуется заменять  
через 60 тысяч километров.

Валы имеют пять пар косозубых шесте-  
рен постоянного зацепления. Верхний вал —  
ведущий, или первичный, выполнен как одно  
целое с шестернями I—IV передач. Он вра-  
щается в двух подшипниках: передний, роликовый, запрессован в картер сцепления,  
задний, шариковый, — в картер коробки  
передач. Шестерня V передачи — съем-  
ная; она сидит на шпонке и закреплена  
гайкой. На переднем конце вала — шлицы  
для соединения со ступицей ведомого диска  
сцепления. Между венцами III и IV пере-  
дач — прямозубый венец, с которым постоянно  
находится в зацеплении промежуточная  
шестерня. Перемещением ее по отдельной  
оси включается задний ход.

Нижний вал — ведомый, или вторичный,  
изготовлен заодно с ведущей шестерней  
главной передачи. Он также вращается в  
двух подшипниках: роликовом (без внутрен-  
ней обоймы) и шариковом. Шейки вала  
имеют высокую твердость и служат опорной  
поверхностью для роликов игольчатых  
подшипников, на которых вращаются ведо-  
мые шестерни I—III передач. Шестерня  
IV передачи вращается на двух рядах роликов,  
а шестерня V передачи — на подшипнике,  
внутренней обоймой которого служит  
стальная втулка.

Шестерни всех передач переднего хода  
косозубые, с малым модулем, конструктивно  
объединены с зубчатыми венцами и ко-  
нусами синхронизаторов. Последние обеспе-  
чивают мягкое, безударное включение пере-  
дач. Механизм переключения трехходовой  
с тремя подвижными штоками, связанными  
через ползун с валом переключения. На  
штоках установлены вилки включения пере-  
дач. Весь механизм собран в отдельном  
корпусе, который болтами крепится к внут-  
ренней полости картера сцепления. Он имеет  
блокирующие устройства, предотвращающие  
самовключение или одновременное вклю-  
чение двух передач.

Ряд передаточных чисел был уточнен в  
процессе дорожных испытаний с тем, чтобы  
обеспечить оптимальное сочетание экономич-  
ности и динамических качеств. Максимальную  
скорость автомобиль развивает на  
IV передаче, V передача позволяет двигаться  
при пониженной частоте вращения колен-  
чатого вала и, следовательно, с меньшим  
расходом топлива на скорости 50—120 км/ч  
по ровной или с небольшим уклоном дороге.

Главная передача размещена в нижней  
части картера сцепления. В его углублении  
монтируются дифференциал, ведомая ше-  
стерня и шестерни полуосей, через которые  
крутящий момент передается на ведущие,  
передние колеса. Цилиндрические косо-  
зубые шестерни главной передачи подбира-  
ют по шуму и пятну контакта в комплекты  
и в таком виде устанавливают в агрегат.

Коробка дифференциала отлита из высо-  
кокоренного, износостойкого чугуна и имеет  
сферическую опорную поверхность для полу-  
осевых шестерен и сателлитов. На шейку  
дифференциала напрессована ведущая ше-  
стерня привода спидометра. Как и ведо-  
мая, она из полимерного материала.

Чертежи, помещенные на вкладке, помо-  
гут получить наглядное представление об  
особенностях конструкции силового агрегата  
новой модели.

**Г. Мелитополь** **Т. РЕППИХ,**  
**инженер**

**Основные параметры двигателя МeMЗ-  
245.** Количество цилиндров — 4. Диаметр  
цилиндра — 72 мм. Ход поршня — 67 мм.  
Рабочий объем — 1091 см<sup>3</sup>. Степень сжа-  
тия — 9,5. Бензин — АИ-93. Мощность —  
51 л. с./37,5 кВт при 5200—5500 об/мин.  
Распределительный механизм — ОНС. Наи-  
больший крутящий момент — 8,0 кгс·м/  
78,5 Н·м при 3000—3500 об/мин. Мини-  
мальный удельный расход топлива по скро-  
ростной характеристике — 210 г/л. с. · ч  
(285 г/кВт · ч). Удельная масса — 1,7 кг/л. с.  
Вместимость смазочной системы — 3,45 л,  
системы охлаждения — 7,0 л. Масса (без  
сцепления и коробки передач) — 89 кг.

**Передаточные числа трансмиссии:** I —  
3,454; II — 2,056; III — 1,333; IV — 0,969;  
V — 0,828; з. х. — 3,358; главная переда-  
ча — 3,588.

## СТАРТ СПОРТИВНОГО ГОДА

В этот раз вы не найдете в жур-  
нале традиционного для февраль-  
ского номера спортивного кален-  
даря всесоюзных и международ-  
ных соревнований. Причин тому  
несколько. Но главная заключается  
в том, что в течение года даты и  
места проведения чемпионатов, эта-  
пов Кубка дружбы нередко меня-  
ются, а следовательно, опублико-  
ванная в феврале информация к  
середине года становится неверной.

Мы решили сообщать о спортив-  
ных стартах, которые состоятся в  
ближайшее время, ежемесячно.  
Как нам представляется, новая фор-  
ма позволит информировать о сор-  
евнованиях и в большем объеме,  
чем традиционный вариант кален-  
дара.

Зимние автомобильные чемпио-  
наты страны открывают картингис-  
ты. Состязания на микроавтомоби-  
лях состоятся 13—14 февраля в  
Тольятти. А через две недели, 27—  
28 февраля в Москве разыграют  
медали первенства СССР мастера  
ипподромных гонок. На этом спи-  
сок автомобильных соревнований  
всесоюзного ранга в феврале —  
марте, к сожалению, исчерпывает-  
ся.

Чемпионаты по мотоспорту  
представят в это время гонки по ле-  
дяной дорожке. Финалы личных  
чемпионатов СССР состоятся в ос-  
новном 13—14 февраля: класс 125  
см<sup>3</sup> — в Каменск-Уральском; 175  
см<sup>3</sup> — в Ачинске; 350 см<sup>3</sup> — в Кеме-  
рово. Состязания на самых мощных  
ледовых мотоциклах (500 см<sup>3</sup>) про-  
йдут в Уфе 27—28 февраля.

Командный чемпионат СССР в  
классе 500 см<sup>3</sup> спланирован так:  
четыре полуфинальные встречи в  
Стерлитамаке, Рудном, Краснояр-  
ске и Саранске определят 13—14  
февраля участников финала в Вор-  
куте, который состоится 19—20  
марта.

Личное первенство СССР среди  
юниоров в классе 500 см<sup>3</sup> завер-  
шится в Кемерово 20—21 февраля,  
а его полуфиналы пройдут в Минске  
и Благовещенске 6—7 февраля.

Международные соревнования  
предлагают только мотоспорт. Это  
опять же гонки на ледяной дорож-  
ке. Отборочные соревнования лич-  
ного чемпионата мира уже закончи-  
лись в Италии и Финляндии (16—  
17 января), Нидерландах и Австрии  
(23—24 января), Югославии и За-  
падной Германии (30—31 января);  
полуфиналы пройдут в ФРГ, СССР  
(Калинин) и в Нидерландах 20—21  
февраля. Финиширует личный  
чемпионат 13—14 марта в Нидер-  
ландах, но за неделю до этого (5—  
6 марта) состоится финал коман-  
дного состязания. Он пройдет во  
Франции.

# ВСЕ ДЖИПЫ МИРА

Такая выставка еще не проводилась. Выставка, где выстроились бы все джипы мира: 33 базовые модели, выпускаемые в 14 странах, 290 модификаций, то есть сочетаний разных по мощности двигателей, коробок передач и кузовов. Представим себе, хотя бы мысленно, что всемирный смотр джипов все же состоялся. Что бы мы увидели?

Но сначала немного истории. Кто изобрел джип? Массовый выпуск легких командирских автомобилей повышенной проходимости начали в 1941 году по единой технической документации заводы «Виллис» и «Форд». Привод на все четыре колеса, кузов упрощенной конструкции, понижающая передача в трансмиссии и сцепное устройство сделали его весьма практичным для фронтовых условий. За годы войны с конвейеров сошло 634 тысячи таких машин, и в большинстве — «фордов» модели «джи-пи-ви». Их обозначение составляли начальные буквы английских слов «дженерал пер-поуз вайлд», то есть «машина универсального назначения». Это сокращение и дало в обиходной речи лаконичное слово «джип». Оно стало термином, определяющим легковой автомобиль повышенной проходимости. Бывшая фирма «Виллис» зарегистрировала его как торговую марку своих машин.

Но не американцы создали первый джип. Они только придумали название. Полноприводные армейские машины с 1932 года выпускали в Германии («Хорх» и другие фирмы), а с 1936 года — в Японии («Мицубиси»). У нас в стране создателем таких машин был В. Грачев: ГАЗ-61 выпускался в 1941 году, ГАЗ-64 — в 1941—1942 годах, ГАЗ-67 — с 1942 года. Иными словами, своим появлением на свет джипы обязаны армии.

После окончания войны ГАЗ-67, «Виллис-МБ», «Форд-джи-пи-ви» пришли в сельское хозяйство, строительство, геологоразведку. Постепенно на джипы установ-

ился постоянный спрос. Но потребителю не импонировал «военный комфорт», и со временем на них появились закрытые кузова с надежной защитой от пыли и влаги, отоплением, вентиляцией, даже с кондиционерами. Автоматическая трансмиссия, кнопочное включение передач ведущего моста, независимая подвеска колес сегодня на джипах уже не редкость. Словом, они стали такими же удобными и богато оборудованными, как и другие легковые автомобили. Но при этом не утратили своих характерных черт: привода на все колеса, большого дорожного просвета, высоких тяговых качеств и надежности.

К сожалению, до сих пор джипы официально не классифицированы. Поэтому для большего удобства рассмотрения различных моделей мы разделили их условно на четыре класса, в зависимости от важнейших технических параметров.

**Малый** представляют джипы снаряженной массой не более 1000 кг, с колесной базой до 2100 мм и двигателями мощностью 40—65 л. с. К ним относятся наш ЛуАЗ-969М, австрийский «Штейр-хафлингер», японский «Сузуки-джимни».

**Средний** объединяет машины снаряженной массой от 1000 до 1500 кг, с колесной базой от 2000 до 2600 мм и двигателями мощностью от 55 до 125 л. с. Сюда относятся наш ВАЗ-2121, японские «Исудзу-трупер» и «Дайхатсу-рокки».

**Вышесредний** составляют модели снаряженной массой от 1400 до 1900 кг, с колесной базой от 2300 до 2800 мм и двигателями мощностью от 70 до 150 л. с. Его представители — наш УАЗ-469, немецкий «Мерседес-Бенц-300ГД», английский «Ланд-Рover», японские «Мицубиси-пайер» и «Ниссан-патруль».

И, наконец, **большой класс** — это автомобили снаряженной массой от 1800 до 2100 кг, с колесной базой от 2500 до 3000 мм и двигателями мощностью от 90 до 200 л. с. В него входят английский «Рейндже-Ровер», американские «Шевроле-блейзер-5» и «Форд-бронко», японский «Тойота-ландкрайзер».

Все современные джипы — машины универсального назначения. Им приходится двигаться по шоссе, грунтовым дорогам, преодолевать неглубокие (около 0,7—0,8 метра) броды, участки с песком, снегом, жидкой грязью, брать крутые (35—45°) подъемы. Для этого необходим высокий удельный запас мощности — в среднем около 60—62 л. с. на тонну снаряженной массы (у лучших образцов до 85 л. с./т). На дорогах с твердым покрытием большая часть моделей в состоянии развивать скорость 130—140 км/ч и разгоняться с места до 100 км/ч за 15—22 секунды. Как правило, для каждой преду-

смотрен выбор из двух-трех различных по рабочему объему и мощности двигателей, причем 21 базовая модель из 33 может быть укомплектована как бензиновыми, так и дизельными моторами. Особое внимание уделяется обеспечению хорошей приспособляемости двигателей к внешней нагрузке и высокой долговечности.

Сегодня на джипах можно встретить дизели с турбонаддувом («Исудзу-трупер», «Ланд-Ровер-турбо», «Ниссан-патруль»), двигатели с впрыском бензина («Мерседес-Бенц-280ГЕ», «Джип-чероки», «Форд-бронко») и даже моторы, работающие на спирте («Энгеса-4»).

Из 33 моделей пока только у шести (ВАЗ-2121, «Ланд-Ровер», «Рейндже-Ровер», «Форд-бронко-2», «Джип-чероки» и «Джип-гранвэгонир») осуществлен постоянный привод на все колеса. Для определенного сочетания конструктивных элементов эта схема позволяет расходовать меньше топлива, чем вариант с одним отключаемым ведущим мостом.

Но мало только отключить один из ведущих мостов с помощью раздаточной коробки. В этом случае его главная передача, полуоси и карданный вал продолжают вращаться вхолостую, создавая пусть небольшое, но все же заметное сопротивление движению. Чтобы исключить потери и связанный с ними излишний расход топлива, в ступицы передних колес встраивают специальные муфты, которые разъединяют (на случай длительных поездок по шоссе) ступицу колеса с полуосью. В старых конструкциях для этого надо было выходить из машины. В новейших разъединение происходит автоматически при выключении привода к ведущему мосту.

Таким образом, в современных джипах сталкиваются две тенденции: постоянный привод на все колеса и отключаемый привод с муфтами. Существует также и другое противоречие технических школ — по применению блокировки диффе-

**ВАЗ-2121 «Нива» (СССР)** — средний класс: 4 цил., 1568 см<sup>3</sup>, 80 л. с., 2200 мм, 1150 кг, 132 км/ч.



**«Штейр-пух-300ГД-дизель» (Австрия)** — вышесредний класс: 5 цил., 2998 см<sup>3</sup>, 88 л. с., 2850 мм, 2055 кг, 130 км/ч.



**«Сузуки-джимни-СЖ410» (Япония)** — малый класс: 4 цил., 970 см<sup>3</sup>, 52 л. с., 2030 мм, 840 кг, 112 км/ч.



**«Джип-рэнглер-сахара» (США)** — вышесредний класс: 4 цил., 2464 см<sup>3</sup>, 123 л. с., 2370 мм, 1300 кг, 145 км/ч.



ренциалов. При буксовании одного из колес, например в песке, снегу, грязи, несложное устройство для принудительного блокирования дифференциала с места водителя оказывается весьма полезным. Когда же джип застrevает, скажем, в грязи, водителю порой просто «не хватает рук», чтобы согласованно действовать рычагами коробки передач, включения переднего моста, блокировки дифференциала. Ощущимый эффект здесь дает применение самоблокирующих дифференциалов, но это приводит к усложнению конструкции, снижению надежности, появлению ряда других недостатков. Тем не менее они, как и блокируемые дифференциалы, становятся все более популярными.

На джипах с большим удельным запасом мощности мы встречаем в трансмиссии так называемый межосевой дифференциал. Он позволяет исключить в ней дополнительные внутренние нагрузки, возникающие при перекатывании колес через неровности или при пробуксовке одной их пары. А чтобы избежать нежелательного эффекта (пробуксовка одного колеса сразу остановит вращение трех других колес), заводы вводят блокировку этого механизма. Так сделано на ВАЗ-2121, «Джип-гранвэгонир», «Додж-рэмчерджер», «Рейндж-Ровер» и других современных моделях.

Всматриваясь в джипы на нашем параде, можно заметить и еще одну важную особенность. Из 33 базовых моделей 14 могут быть оснащены гидромеханической трансмиссией («Рейндж-Ровер», «Тойота-ландкрайзер», «Мерседес-Бенц-280ГЕ», «Мицубиси-пайеро», «Ниссан-патруль», американские машины). Она упрощает работу водителя, особенно при езде по бездорожью, но тяжелее и дороже традиционной коробки передач.

Пока ни слова не сказано о раздаточной коробке, хотя она — обязательный атрибут полноприводного автомобиля не только потому, что ему необходим редуктор, раздающий (отсюда и название!) крутящий момент на передний и задний ведущие мосты. «Раздатка», как ее сокращенно называют, выполняет и роль демультипликатора, то есть обеспечивает пониженный ряд передач в трансмиссии, увеличивая в ней количество ступеней вдвое. И расширяет диапазон изменения передаточных чисел от 3,3—3,8, прини-

мых в дорожных легковых автомобилях, до 8,4—12,0, то есть почти втрое.

Долгое время в конструкции джипов соперничали два направления — американское и европейское. Первое предусматривало простейшую конструкцию с зависимой подвеской всех колес, без блокировок дифференциала, межосевых дифференциалов и других сложных устройств. Второе шло по пути, если можно так выразиться, технической изощренности, порой в ущерб надежности, простоте ремонта и обслуживания. Однако в настоящее время границы эти постепенно размываются и все чаще можно встретить компромиссные решения.

Очень важные качества джипа — его высокие послушность командам водителя (управляемость) и способность сохранять заданное направление движения (курсовая устойчивость). Эти свойства достигаются сочетанием конструктивных особенностей подвески колес, рулевого управления и несущего элемента (рамы или кузова). От рамы или несущего кузова требуется высокая жесткость на кручение. Поэтому у 30 базовых моделей мы видим раму с высокими лонжеронами и четырьмя или пятью солидными попечинами.

Тенденция к повышению комфорта езды по проселочным дорогам проявляется в росте количества моделей с независимой подвеской всех колес или только передних — соответственно 4 и 8 из общего числа 33. На ряде машин уже можно встретить кнопочное управление сопротивлением амортизаторов («Дайхатсу-уайлдкэт»), гидравлические усилители руля («Исудзу-трупер», «Мицубиси-пайеро», «Форд-бронко», «Ланд-Ровер»), газовые амортизаторы в подвеске колес («Дайхатсу-рокки»).

Как правило, подавляющее большинство джипов имеет трех- или пятидверные кузова типа «универсал», где задний ряд сидений складывается, образуя просторную грузовую площадку. Среди всех модификаций машин 40% (включая ВАЗ-2121) трехдверные универсалы, 28% — трехдверные фэстоны с тентом (в их число входит и наш ЛуАЗ-969М) и 20% пятидверные универсалы. Существуют и другие разновидности, например пикапы с двухместной кабиной («Сузуки-джимни») и пикапы с четырехместной четырехдверной кабиной («Ниссан-наварра») — оба с небольшой на 300—500 кг металлической грузовой платформой.

Оборудование кузовов включает такие необходимые при езде по проселкам устройства, как очистители и омыватели заднего стекла, омыватели фар, защитные решетки, предохранительные поддоны.

И в заключение — о розничной цене джипов. Если сравнивать их с легковыми автомобилями, аналогичными по рабочему объему двигателя и вместимости кузова, то они в среднем дороже на 17—27%. Это объясняется большей сложностью трансмиссии и дополнительной трудоемкостью сборки, обусловленной наличием отдельной рамы.

Двести девяносто модификаций на разные вкусы, на разные условия эксплуатации. Но у читателя, вероятно, возник вопрос: почему мы о них заговорили? Не

**«Дайхатсу-рокки» (Япония) — средний класс:**  
4 цил., 1998 см<sup>3</sup>, 88 л. с., 2205 мм, 1230 кг, 130 км/ч.



**«Ланд-Ровер-110» (Англия) — большой класс:**  
8 цил., 3532 см<sup>3</sup>, 136 л. с., 2795 мм, 1800 кг, 150 км/ч.



**«Форд-бронко» (США) — большой класс:**  
8 цил., 5766 см<sup>3</sup>, 193 л. с., 2660 мм, 2700 кг, 175 км/ч.



только потому, что путевку в жизнь дала им армия. Джипы все активнее входят в повседневную жизнь. Они необходимы сельскому жителю. Городскому, имеющему приусадебный участок. Охотникам, рыбакам, геологам, лесникам... О них приходится думать и в связи с индивидуальной трудовой деятельностью. Вот почему, начав разговор о джипах, мы хотели бы продолжить его в иных плоскостях. В частности, каким быть автомобилю для села. К сожалению, все машины невозможна представить читателям, но десять наиболее типичных, разных классов — перед вами.

## Л. ШУГУРОВ

**От редакции.** В подписях под снимками параметры моделей приведены в такой последовательности: количество цилиндров, рабочий объем, мощность, колесная база, масса в снаряженном состоянии, наибольшая скорость.

## НАШИ ПУБЛИКАЦИИ О ДЖИПАХ

(год, номер, страница «За рулем»)

Обзор современных конструкций — 1975, 8, 3, 4. Родословная советских джипов — 1977, 1, 12. АРО-104 — 1981, 12, 22. АРО-240 — 1974, 5, 21; 1976, 5, 37; 1984, 9, 24. АРО-243Д — 1981, 8, 38. АРО-244 — 1971, 8, 30. ВАЗ-2121 — 1976, 5, 10; 1977, 5, вкл. «Виллис-МБ» — 1987, 10, обл. ГАЗ-61 — 1977, 7, обл. ГАЗ-62 — 1984, 11, обл. ГАЗ-64 — 1981, 8, обл. ГАЗ-67Б — 1976, 6, обл.; 1982, 4, обл. ГАЗ-69А — 1982, 7, обл. ГАЗ-72 — 1982, 7, обл. ГАЗ-73 (М-73) — 1987, 1, обл. «Дайхатсу-Ф10Л» — 1975, 8, 34. «Джип-вэгонир» — 1976, 9, 31; 1984, 3, 30. «Джип-КЖ7» — 1976, 6, 33. «Джип-чероки-чиф» — 1979, 3, 19. «Додж-М37» — 1969, 12, 28. «Ламборгини-читэх» — 1978, 8, 30. ЛуАЗ-969 — 1974, 3, 10. ЛуАЗ-969А — 1976, 10, 12. ЛуАЗ-969М — 1978, 10, 10. «Махиндра-КЖ-ЗД» — 1987, 12, 22. «Мицубиси-пайеро» — 1983, 12, 24. «Москвич-410» — 1980, 7, обл. «Москвич-416» — 1980, 8, обл. «Ниссан-патруль» — 1985, 7, 24; 1987, 2, 21. «Рейндж-Ровер» — 1971, 4, 31. «Сузуки-джимни» — 1979, 11, 20. «Тойота-ландкрайзер» — 1980, 1, 21. УАЗ-469 — 1972, 5, вкл.; 1985, 5, 16. «ФИАТ-кампаньола» — 1980, 7, 29. «Штейр-пинцгауэр» — 1976, 3, 31. Условные обозначения: вкл. — вкладка, обл. — 4-я страница обложки.

**«Тойота-ландкрайзер-дизель» (Япония) — вышесредний класс:** 4 цил., 2446 см<sup>3</sup>, 86 л. с., 2310 мм, 1730 кг, 132 км/ч.



**«Ламборгини-ЛМ-002» (Италия) — большой класс:** 12 цил., 5167 см<sup>3</sup>, 450 л. с., 3000 мм, 2700 кг, 201 км/ч.



## СОБЫТИЯ·ФАКТЫ·

### «АЛЛО, ГАИ!»

Ежедневно в Москву в отпуск или по делам приезжают тысячи автомобилистов из разных районов страны. Непросто им ориентироваться в хитросплетениях столичных улиц в поисках кратчайшего маршрута. Тем более что на многих из них то и дело вводятся какие-то ограничения, связанные со строительными работами, проведением спортивных и других массовых мероприятий и т. п. Приезжему человеку очень важно заранее получить информацию о том, какие улицы временно закрыты для движения, как лучше объехать такие места, какие изменения в организации движения произошли в последнее время.

Московская автоинспекция создала такую справочную службу. Если вы наберете номер телефона 943-98-81, автоответчик сообщит вам всю оперативную информацию по этим вопросам. А московским автомобилистам предложена еще одна услуга. По телефону 943-98-01 они могут узнать адреса и распорядок работы регистрационно-экзаменационных подразделений ГАИ.

### В ПРОБЕГЕ «ПОНИ», «ВИЛИЯ» И ДРУГИЕ

В Белоруссии состоялся первый республиканский пробег самодельных и антикварных автомобилей, который посвящался 70-летию Великого Октября. Трасса пробега, организованного ЦК ЛКСМВ, ЦК ДОСААФ Белоруссии, УГАИ МВД БССР и другими республиканскими организациями, проходила по всем областям. В пробеге участвовали двадцать самодельных и старинных машин, два антикварных мотоцикла. Во время остановок в областных центрах и крупных населенных пунктах участники показывали свои машины, делились опытом реставрации автомототехники, рассказывали о создании собственных конструкций. Среди анти-



«Пони» И. Пестрикова. Масса — 550 кг; кузов — из стеклопластика; длина — 3000 мм; ширина — 1450 мм; высота — 1230 мм.

кварных автомобилей были прекрасно восстановленные «Москвич-400», ГАЗ-12, ЭМВ-340, «Ханомаг», «Форд-эйфель».

Немало интересных решений содержали самодельные машины. У двухместного «Пони» конструкции И. Пестрикова расположенный сзади двигатель ЗАЗ-965, убранный в капот фары, оригинальный механизм открывания дверей, отличная отделка. У «Фантазии» Б. Каравкина с мотором «Шкода» — сдвижные двери. Два автомобиля-близнеца «Аспект», оснащенные двигателями ВАЗ-2101, построили майор милиции В. Келембет и работник одного из минских заводов А. Шалимов. Автор «Вилии» с кузовом из стеклопластика — слесарь минского автозавода участник Великой Отечественной войны В. Жбанков. Оригинален и автомобиль командора пробега А. Длатовского.

Пробег антикварных и самодельных автомобилей послужил хорошим стимулом для дальнейшего развития технического творчества в республике.

г. Минск  
О. ПЕРМЯКОВ  
Фото автора

### БОЛЬШОЙ СМОТР НА ВДНХ

Лучшие образцы своей продукции показывают предприятия многих отраслей на обширной выставке «Машиностроение — к 70-летию Великого Октября». Она развернута на ВДНХ СССР. Внимание привлекают прежде всего самые новые, последние разработки. Среди представленных автомобилестроителями — это семейство двух- и трехсекционных роторно-поршневых двигателей, созданных в СКБ ВАЗ, опытные образцы перспективных моторов АЗЛК для «Москви-ча-2141» и других машин нового семейства, выпуск которых начнется в следующей пятилетке.

Опытные образцы карданных валов НАМИ говорят о том, что автомобильная промышленность намерена использовать самые прогрессивные — композитные материалы.

Одни экспонаты невольно заставляют оста-

новиться, как 180-тонный БелАЗ-7521. К другим надо приглядеться, чтобы увидеть существенную новизну: таков, например, КамАЗ-53218 — серийный грузовик с газодизельным двигателем. На модернизированных седельных тягачах МАЗ — обычные дизели, но более экономичные, чем выпускавшиеся до сих пор, мощность их поднята до 300—420 л. с./312 кВт. Увеличена грузоподъемность автопоездов, улучшен внешний вид, повышен комфорatabельность кабины.

Немало и других машин, недавно запущенных в серию или подготавливаемых к производству: дизельные автопоезда ГАЗ и ЗИЛ, самосвалы КрАЗ, МоАЗ, МАЗ, переднеприводные легковые автомобили с новыми элементами конструкции, новые мотики и мотоциклы. Выставка продолжает работу.



### КАРТ ДЛЯ КРОССА

Латвийскими спортсменами создан новый тип кроссового автомобиля, получившего название «багги-карт». Возможно, во всесоюзную классификацию и технические требования он войдет как кросс-карт. Тем не менее само название в любом сочетании говорит о том, что эта конструкция проста и предназначена для асфальтовых трасс («За рулем» рассказывал о подобном автомобиле в 1984 году, № 7).

Кроссовый микроавтомобиль представляет собой жесткую трубчатую раму, задрапированную пластиковыми панелями. Он имеет каркас безопасности, защищающий кроссменина при переворотах и столкновениях, подпрессоренные передние и «насадженные» на ось без дифференциала задние колеса, простейший рулевой механизм и мотоциклетный 350-кубовый двигатель. Можно предположить, что неприхотливость кросс-карта к трассам и простота изготовления сделают его весьма перспективным.

Наверно, новая модель сможет заинтересовать многих, но во избежание лишней переписки хотим сообщить, что редакция чертежами кросс-карта пока не располагает.

Фото В. Егорова



### КАК САМОЧУВСТВИЕ, АВТОМОБИЛЬ?



Передвижные диагностические лаборатории на базе РАФ-2103 для оперативного контроля за техническим состоянием автомобилей оборудовали в Управлении ГАИ Мосгорисполкома. В машине есть газоанализатор, дымомер, прибор для регулировки света фар, люфтомер, разнообразный измерительный инструмент. Первые четыре лаборатории диагностической службы уже работают на улицах столицы. Сейчас принято решение увеличить их число до тридцати трех, чтобы оснастить ими каждое районное отделение ГАИ.

Проверка токсичности отработавших газов автомобиля.

# «ЕНОТ» НА БУКСИРЕ

Задние буксируемые прицепы к мотоциклам появились за рубежом еще в 60-е годы. Помнится, тогда существовал в Москве клуб автомототуристов, который принял участие в испытаниях чехословацких одноколесных прицепов. Элегантные, обтекаемые, с запирающейся крышкой, рассчитанные на 30—40 кг багажа, эти прицепы вызывали живейший интерес. Они не лишили мотоцикл его важнейшего качества — маневренности и при этом позволяли существенно увеличить перевозимый груз.

Надо сказать, что именно на 60-е годы пришелся пик интереса к мототуризму. Дальние дороги, автономность заставляли путешественников везти с собой все — от посуды до палатки и от свечи зажигания до коленвала. Казалось тогда, что прицеп вот-вот появится на наших дорогах.

Надежды эти не сбылись.

Настали новые времена. Мотоцикл на селе стал еще более обычным и необходимым. Люди, работающие на земле, обрели законное право на продажу своей продукции. Массовым явлением стали садовые участки. И буксируемый мотоциклетный прицеп воскрес в новом обличье.

«Енот» — так назвали его разработчики, конструкторы ковровского механического завода, — прошел полный цикл испытаний на автополигоне НАМИ по специальной методике. В них приняли



Грузовой прицеп «Енот» может найти самое широкое применение на селе, расширить возможности мотоцикла.

участие сотрудники редакции. Испытания показали, что мотоцикл с прицепом не теряет устойчивости, сохраняет нормальную управляемость до скорости 80 км/ч. Это убедило даже работников ГАИ, высказывавших наибольшие опасения. Новый прицеп получил права гражданства.

В 1987 году завод изготовил первую партию «енотов» — 200 штук. В нынешнем планируется довести выпуск до 10 тысяч. Дальнейшее развитие производства будет зависеть от спроса.

В теперешнем варианте прицеп комплектуется тентом и прицепным устройством к мотоциклу «Восход». Допустимая нагрузка — 50 килограммов при

буксировке «Восходом» и 80 кг — ИЖом. Разрешенная максимальная скорость — 60 км/ч. Правда, при эксплуатации мотоцикла с прицепом у «восходов» обязательно должна быть ведущая звездочка с 14 зубьями.

«Енот» имеет те же колеса, что и мотороллеры тульского завода: их размер 3,50—10". Задние фонари делают прицеп вполне заметным на дороге и в темное время суток. Номерной знак, — а каждый прицеп должен быть зарегистрирован в ГАИ, — снабжен отдельной подсветкой.

Временная цена прицепа — 180 рублей.

Б. ДЕМЧЕНКО

## НА БЕСКОНТАКТНУЮ СИСТЕМУ

В эксплуатации находится немало мотоциклов ковровского и минского заводов, оборудованных традиционной системой зажигания с прерывателем. Между тем на последних моделях этих машин применяются бесконтактные системы, которые проще в эксплуатации, поскольку не требуют ухода, да и по надежности не уступают первым.

Установка приборов нового поколения на старые мотоциклы возможна и целесообразна, поскольку не только улучшает запуск, но и обеспечивает более стабильную работу двигателя.

Для переоборудования необходимо иметь генератор Г427 (вместо Г421), тиристорный коммутатор КЭТ-1А, высоковольтный трансформатор Б-300Б и центральный переключатель ВК-863. Кроме того, надо подобрать или самостоятельно изготовить новый болт крепления ротора генератора с резьбой M7×1, на-

резанной на длине 25—27 мм; общая длина болта 85 мм, что на 10 мм больше, чем у прежнего.

Установка приборов обычно не вызывает осложнений. Расстояние между центрами крепежных отверстий коммутатора составляет 95 мм. Важно также, чтобы на него не попадала вода.

Новый центральный переключатель можно установить как на привычной позиции, в фаре, так и в любом другом, удобном для вас месте.

Соединение всех приборов в этом случае осуществляется по стандартной схеме мотоциклов ММВЗ-3.112 или «Восход-3». Ключ в центральном переключателе будет иметь три фиксированных положения. В крайнем левом все системы обесточены и не работают. При среднем включена цепь зажигания, работает лампа сигнала торможения, лампы указателей поворота (при включении соответ-

ствующего рычажка переключателя на руле) и звуковой сигнал. При крайнем правом положении дополнительно включаются лампы света фары, подсветки спидометра и освещения номерного знака.

Порядок установки опережения зажигания с новым генератором будет теперь иным. Не доведя поршень до ВМТ на расстояние, соответствующее опережению зажигания для данного типа мотоцикла, ослабьте болты крепления статора и поверните его в такое положение, чтобы пластмассовый выступ на его датчике совпал с пазом на роторе. Затяните болты. Ослабив винты крепления датчика, установите зазор  $0,3 \pm 0,05$  мм между ротором и стержнем сердечника датчика (это удобнее делать при несколько повернутом роторе, когда паз смешен относительно сердечника датчика). Затяните винты его крепления.

# ЗА ШТУРВАЛОМ БМП

**Пехота.** Нет ее в современном понятии. Чаще употребляется мотострелки, крылатая пехота, морская... Но во многом, если не во всем, солдаты этого рода войск обязаны машинам. Об одной из них по просьбе редакции рассказал старший преподаватель Академии бронетанковых войск полковник С. Беспалов:

— БМП — боевая машина пехоты, придает мотострелковому отделению высокую мобильность, эффективность огневого воздействия на противника и хорошую защищенность от его оружия.

Представленная здесь БМП—2 отличается от своей предшественницы БМП—1 («За рулем», 1984, № 5) вооружением и более вместительной башней. Вместо гладкоствольного орудия, стреляющего кумулятивной гранатой, в этой машине установлена 30-миллиметровая автоматическая пушка с прицельной дальностью стрельбы до 4000 метров. Орудие стабилизировано в вертикальной и горизонтальной плоскостях, что позволяет вести прицельный огонь с ходу. Из него можно вести огонь и по низколетящим самолетам и вертолетам, только в этом случае действует не наводчик, а командир боевой машины, тоже имеющий прицельные приборы. Темп — 200—300 или 550 выстрелов в минуту, а также одиночные выстрелы. Для поражения воздушных целей служат, кроме того, два переносных зенитных комплекса.

С подобными себе машинами и танками противника БМП—2 может бороться противотанковым управляемым оружием, дальность действия которого достигает 4000 метров. В каждом мотострелковом отделении на БМП есть ручной противотанковый гранатомет. В бою экипаж и десант БМП—2 против живой силы пользуются спаренным с орудием пулеметом и индивидуальным оружием.

БМП—2 обладает хорошей проходимостью. Удельное давление машины на грунт — 0,64 кгс/см<sup>2</sup>. Для сравнения: удельное давление у некоторых полноприводных грузовых автомобилей — 4—6 кгс/см<sup>2</sup>. БМП—2 может преодолевать такие препятствия, как стена высотой 70 см, 2,5-метровый ров, подъем крутизной до 35°.

Еще одна особенность БМП—2 — это возможность преодолевать водные преграды на плаву без предварительной подготовки. Гусеничный движитель при этом играет роль водоходного. Заключенные в специальный гидродинамический кожух гусеницы при вращении создают реактивную тягу за счет выбрасывания водяной струи через направляющий аппарат. Скорость на плаву зависит от течения, направления ветра, но во всех случаях не менее 7 км/ч. Силовая установка снабжена механизмом защиты двигателя от воды.

Естественно, у нас возник вопрос: как почувствует себя водитель автомобиля за штурвалом БМП? Возможность испытать это нам предоставили.

Сотрудник «За рулем» Олег Богданов, кандидат в мастера спорта, видел раньше БМП—2 только на экране телевизора и в кино. Перед тем как опуститься через люк на место механика-водителя, с особенностями устройства не знакомился — хотелось ощутить конструктивные особенности и приемы вождения непосредственно на машине, чувствуя ее работу, бег по бездорожью.

Первое знакомство. Две рукоятки штурвала на рулевой колонке, напоминающие спицы рулевого колеса, щиток приборов, на котором к привычным спидометру, вольтметру и некоторым другим атрибутам щитка легкового автомобиля добавились тахометр, счетчик моточасов, манометры смазки в двигателе и коробке передач. Зато разных тумблеров, кнопок, сигнальных ламп — почти как в самолете. И еще одна особенность: справа, слева, на полике — шарообразные эбонитовые головки рукояток, назначение которых пока неизвестно. А вот педалей на полу, как и в автомобиле, три: управления остановочными тормозами, приводами главного фрикциона и подачи топлива. Для водителя автомобиля это понятно. Рычаг управления коробкой передач — на рулевой колонке.

На первый взгляд ясно почти все, но непривычно видеть вокруг себя сплошную броню впереди, слева и справа, а не панораму ландшафта в лобовом и бортовых окнах. Впрочем, местность впереди, а так-

же под углом к бортам машины неплохо просматривается через призматические приборы наблюдения, полукругом охватывающие водителя.

Ознакомившись с органами управления, Олег, следуя указаниям «хозяина» БМП Саши Макеева, пустил двигатель. С правого борта машины выпорхнуло облачко дыма, и, слегка дернувшись носовой частью вверх, она медленно поползла по раскисшей от дождей трассе танкодрома. Было видно, как до половины катков зарывается в вязкую глину ходовая часть, и казалось, что машина по аналогии с автомобилем в подобных условиях вот-вот начнет буксовывать.

Нет! На мгновение приостановившись, машина рванулась вперед, бросая из-под листов крыла комья глины. БМП уверенно пошла на подъем и вскоре скрылась за поворотом просеки.

Минут тридцать мы ждали ее возвращения. Наконец БМП, слегка клюнув носом, остановилась около нас. Поднялись на мгновение и сразу упали обороты двигателя.

После разом наступившей тишины отчетливо стали слышны струи дождя, стучавшие о покатые борта машины, и глухие удары комьев глины, срывающихся с гусениц и катков. Приподнялись и плавно отъехали в сторону крышки люков. Из переднего, с места механика-водителя, спрыгнул на землю Богданов, с места стрелка, расположенного сзади, выглянул Макеев. Олег, расстегивая на ходу шлем, подошел к нам.

— Какие впечатления?

— Откровенно говоря, двойственные. Похоже и на автомобиль и, как ни странно, на катер. Видимо, потому, что БМП буквально плыла по жирному месиву, где любой автомобиль давно бы уже беспомощно буксовал или надежно сидел в глине по самые мосты.

— А управление?

— Машина очень послушна и не требует обязательного вмешательства механика-водителя, если движется по прямой. Но и для поворота почти нет необходимости прилагать усилия к штурвалу. Если же нужен более кругой поворот, то небольшие затруднения все-таки испытываешь. Зато машина может

разворачиваться буквально на одной гусенице.

Спрашиваем Сашу Макеева, умеют ли журналисты водить боевую технику.

— Во! — показывает он, смеясь, большой палец. — Хоть сейчас в экипаж!

И все-таки, быстро ли водитель автомобиля овладеет БМП?

— Легкость управления боевой машиной пехоты обманчива, — говорит полковник Беспалов. — Нужно учитывать ее вес и габарит, ограниченность обзорности, особенно в положении «по-боевому», которую предоставляют смотровые приборы. Если, управляя легковым, допустим, автомобилем, водитель при совершении маневра думает только о ширине дороги, то механик-водитель должен позаботиться и о профиле участка поворота, чтобы не создать дополнительную нагрузку на ходовую часть. Да ведь и дорог для БМП чаще всего нет — поле боя асфальтового покрытия не имеет. Значит, нужно правильно выбрать участок движения, учитывая пересеченность местности, состояние грунта, естественные препятствия, растительный покров. И уж, конечно, ни один водитель автомобиля еще не управлял своей машиной на плаву, а БМП, как вы убедились, легко преодолевает водные преграды.

Мы, конечно, и сами понимали, что водитель автомобиля более всего заботится о том, как удобнее совершил маневр. На БМП иное дело. Здесь механик-водитель стремится создать все условия наводчику-оператору для ведения прицельной стрельбы и в то же время обезопасить экипаж от поражения. Да и «сервисные» возможности в бою не те. Бывает, что повреждения надо устранять самому, не дожидаясь прибытия ремонтников. И потому необходимо отлично знать устройство машины, уметь быстро ввести ее в строй.

— И все-таки, можно ли перекинуть мостик из кабины автомобиля в отделение управления БМП?

— Вам не дают успокоиться лавры вашего сотрудника, — смеется Сергей Иванович. — Не забывайте, что он автоспортсмен, значит опытный специалист. Этим и объясняется его успех. Но, если говорить серьезно, хорошо, когда один-два стрелка в БМП имеют права водителя хотя бы категории «А» или «Б» и навык управления автомобилем, мотоциклом. Тогда достигается взаимозаменяемость в мотострелковом отделении. Ведь человеку, зна-

ющему устройство транспортной техники, умеющему водить машины, не нужно объяснять принципы управления подвижными средствами, а особенности понять ему куда легче.

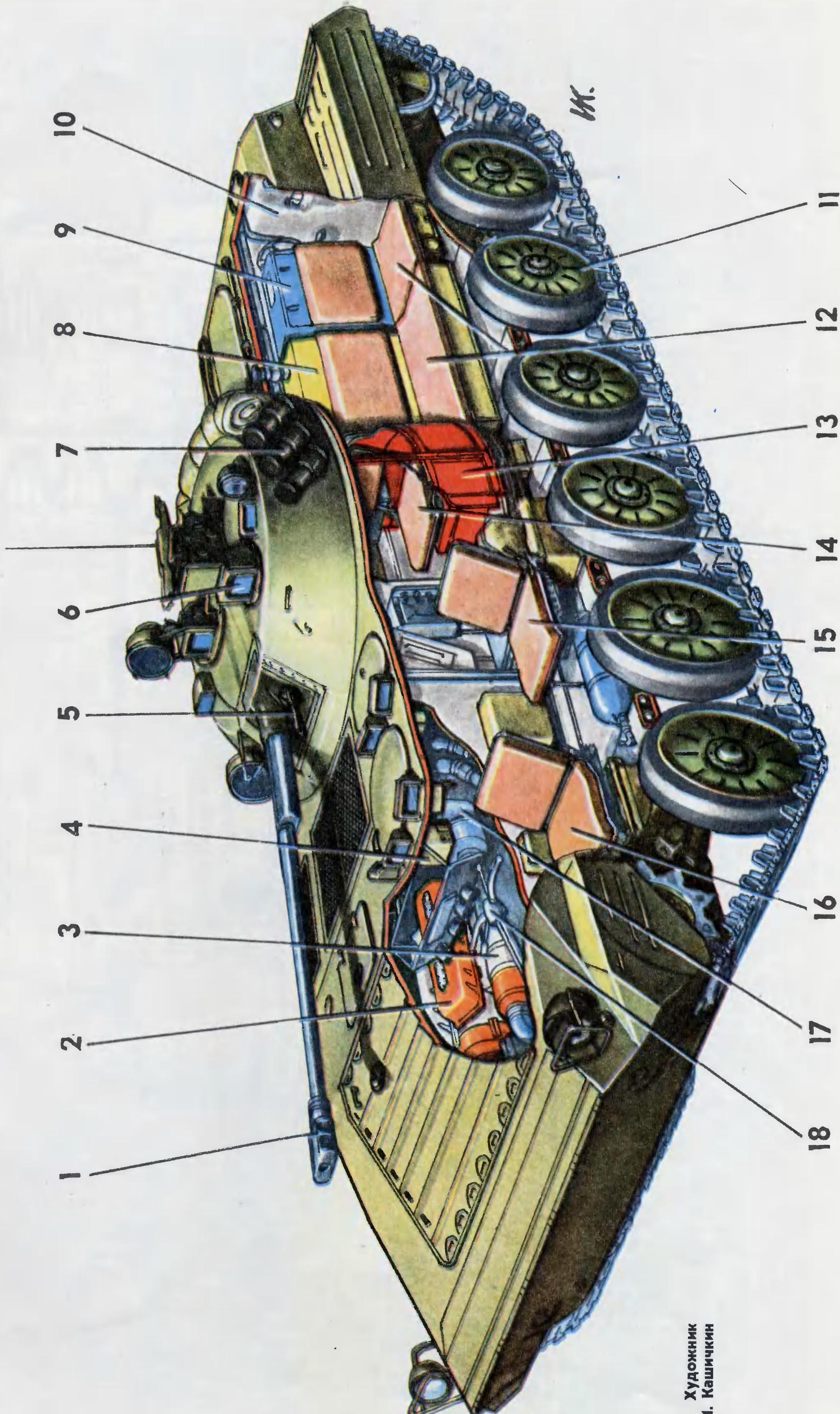
— Представьте себе, — продолжает Беспалов, — подразделение на марше в предвидении скорого боя. На механика-водителя ляжет огромная нагрузка, а он уже частично измотал свои силы. Вот тут-то и может подменить его такой дублер, предварительно ознакомленный с особенностями управления и правилами безопасности при вождении в колонне.

Мы слушали офицера и думали: сколько же еще требуется таких вот совмещенных профессий, и не только в армии, но и в народном хозяйстве. Запасные водители артиллерийских тягачей и линейные надсмотрщики линий связи «на гражданке», умеющие заменить водителя автомобиля. Наладчики мясомолочных ферм, которые сами будут сидеть за рулем, совмещая обязанности. Повара в хозяйственном звоне, которые будут управлять кухней на автомобильном ходу, и радисты, в любой момент готовые подменить своего водителя. Да сколько еще!

Почему же так мало учат специальности водителя в межшкольных учебно-производственных комбинатах, не создают спецотделений в учебных организациях профтехобразования и техникумах? Большую помощь в этом деле могли бы оказать секции по техническим видам спорта, и в первую очередь картинга. Навыки водителя, пусть и первоначальные, нужны везде и всегда. В том числе и тем, кому на службе в армии придется сесть за штурвал БМП.

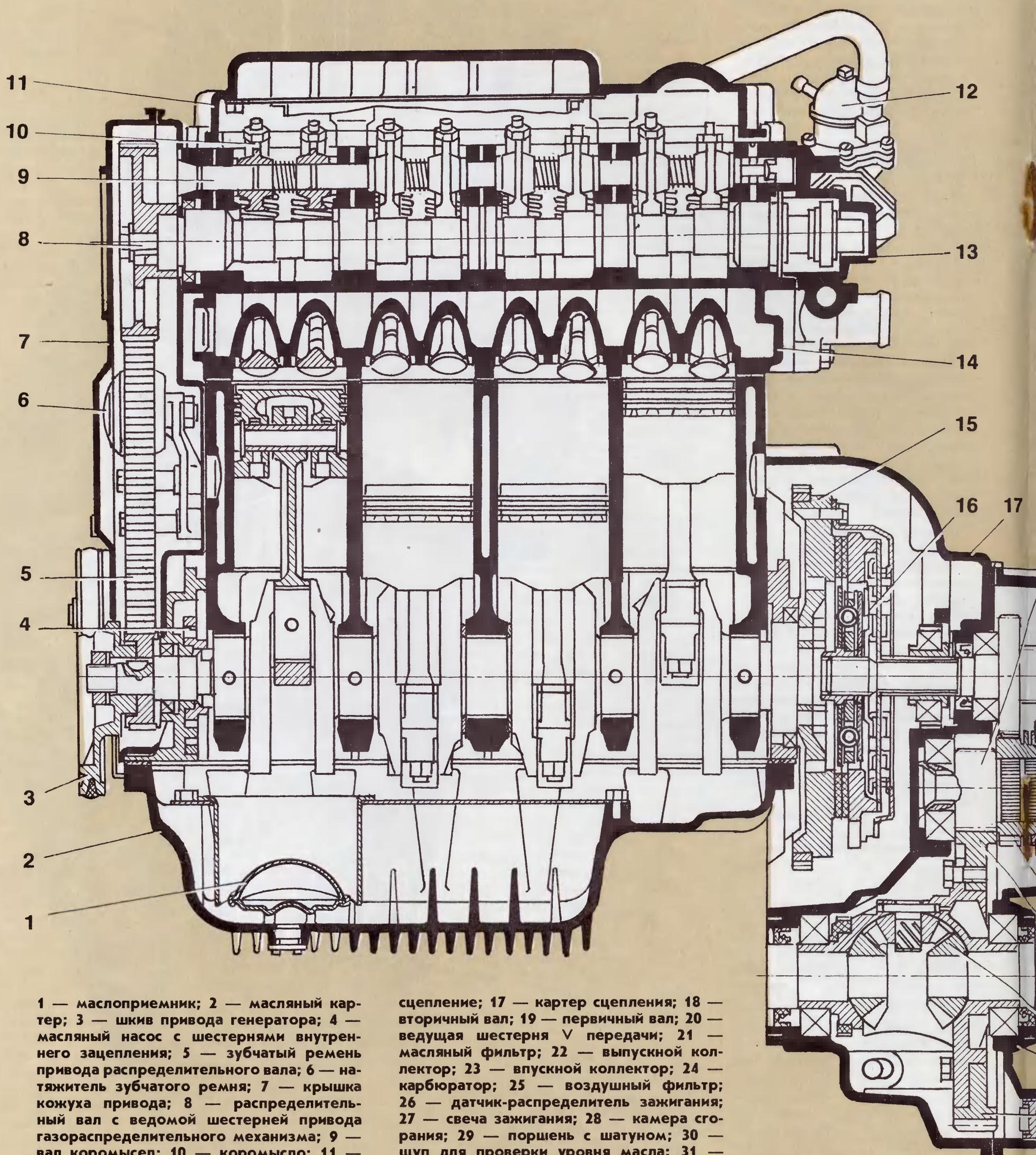
**А. БЕСКУРНИКОВ**

- 1 — орудие; 2 — двигатель;
- 3 — генератор; 4 — смотровой прибор механика-водителя; 5 — пулемет; 6 — смотровой прибор наводчика БМП; 7 — гранатомет постановки дымовой завесы; 8 — топливный бак; 9 — отсек аккумуляторов; 10 — топливный бак; 11 — каток; 12 — сиденья десанта; 13 — ограждение башни; 14 — сиденье наводчика; 15 — сиденье стрелка; 16 — сиденье механика-водителя; 17 — фильтро-вентиляционная установка; 18 — штурвал.



Художник  
И. Кашичкин

# «ТАВРИЯ». СИЛОВ

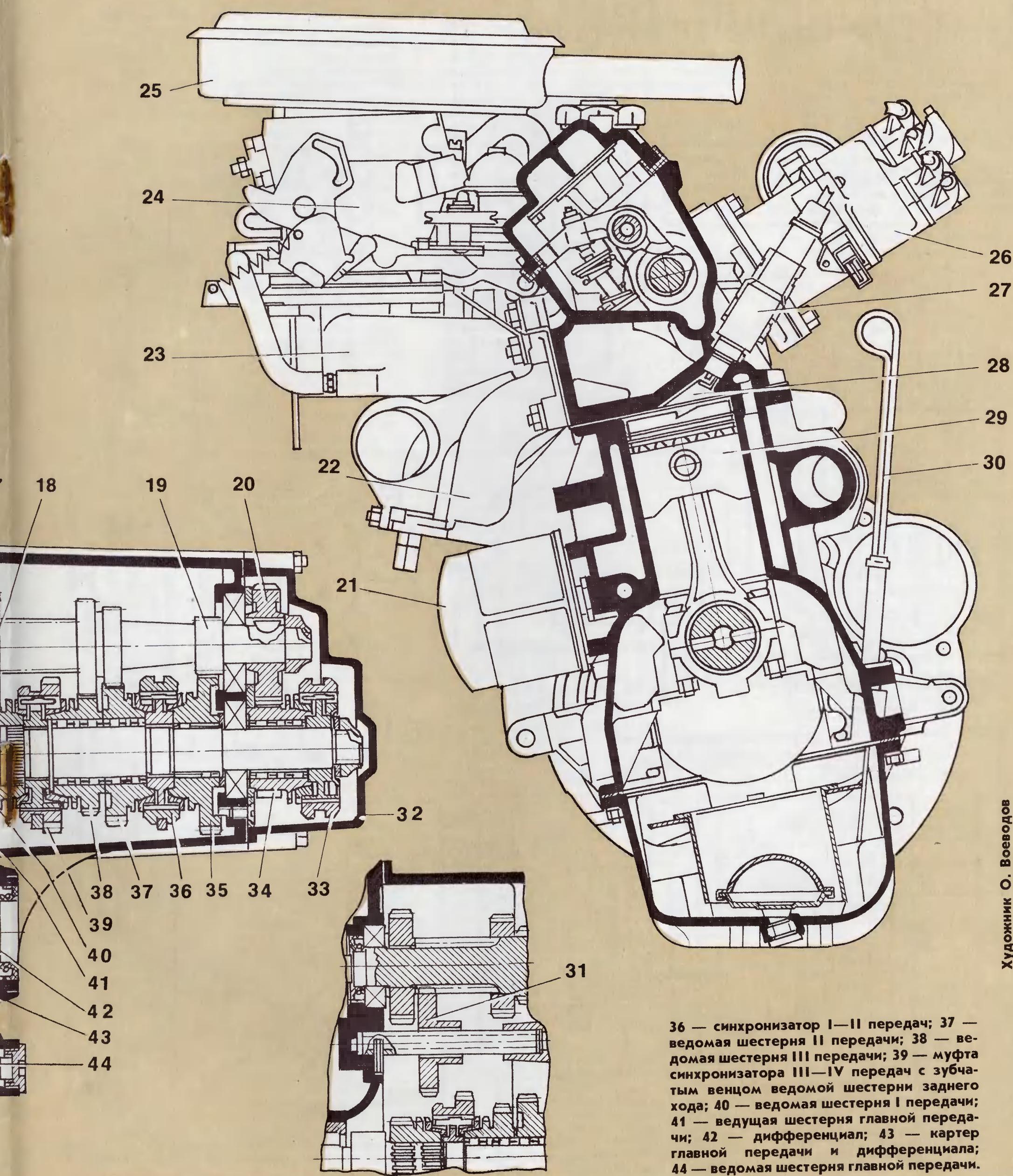


1 — маслоприемник; 2 — масляный картер; 3 — шкив привода генератора; 4 — масляный насос с шестернями внутреннего зацепления; 5 — зубчатый ремень привода распределительного вала; 6 — натяжитель зубчатого ремня; 7 — крышка кожуха привода; 8 — распределительный вал с ведомой шестерней привода газораспределительного механизма; 9 — вал коромысел; 10 — коромысло; 11 — крышка головки цилиндров с маслоотделителем; 12 — топливный насос; 13 — корпус для крепления топливного насоса и датчика-распределителя зажигания; 14 — головка цилиндров; 15 — маховик; 16 —

сцепление; 17 — картер сцепления; 18 — вторичный вал; 19 — первичный вал; 20 — ведущая шестерня V передачи; 21 — масляный фильтр; 22 — выпускной коллектор; 23 — выпускной коллектор; 24 — карбюратор; 25 — воздушный фильтр; 26 — датчик-распределитель зажигания; 27 — свеча зажигания; 28 — камера сгорания; 29 — поршень с шатуном; 30 — щуп для проверки уровня масла; 31 — промежуточная шестерня передачи заднего хода; 32 — крышка картера коробки передач; 33 — синхронизатор V передачи; 34 — ведомая шестерня V передачи; 35 — ведомая шестерня I передачи;

# ВОЙ АГРЕГАТ

Статью читайте на стр. 10



36 — синхронизатор I-II передач; 37 — ведомая шестерня II передачи; 38 — ведомая шестерня III передачи; 39 — муфта синхронизатора III-IV передач с зубчатым венцом ведомой шестерни заднего хода; 40 — ведомая шестерня I передачи; 41 — ведущая шестерня главной передачи; 42 — дифференциал; 43 — картер главной передачи и дифференциала; 44 — ведомая шестерня главной передачи.

Художник О. Воеvodов

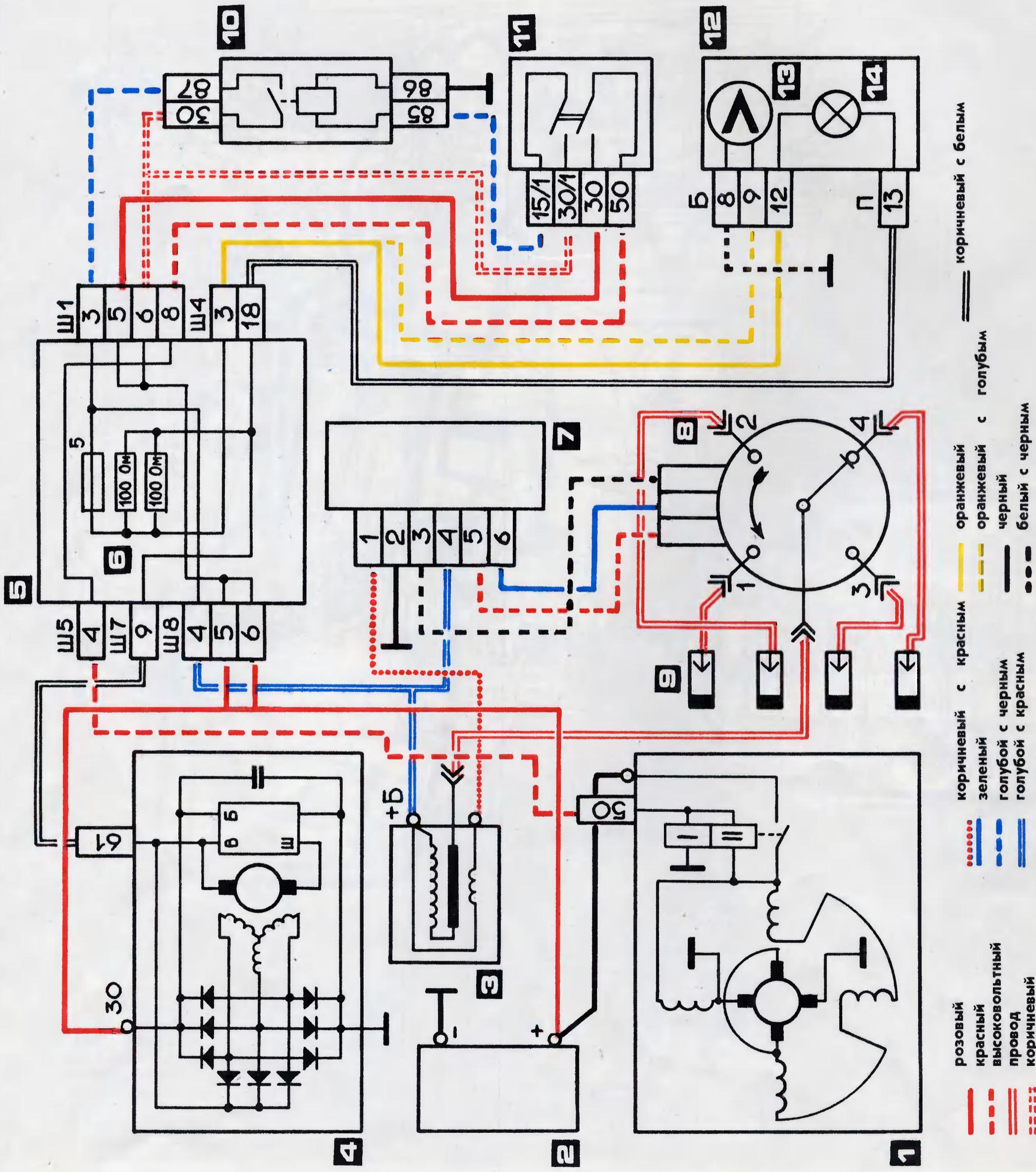
# ВАЗ-2108. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

# **ИСТОЧНИКИ ТОКА, СИСТЕМЫ ПУСКА И ЗАЖИГАНИЯ**

- 1 — стартер; 2 — аккумуляторная батарея; 3 — катушка зажигания; 4 — генератор; 5 — монтажный блок; 6 — дополнительные резисторы по 100 Ом; 7 — коммутатор; 8 — датчик-распределитель зажигания; 9 — свечи зажигания; 10 — реле разгрузки контактов включателя зажигания; 11 — включатель зажигания; 12 — комбинация приборов; 13 — вольтметр; 14 — пампа разряда аккумуляторной батареи.

**Схема систем освещения и световой сигнализации и обзорная статья по электрооборудованию ВАЗ—2108 опубликованы в № 12 за 1987 год.**

Ефремовъ



### СУДЬБА ГРУППЫ Б

«Чемпионаты мира и Европы по ралли с 1987 года проводятся лишь на серийных автомобилях группы А, которыми мы не располагаем, а в Кубке дружбы социалистических стран пока еще сохраняются машины группы Б, то есть с большим объемом переделок. Какова же будет судьба спортивных автомобилей этой группы в ралли?» — спрашивает В. Штыков из Москвы.

Действительно, чемпионаты мира и Европы по ралли теперь проводятся лишь на автомобилях группы А (см. «За рулем», 1987, № 8). В минувшем сезоне организаторы чемпионатов строго следили за этим нововведением, и даже в этапах Кубка дружбы, совпадающих с этапами чемпионата Европы (НРБ и ПНР), не допускалось общего зачета.

На осеннем 1987 года конгрессе ФИА был поднят вопрос о том, чтобы вернуть автомобилим группы Б право стартовать в названных чемпионатах. Положительного решения не последовало. Удалось лишь достичь договоренности о следующем: в сезонах 1988 и 1989 годов автомобили, подготовленные по группе Б с рабочим объемом двигателей до 1600 см<sup>3</sup> без турбонаддува (то есть и наши «лады» ВФТС), будут допускать на этапы чемпионатов в общем зачете без права на зачетные очки. Иначе говоря, группа Б осталась вне розыгрыша чемпионатов Европы и мира, но на отдельных этапах, в случае победы, спортсменам, выступающим на автомобилях этой группы, будут вручаться призы.

Учитывая, что до сих пор советские раллисты по полной программе в чемпионатах мира и Европы не участвуют, а значит и не имеют шансов попасть по их итогам в десятку лучших, такое решение на данном этапе для нас приемлемо.

### РЕГЛАМЕНТИРОВАНО НОРМАЛЬЮ

«Обратил внимание на то, что в названиях мотоциклов нет единства: ясно ведь, что «Днепр—11» и ММВЗ—3.112 — это обозначения из разных систем. Существует ли на этот счет общий порядок?» — спрашивает В. Синцов из г. Йошкар-Ола.

Долгие годы такого единого порядка не существовало. Каждый завод был вправе давать своим изделиям собственные названия или обозначать их порядковыми номерами. Так появились обозначения моделей ИЖ—49, М—72, «Тула—200» и т. п.

В 1969 году введена единая отраслевая нормаль ОН-307-011-69 на обозначения. В соответствии с ней вслед за буквами, называющими завод-изготовитель (ИЖ), производственное объединение «Ижмаш», г. Ижевск; ТМЗ — тульский машиностроительный завод; КМЗ — киевский мотоциклетный завод; ИМЗ — ирбитский мотоциклетный завод и т. п.), идет цифра, показывающая класс мотоцикла, то есть рабочий объем двигателя в см<sup>3</sup>: 1 — мотовелосипеды и детские мопеды; 2 — мотоциклы и мопеды до 50 см<sup>3</sup>; 3 — мотоциклы и мотороллеры до 125 см<sup>3</sup>; 4 — то же от 125 до 175 см<sup>3</sup>; 5 — от 175 до 250 см<sup>3</sup>; 6 — от 250 до 350 см<sup>3</sup>; 7 — от 350 до 500 см<sup>3</sup>; 8 — больше 500 см<sup>3</sup>. Цифра 9 обозначает боковой прицеп. После этого ставится точка. После точки первой идет цифра, присвоенная типу мотоцикла или мотороллера: 1 — мотоцикл дорожный; 2 — мотоцикл спортивный; 3 — мотороллер дорожный. Остальные цифры показывают порядковый номер модели по заводской документации.

Следовательно, ИЖ—6.113 обозначает, что этот мотоцикл сделан в г. Ижевске, рабочий объем двигателя до 350 см<sup>3</sup>, тип — дорожный, номер модели — 13. По старому

обозначению это не что иное, как «ИЖ-Юпитер—5». Еще пример. КМЗ—8.115 — это мотоцикл киевского завода класса выше 500 см<sup>3</sup>, дорожный, модель 15 (по-иному — «Днепр—11»).

Для удобства потребителей, привыкших к прежней системе, заводы наряду с действующими обозначениями пока сохраняют старые.

### ЧТО ТАКОЕ БЛЕФАРИТ

«Прошлым летом у меня появилось ощущение тяжести, рези в глазах, покраснели веки, глаза стали чувствительны ко всякому раздражению [пыль, ветер, дым], быстро утомляются. Отчего такое происходит?» — спрашивает водитель С. Лаптев из Горького.

Отвечает кандидат медицинских наук Г. М. Рудинская.

Воспаление краев век при описанных ощущениях — это блефарит — заболевание глаз, связанное с нарушением обмена веществ в организме или отравлениями алкоголем, табаком и т. п. Причиной его могут быть также различные инфекционные болезни или неправильно подобранные очки, особенно при дальнозоркости и астигматизме. Способствуют развитию блефарита плохие гигиенические условия труда и быта.

Протекает заболевание по-разному. В одних случаях остро проявляется во время сезонных вспышек весной и летом, в других — признаки болезни выражены слабо, хотя неприятные ощущения есть, что сказывается на трудоспособности водителя. Вообще болезнь эта упорна, протекает хронически, тянется месяцами и годами. Нередко утолщаются края век, выпадают ресницы или на них откладывается сероватые чешуйки.

При первых признаках поражения век надо обратиться к врачу-окулисту и пройти лабораторное обследование. Самолечение может принести только вред.

Профилактика блефарита сводится к улучшению гигиены труда, правильной коррекции очками при ухудшении зрения. Следует обратить внимание и на общеоздоровительные мероприятия: соблюдать режим питания и диету — ограничить употребление соли, копченостей и консервов, исключить пряности и алкоголь.

### О ГАЗОВОМ ТОПЛИВЕ

Е. Новиков из г. Владивостока, другие читатели просят рассказать об устройстве аппаратуры для питания двигателя газом.

Журнал неоднократно писал об автомобилях, работающих на газовом топливе, особенностях их конструкции и эксплуатации. Важнейшие из этих материалов: «На газовом топливе» (1977, № 4), «Газобаллонные ЗИЛы» (1982, № 7) — о машинах, где используется пропан-бутановая смесь в сжиженном виде; «Газ вместо бензина» (1982, № 3; 1985, № 3) — общие вопросы и перспективы использования газового топлива, оборудование для питания скжатым природным газом; «Газодизель» (1986, № 10) — о применении природного газа для дизелей. Определенный интерес представляет также статья Б. Колубаева «Природный газ как автомобильное топливо» в журнале «Автомобильная промышленность» (1981, № 8).

Особенности устройства и эксплуатации автомобилей, работающих на газовом топливе, рассмотрены в следующих книгах. Е. В. Кленников, О. А. Мартиров, М. Ф. Крылов. Газобаллонные автомобили: техническая эксплуатация (М., Транспорт, 1986). А. А. Зубарев, И. П. Плеханов. Газобаллонные автомобили. Учебное пособие (М., ДОСААФ, 1984). Автомобили ЗИЛ—130, ЗИЛ—138 и их модификации. Руководство по эксплуатации (М., Машиностроение, 1985). Общие вопросы использования газа как топлива рассмотрены в книгах О. А. Мартирова «Применение газообразного топлива на автомобильном транспорте» (М., Высшая школа, 1979); Ф. В. Смоля, Е. А. Арсеньева «Перспективные топлива для автомобилей» (М., Транспорт, 1977).

### ЛИТЕРАТУРА ПО ТУРБОНАДДУВУ

Житель Барнаула А. Силуянов жалуется на то, что литература по турбонаддуву, которую рекомендовал журнал, содержит лишь отрывочные и поверхностные сведения. Он просит назвать книги, где этот вопрос рассматривался бы более подробно.

Достаточно подробно вопросы газотурбинного наддува автомобильных двигателей освещены в вышедшей недавно в переводе на русский язык книге Ю. Мацкерле «Современный экономичный автомобиль» (М., Машиностроение, 1987). Им посвящен специальный раздел на страницах 163—178.

### ПЕРЕДЕЛКА ЗАПРЕЩЕНА

А. Мирошниченко из г. Невельска Сахалинской области спрашивает, разрешается ли в настоящее время переделка фиксации шаровых пальцев у шарниров рулевых тяг на «москвичах» при помощи резьбовой пробки, ввертываемой в приваренную к корпусу шарнира резьбовую втулку.

Как нам сообщили в бюро консультаций АЗЛК, такая переделка запрещена в соответствии с действующими Правилами дорожного движения. Дело в том, что компенсация износов пластмассовых вкладышей и шарового пальца шарнира в допустимых пределах предусмотрена в конструкции рулевых шарниров «москвичей». Обеспечивается она усилием установленной в шарнире пружины, которая прижимает вкладыш к сфере шарнира до того момента, пока торцы их не дойдут до соприкосновения. Это соответствует предельно допустимому износу шарниров, так как после их соприкосновения начинает появляться люфт сферы шарового пальца во вкладышах, сигнализирующий о необходимости переборки шарниров и замены в них пластмассовых вкладышей, а если требуется — то и шаровых пальцев.

В случае же устранения зазора в шарнире затяжкой пробки без разборки узла и проверки состояния деталей следует учитывать, что развиваемое при этом усилие во много раз превышает усилие пружины шарнира и устранение зазора может достигаться деформацией пластмассовых вкладышей шарниров, изношенных сверх допустимых пределов. В результате сфера пальца шарнира вступит в контакт с металлическим корпусом наконечника, износит его и при дальнейшей затяжке пробки палец выпадет из корпуса, разобщая между собой тяги рулевого привода.

### «ЗА РУЛЕМ» О ЗАРУБЕЖНЫХ ФИРМАХ

Читатель И. Савельев из Вологодской области интересуется, что представляет собой автомобильная фирма «Вольво»: когда создана, какие автомобили выпускает.

Журнал уже рассказывал об этом шведском концерне (1981, № 1). Приводим также номера журналов, где в «Справочной службе» или под рубрикой «В мире моторов» мы давали те или иные сведения из истории автомобильных и мотоциклетных фирм: «Абарт» — 1985, 7; «Авиа» — 1986, 12; АВО и «Симсон» — 1978, 4; «Альфа-Ромео» — 1986, 4; «Ауди» — 1984, 11; БМВ и ЭМВ — 1973, 4; «Виллис» — 1973, 4; «Гачкис» — 1987, 11; «Датсун» («Ниссан») — 1982, 2; ИВЕКО — 1982, 6; «Испано-Сюиза» — 1972, 3; «Ламборгини» и «Мазерати» — 1979, 2; «Лорен-Дитрих» — 1970, 6; «Майбах» — 1980, 4; «Мацуза» и «Тойо Коге» — 1983, 2; «Меркурий» — 1984, 10; «Монтеверди» — 1984, 7; «Опель» — 1978, 3; «Панар» — 1971, 4; «Пежо» — 1982, 5; «Рено» — 1971, 8; 1972, 8; «Роллс-Ройс» — 1977, 8; «Ситроен» — 1980, 2; «Студебекер» — 1973, 4; «Феномобиль» — 1978, 4; «Феррари» — 1978, 12; «Харлей-Дэвидсон» — 1985, 10; «Хорх» и «Трабант» — 1982, 7; «Шкода» — 1985, 1; «Ягуар» — 1983, 4; японские фирмы — 1983, 8.

# ПУСТЬ ЗАКОН ТОРЖЕСТВУЕТ

Дальнейшее укрепление социалистической законности и правопорядка — одно из важных направлений перестройки. Процесс этот предполагает и совершенствование законодательства, в частности, в области дорожного движения. Необходимость пересмотра некоторых правовых норм, действующих здесь, признают и специалисты в юриспруденции, ожидают его и наши читатели. В редакционной почте журнала писем с раздумьями и предложениями на эту тему становится все больше и больше. Особенно по вопросам административной ответственности за нарушения Правил дорожного движения. По самым принципиальным из них мы и решили побеседовать с доктором юридических наук **И. ВЕРЕМЕЕНКО** и кандидатом юридических наук **А. ДЮЖАЕВЫМ** — заместителем начальника ВНИИ МВД СССР и начальником отдела того же института.

\* \*

\*

Пять лет назад, как известно, была повышена административная ответственность за нарушения Правил дорожного движения, и Верховный Совет СССР принял на этот счет соответствующий Указ. С ним, без сомнения, связывали определенные надежды на улучшение дел в безопасности движения. Но, сопоставляя и анализируя некоторые данные, можно сделать вывод, что надежды эти, увы, не сбылись. Число привлекаемых к административной ответственности водителей все растет и сегодня составляет уже почти 30 миллионов человек ежегодно, а количество ДТП практически не убывает. Не так ли?

Вы правы. С одной стороны, к административной ответственности за нарушение установленных правил привлекается еще очень много участников дорожного движения. Это важный социальный мо-

мент в жизни нашего общества и совсем не положительный. С другой — состояние аварийности в стране не располагает к благодушию. Ежегодно на дорогах погибают и получают ранения десятки тысяч граждан, причем число погибших в несколько раз превышает аналогичный показатель в других странах с высоким уровнем автомобилизации. Огромен и материальный ущерб от дорожно-транспортных происшествий. У этих негативных последствий автомобилизации, разумеется, много причин, однако тот факт, что немалая часть аварий происходит из-за халатности, беспечности, а нередко и сознательного пренебрежения требований безопасности со стороны водителей и пешеходов, дает основания предполагать и несовершенство действующего законодательства. Во всяком случае, ясно, что его предупредительное влияние на поведение участников движения пока недостаточно. К сожалению, для многих боязнь наказания и связанных с ним неблагоприятных последствий в сущности единственный аргумент в пользу соблюдения Правил дорожного движения.

Почему же, на ваш взгляд, административный закон не заработал еще в полную силу, что мешает реализовать его с максимальным эффектом?

Представляется, что наиболее серьезный его недостаток — это неоправданно широкий перечень нарушений Правил дорожного движения, за которые вне зависимости от степени их реальной угрозы для безопасности движения водителей привлекают к повышенной ответственности. Пусть поймут нас правильно, мы все не ратуем за то, чтобы какая-то часть их проступков оставалась незамеченной или безнаказанной. В конце концов, уже само наличие обязательного правового предписания, сформулированного в виде Правил дорожного движения, предполагает и систему государственного принуждения в случае его невыполнения. Речь о другом, о соразмерности проступка и наказания. Обратимся, скажем, к части первой статьи второй Указа Президиума Верховного Совета СССР от 15 марта

1983 года «Об административной ответственности за нарушение правил дорожного движения». В ней перечислено 13 нарушений Правил — превышение скорости, неподчинение сигналу регулирования движения, несоблюдение требований дорожных знаков или разметки проезжей части дорог, нарушение правил перевозки людей и др. На первый взгляд, вроде бы не так уж много. Однако раскроем сами Правила дорожного движения. Оказывается, в главе 11 более десятка скоростных лимитов и, как говорится, превышение превышению рознь. Одно дело, например, когда молодой водитель немного превысил установленные для него 70 км/ч, и другое, если речь идет о превышении максимальной скорости, определенной технической характеристикой данного транспортного средства. Закон же подходит к ним одинаково.

Еще больше разновидностей проступков — сто сорок — кроется за такой формулировкой, как «несоблюдение требований дорожных знаков или разметки проезжей части дорог». Но, согласитесь, разные вещи — движение под знак «Въезд запрещен» и отступление от требований знака «Подача звукового сигнала запрещена».

В общем, можно привести здесь массу примеров на эту тему. Вот последний. Законодатель предусмотрел административную ответственность за управление транспортными средствами с неисправностями, при которых запрещена их эксплуатация. Конкретный перечень таких неисправностей приведен в Правилах дорожного движения и содержит более сорока позиций. Наличие любой из перечисленных здесь влечет штраф от трех до десяти рублей. Вместе с тем, даже начинающий водитель знает, что реальную угрозу безопасности движения могут создать поломки в рулевом управлении или тормозной системе, а не отсутствие, скажем, грязезащитного фартука или плохой внешний вид автомобиля, которые не могут служить даже косвенной причиной аварии.

И только правовая норма «не замечает» этих различий и устанавливает одинако-

## ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

**АНГЛИЯ.** До конца 80-х годов примерно 70% легковых автомобилей будут иметь радиотелефоны. Стоимость такого оборудования не превышает цены радиоприемника высшего класса, а тариф за разговоры будет таким же, как и у обычного стационарного телефона.

**БЕЛЬГИЯ.** По данным жандармерии, на 10% уменьшилось число судебных дел в связи с превышением допустимых скоростей движения. Однако с беспокойством отмечается тот факт, что, как и прежде, 40% ДТП связано с потреблением алкоголя водителями.

**БОЛГАРИЯ.** Организация содействия обороне (ОСО) отмечает в этом году свое сорокалетие. Важнейшее направление в ее работе — подготовка водителей автомобилей, мотоциклов и мопедов. Занимается она также и повышением квалификации

по безопасности движения профессиональных водителей — более 120 тысяч человек ежегодно. 95% всех водителей в стране выпускники ОСО.

**ГДР.** Вступили в силу некоторые изменения в Правилах дорожного движения. В частности, приняты ограничения в пользовании магнитофонами, магнитолами и другими музыкальными устройствами в автомобилях. Громкость звука в салоне должна быть умеренной, а наушники вообще запрещены, так как мешают водителю воспринимать сигналы других участников движения. Введено обязательное требование надевать защитные шлемы водителям мопедов.

**ИТАЛИЯ.** После принятого год назад закона об обязательном пользовании шлемами водителями мотоциклов и мопедов число погибших при дорожных происшествиях

снизилось на 30% по сравнению с тем же периодом до введения в правила такого требования.

**ПОЛЬША.** Специалисты по безопасности движения призывают автотуристов, путешествующих с жилыми прицепами, к максимальной осторожности при обгонах. Из-за большой длины такого автопоезда и недостаточной мощности двигателей малолитражных легковых автомобилей на этот маневр, как правило, уходит в два-три раза больше времени, чем при управлении одиночным автомобилем.

**США.** Дорожная полиция штата Калифорния еще более ужесточила наказание за управление автомобилем в нетрезвом состоянии. Теперь, кроме большого штрафа, может быть применена и такая мера, как конфискация автомобиля без возвращения владельцу его стоимости.

ую ответственность за столь разные проступки.

На эту сторону проблемы обращают внимание и многие читатели журнала, такая «уравниловка» вызывает у них по меньшей мере недоумение. В соответствующие инстанции обращалась по этому поводу и редакция журнала. В ответ ссылались на то, что законом в административных санкциях установлены верхние и нижние пределы, они, мол, и позволяют учитывать степень общественной опасности того или иного проступка водителя. Но такие доводы что-то не очень убеждают.

В принципе установленные законом нижние и верхние пределы санкций позволяют учесть различия в опасности совершенных проступков при выборе размеров наказания за конкретное нарушение. Однако верно и то, что правильная с теоретических позиций точка зрения на практике вызывает ряд вопросов.

Во-первых, воспитательная роль правовых норм в том и заключается, чтобы довести до сведения всех участников движения, какие конкретно проступки, по мнению государства, эти нормы рассматривают как наиболее опасные для общества. Добиться этой цели можно лишь четким перечислением в них конкретных составов правонарушений.

Во-вторых, неурегулированность данного вопроса на уровне закона приводит к тому, что квалификация проступков водителей по степени их опасности практически полностью зависит от субъективного усмотрения работников ГАИ. К сожалению, широкие права «казнить или миловать» порой ведут к различным злоупотреблениям. Более того, общая формулировка нарушения, данная в правовой норме, является своеобразной ширмой для выявления прежде всего тех проступков, которые, так сказать, лежат на поверхности и зафиксировать которые не представляет труда. Например, можно выявить сколько угодно фактов превышения установленного предела скорости до 10 км/ч. В протоколе эти несколько километров исчезнут в тени тревожной записи: «задержан за превышение скоростного режима».

Подобная имитация активности в пресечении нарушений Правил дорожного движения приводит к тому, что около 2/3 выявленных проступков приходится на долю малозначительных, не влияющих на без-

**ФИНЛЯНДИЯ.** Здесь отмечаются успехи службы безопасности движения, усилиями которой за последние пять лет число погибающих ежегодно при ДТП уменьшилось в полтора раза, несмотря на существенный рост парка автомотранспортных средств.

**ФРАНЦИЯ.** На международном коллоквиуме по вопросам влияния зрения на безопасность движения признано необходимым проверять у человека, желающего получить водительские права, не только остроту зрения, но и способность к адаптации после ослепления, качество видения в темноте и бинокулярного зрения, способность различать цвета. Считают, что все эти характеристики оказывают значительное влияние на вероятность ДТП в условиях плохой видимости.

опасность движения. Так неточности в формулировке нарушений, недооценка степени их влияния на безопасность движения порождают множество проблем в укреплении дисциплины и порядка на дорогах.

Какими же вам видятся пути повышения эффективности закона?

Кардинальным решением вопроса, на наш взгляд, является сокращение и конкретизация перечня нарушений Правил за счет включения в правовые нормы только наиболее опасных нарушений.

Такое изменение правовых норм позволит сконцентрировать усилия на выявлении действительно грубых нарушений Правил, будет способствовать исключению субъективизма при квалификации проступков водителей.

Выделение наиболее опасных нарушений создаст объективные условия для обоснованного введения повышенной административной ответственности, что позволит отказаться во многих случаях от учета повторяемости проступков и, видимо, сделает излишней их фиксацию в талоне к водительскому удостоверению, который все равно не в состоянии обеспечить эффективный учет нарушений каждого водителя, а иногда является основой для шантажа, вымогательств и других злоупотреблений.

Слабо используются в действующем законодательстве такие меры воздействия, которые позволяют в принудительном порядке заставить владельца автомобиля исполнять свои обязанности. Сегодня управление неисправными транспортными средствами или переоборудованными без соответствующего разрешения, а также не прошедшими государственный технический осмотр влечет штраф, размеры которого в среднем в два раза ниже суммы государственных сборов с владельцем транспортных средств и за технический осмотр. Кроме того, наложение штрафа, естественно, не исправит автомобиль, не решит и другие проблемы. Более того, нарушителю в ряде случаев «экономически выгоднее» уплатить штраф. Не потому ли каждый год немало индивидуальных транспортных средств не предъявляется к техническому осмотру и не регистрируется в установленные сроки.

Видимо, целесообразно, наряду с приведением в соответствие с реальными условиями размеров штрафа предусмотреть такие меры, которые вынуждали бы нарушителя выполнить правовую обязанность. Такой мерой, в частности, может стать временное запрещение эксплуатации

транспортных средств, то есть снятие с них номерных знаков.

Мы все время говорим об ответственности водителей. Однако в наших городах около половины наездов на пешеходов происходит по их вине. Они самая массовая категория участников дорожного движения. Не стоит ли подумать об усилении влияния административного закона на них тоже?

Статистические данные об основных причинах возникновения аварий делают актуальным и вопрос о правовом регулировании административной ответственности самой массовой категории участников движения — пешеходов. Добавим, что по их вине совершается четвертая часть всех дорожно-транспортных происшествий, причем каждый четвертый пешеход — виновник аварий находился в нетрезвом состоянии. На фоне таких показателей, видимо, не требуется дополнительных аргументов для того, чтобы доказать несоответствие предусмотренных законом размеров штрафа в один и три рубля для пешеходов с их вкладом в состояние аварийности. К разряду курьезов следует отнести то обстоятельство, что даже в случае совершения аварии нетрезвое состояние пешехода чрезвычайно трудно официально закрепить, поскольку ведомственные инструкции Минздрава СССР содержат лишь требования об обязательном освидетельствовании в медицинских учреждениях только водителей, совершивших аварии.

Конечно, все эти проблемы лишь часть накопившихся противоречий и неточностей в правовом регулировании административной ответственности участников дорожного движения, в короткой беседе невозможно осветить их все.

**ВНИИ МВД,** как мы понимаем, будет принимать самое непосредственное участие в разработке нового законодательства. Готовы ли вы и намерены рассмотреть и предложения наших читателей?

Безусловно. Слишком долго вопросы дисциплины водителей и ответственности за нарушение Правил дорожного движения считались чисто «ведомственной» проблемой правоохранительных органов. За это время проблема приобрела размеры социального явления, существенно влияющего на состояние правопорядка и законности на дорогах страны. И решать ее необходимо сообща на основе демократизма и гласности.

Вел беседу Г. ЗИНГЕР

## НА ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

**ФРАНЦИЯ.** Анализируя последствия ДТП, врачи пришли к заключению, что водители и пассажиры на передних сиденьях автомобилей, не пользуясь ремнями безопасности, подвергают себя вдвое большей опасности получить смертельные ранения. Выяснилось также, что на «сиденье смерти» чаще находится не пассажир, как раньше полагали, а сам водитель.

**ФРГ.** Исследования показали, как влияют ограничения скорости движения легковых автомобилей на автомагистралях на снижение концентрации вредных веществ в отработавших газах. Скажем, лимит 100 км/ч дает возможность по сравнению со 130 км/ч уменьшить содержание в отработавших газах окиси углерода на 11,4%, углеводородов — на 1,7% и окислов азота — на 10,4%. При этом расход топлива сокращается в среднем на 7%.

**ШВЕЙЦАРИЯ.** Специалисты консультационного бюро по предупреждению ДТП провели исследование с целью установить, кто и в какой степени виновен в авариях со смертельным исходом. Проанализировав 500 таких ДТП, они установили, что примерно в 30% случаев виноват в своей гибели сам водитель. Вместе с тем, практически в каждом ДТП со смертельным исходом его жертва была в состоянии повлиять на этот исход.

**ЯПОНИЯ.** Отмечается увеличение числа смертных случаев при ДТП. Как выяснилось, почти 97% погибших в авариях не пользовались ремнями безопасности, а скорость движения в 75% случаев не превышала 40 км/ч. Намечено применять более жесткие меры к тем водителям и пассажирам, кто пренебрегает ремнями безопасности.

# ТЕХОСМОТР-88

На вопросы «За рулем» отвечает начальник отдела Главного управления ГАИ МВД СССР В. ЖУРАВЛЕВ.

— Василий Алексеевич, период государственного техосмотра вызывает у владельцев машин известное волнение, мы его уже ощущаем по телефонным звонкам и письмам в редакцию. И дело тут не только в том, что предстоит очередная сдача своего рода экзамена. Не допустят ли и в этот раз на местах всякого рода отступления от общих правил, не предъявят ли вновь неправомерные претензии, незаконные требования — вот основные причины беспокойства. Скажите, какие меры предприняты Главным управлением ГАИ для того, чтобы правовая самодеятельность на местах не повторилась и в этом году, чтобы создать надежный заслон бюрократизму в этом важном общегосударственном мероприятии.

— Тревога вполне понятна. И нам сообщали о всевозможных дополнительных обязанностях, изобретаемых при проведении техосмотра транспорта. Например, из-за того, что предприятия Миннефтехимпрома и Минпромстройматериалов СССР не выпускают в достаточном количестве шины и стекла к автомобилям, участились кражи этих деталей. И вот в ряде регионов владельцы автомобилей принуждали маркировать шины и стекла, равно как и магнитофоны, радиоприемники и тому подобное.

Эти требования, как и обязательное вступление во ВДОАМ, страхование автомобиля, переподготовка по Правилам дорожного движения, истребование всевозможных справок, не имеют к техосмотру никакого отношения и будут пресекаться самым решительным образом, вплоть до дисциплинарного наказания виновных. На места разосланы правила проведения технического осмотра, отступление от которых недопустимо, и каждый желающий может с ними ознакомиться в подразделении Госавтоинспекции по месту временного или постоянного учета транспортного средства.

В то же время для повышения качества и объективности проверки состояния автомобилей мы продолжаем создавать сеть диагностических станций, участвуем в разработке конструкции передвижного пункта технического контроля на базе нового автомобиля ереванского автозавода. Совместно с Минавтопромом СССР пересматриваем те нормативные документы, которые мешают использовать в полную силу в период проведения осмотра станции технического обслуживания. В общем, делаем многое для упрощения этой процедуры и повышения ее качества.

— Некоторые читатели спрашивают: зачем вообще проводить так часто столь глубокую проверку технического состояния транспорта, какой от этого прок?

— Ежегодно в стране из-за неисправностей транспортных средств совершается около 6 тысяч ДТП, в которых погибают и получают увечья более 7,5 ты-

сяч человек. Тяжесть последствий таких аварий на 70% выше, чем среднестатистическая. Однако, исходя из того, что современные автомобили имеют достаточно надежную конструкцию, улучшенные технико-эксплуатационные показатели, мы планируем в самом недалеком будущем, возможно, уже в 1989 году, изменить существующий порядок. В частности, предполагается проводить технический осмотр автомобилей и мотоциклов индивидуальных владельцев один раз в два года, обязательно проверяя при этом их состояние с помощью контрольно-диагностического оборудования на станциях техобслуживания или на соответствующих станциях, пунктах технического контроля Госавтоинспекции. А учитывая возросшую хозяйственную самостоятельность и ответственность автотранспортных предприятий, техосмотр машин государственных, кооперативных и общественных организаций, за исключением осуществляющих регулярные перевозки людей, проводить ежегодно силами самих предприятий. За Госавтоинспек-

цией останется организация осмотра и контроль за качеством его проведения. Необходимый уровень надзора будет обеспечиваться выборочными и плановыми проверками в автохозяйствах, на СТО и непосредственно в процессе эксплуатации.

Намечается также изменить порядок взимания налогов с владельцев транспортных средств и сборов за прохождение техосмотра. В одном из вариантов решения (вопрос еще прорабатывается) предлагается включить всю сумму налогов с владельца в стоимость автомобиля, как это сделано, например, с абонементной платой за пользование телевизором.

— Но это в будущем. А на что сегодня будет обращать ГАИ особенно пристальное внимание?

— В первую очередь, чтобы автомобиль был укомплектован всем, чем положено. В частности, ремнями безопасности. Обследование тысяч столкновений показало, что их применение сокращает число легких ранений на 30, а смертельных на 80%. Поэтому все без исключения автомобили, на которых предусмотрены места для крепления ремней, должны их иметь. На тяжесть последствий аварий существенно влияет и умение водителей оказывать первую медицинскую помощь, стало быть, в зоне особого внимания ГАИ будут наличие и комплектность аптечек, а также исправность огнетушителей, запасных выходов (на автобусах), другого оборудования, знаки аварийной остановки.

— Раз уж речь зашла о дополнительном оборудовании, хотелось, чтобы вы внесли ясность в отношении шторок, жалюзи, спойлеров и тому подобного. Что тут допустимо иметь, а что нет?

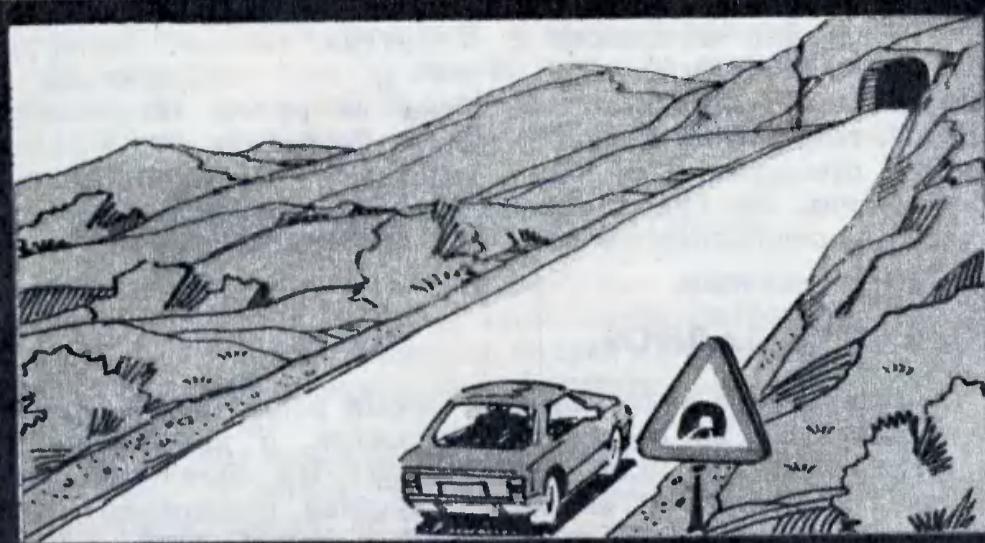
— Жалюзи, спойлеры, обтекатели на боковых стеклах передних дверей (см. фото), шторки и другие необязательные устройства могут быть на машине, если их конструкция согласована с НАМИ Минавтопрома и ГАИ СССР, что должно быть отмечено в паспорте на данное изделие. Мы также разрешаем люки в крышах автомобилей, если они не нарушают жесткость конструкции, то есть не затрагивают усиливающие элементы, стойки, ребра жесткости кузова.

Пользуясь случаем, хотел бы обратить внимание владельцев индивидуального транспорта еще вот на что. Часто они обращаются к работникам ГАИ по поводу медосмотров и различных медицинских противопоказаний, порядка и размеров установленных сборов, за разъяснениями и разрешением возникающих споров, конфликтов. Напомню, на Госавтоинспекцию, как на контролирующий орган, возложена лишь проверка исполнения той или иной процедуры, а решение конкретных вопросов целиком относится к ведению соответствующих органов, в частности Минфина и Минздрава СССР.

— Василий Алексеевич, вы упомянули о пересмотре порядка проведения техосмотров. В этой связи, наверное, ГАИ будет интересно узнать мнение владельцев транспорта?

— Безусловно. Свои предложения можно направлять к нам, в Главное управление по адресу: 129090, Москва, проспект Мира, 15. Мы их внимательно изучим и, возможно, обсудим на страницах журнала.





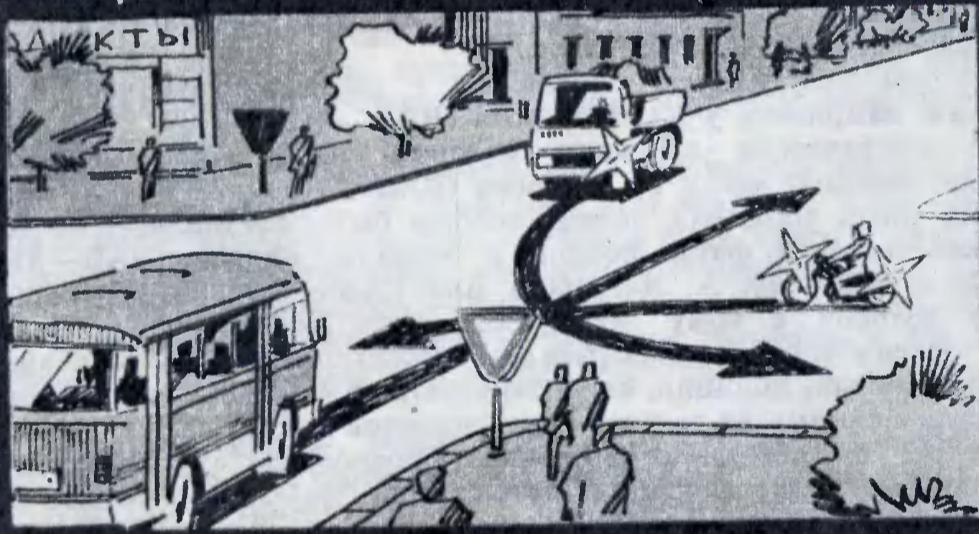
I. Какие световые приборы требуется включать при проезде этого тоннеля?

- 1 — габаритные огни или ближний свет фар  
2 — ближний или дальний свет фар



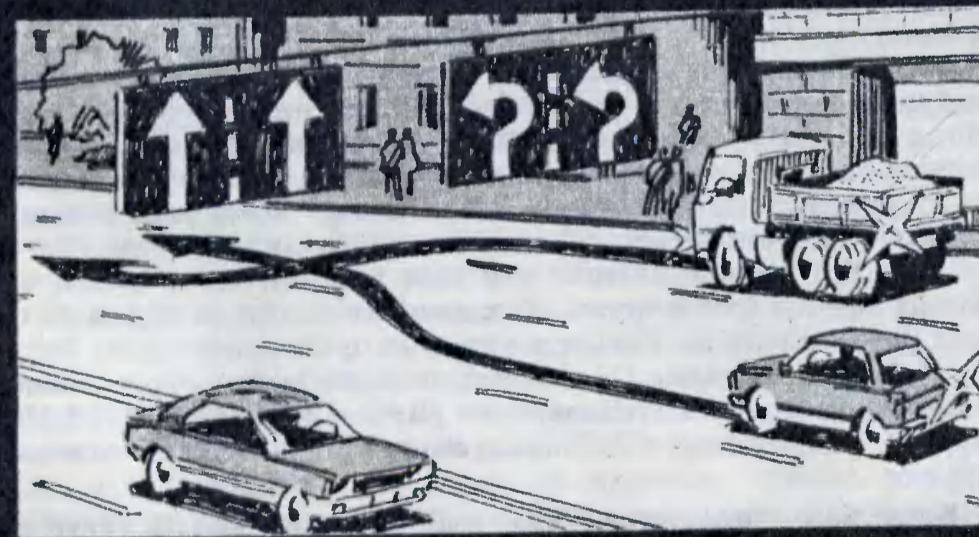
II. Противоречит ли стоянка автомобиля Правилам?

- 3 — да  
4 — нет  
5 — нет, если до железнодорожного переезда более 100 метров



III. В какой последовательности проедут перекресток водители?

- 6 — мотоцикл; автобус; самосвал  
7 — мотоцикл; самосвал; автобус



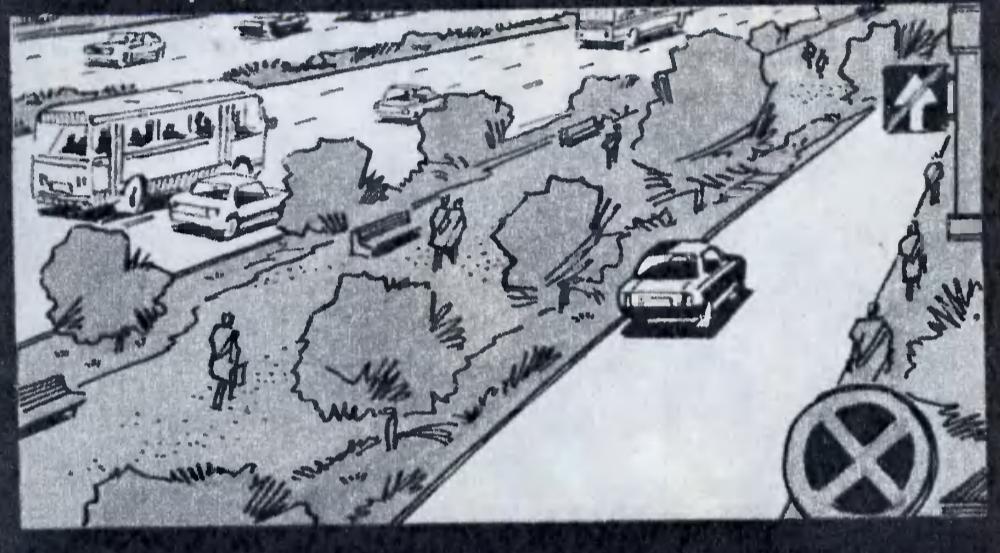
IV. Кто должен уступить дорогу в такой ситуации?

- 8 — водитель грузового автомобиля  
9 — водитель легкового автомобиля



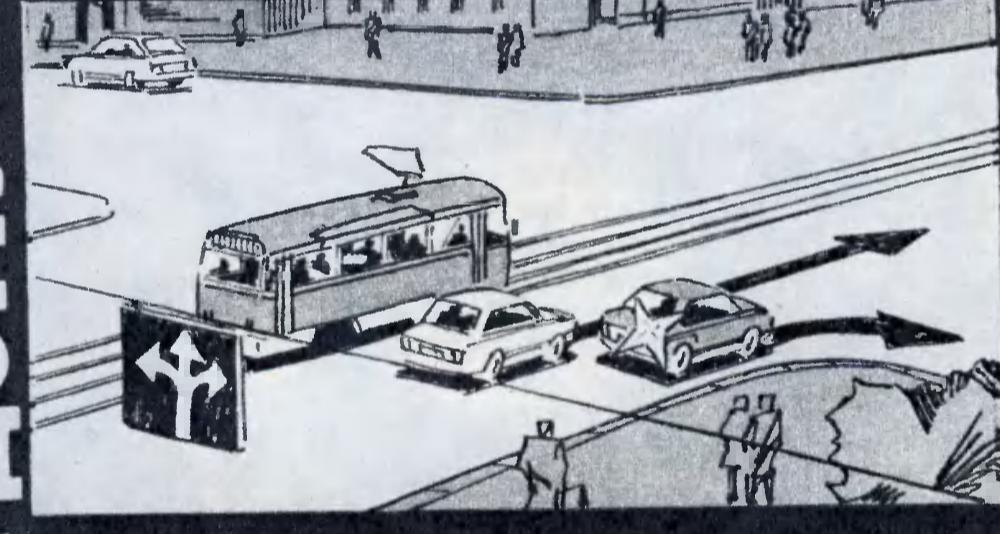
V. Разрешен ли Правилами такой маневр?

- 10 — разрешен  
11 — разрешен, если полная масса автомобиля менее 3,5 тонны  
12 — запрещен



VI. Разрешена ли остановка в этом месте?

- 13 — разрешена  
14 — запрещена



VII. Можно ли в этом случае водителям автомобилей двигаться в два ряда?

- 15 — можно  
16 — нельзя



VIII. Можно ли завершить обгон на этом участке дороги?

- 17 — можно  
18 — нельзя

# НЕ СВЕТИЛИ, НО СЛЕПИЛИ



Только «не нюхавший пороха» может заявить, что ехать ночью одно удовольствие. Но очень скоро и он начинает понимать, что ночная поездка ничего приятного не сулит. Вокруг черно. Видно лишь то, что выхватывают из темноты фары. Чуть недосмотришь, и дорога легко уйдет из-под шин. Усталость режет глаза. Нервы напряжены. Фары встречных машин, напоминая огромные свечи, вроде бы движутся прямо на тебя. Вот они быстро растут, становятся ярче, ослепительнее, пока, наконец, не проносятся мимо. И только тогда понимаешь всей кожей, всеми фибрами души, как близко ходит беда, как мало надо, чтобы она случилась.

Это не наши субъективные ощущения. Такими впечатлениями делились с нами те, с кем мы разговаривали во время этого рейда.

Почему ездить ночью так трудно?

Специалисты говорят о силуэтном и однотонном восприятии предметов в темноте и о других высоких материалах. Но если вспомнить, что 97—99% всей информации об окружающей обстановке сидящему за рулем «поставляет» зрение, то... В общем, речь о фарах. Вернее, не о них самих, а об отношении к ним водителей, Госавтоинспекции, автосервиса. Не будем скрывать, мы догадывались, каково оно, это отношение, и все-таки увиденное превзошло все ожидания.

## «СВЕТЯТ И ЛАДНО»

Разговаривая с водителями во время рейда, мы с грустью замечали, как не сразу они понимали, о каких важных в сущности вещах идет речь. Фары? Их состояние, регулировка? Неужели из-за такого пустяка остановили? Пробега документов, СО в выхлопных газах, шин — еще куда ни шло, к этому привыкли. Но фары? И это происходило не только днем, а и ночью, когда значимость правильно отрегулированных фар, их исправность вставала, как говорится, в подный рост. Может, недоумение водителей обоснованно и со светом у нас все в полном порядке? Если бы! Сразу скажем: из всех проверенных машин только у 8% (!) фары были отрегулированы так, как положено. У остальных 92% они по сути превратились в пустое украшение, ибо свою основную функцию — высветить всю необходимую информацию об обстановке на дороге — не выполняли.

Почти 70% автомобилей оказались к тому же потенциальными и фактическими «слепилами»: их фары светили вверх или не прямо, а влево. У 22% они, хоть и не оставляли неприятностей другим, но оказывали медвежью услугу самим владельцам, не позволяя видеть, что делается на дороге дальше собственного носа.

«Мне так удобно», — заверял нас Г. Смирнов (ВАЗ-2105 № в 5410 МЖ), а вслед за ним В. Барычев (ВАЗ-21013 № с 9737 МК), А. Блашкевич (ВАЗ-2108 № э 7440 МК) и другие, у кого фары смотрели в землю. Странное удобство, ведь при такой регулировке скорость даже на сухом асфальте не может быть выше 30 км/ч при ближнем свете. Поверить, что эти водители так и ездят, трудно. Значит, в темноте они фактически едут вслепую! Не в этом ли причины тех страшных катастроф наочных дорогах, когда машины буквально утыкаются в препятствия, или наездов на пешеходов, которых «не было видно»?

Нам встречались автомобили с ржавыми отражателями, как, например, у Ю. Комарова (ВАЗ-21013 № д 9726 МК), с нештатными лампами, которые, не попадая в фокус, еле светили, как у Ю. Елонова (ВАЗ-21011 № и 0323 МО). На иных машинах лампы вообще были поставлены не так, как надо, и фары косили в стороны, как на ВАЗ-2102 № д 6889 МК А. Ястребова или ГАЗ-3102 № 2610 МОС, у которой к тому же правая фара вообще не работала.

И сам собой вырисовывался любопытный (если не сказать печальный) принцип, характеризующий отношение водителей к этому одному из важнейших элементов безопасности: днем на фары не обращают внимания, поскольку, как говорится, они есть не просят, а ночью, идя на охоту, собак, как известно, уже не кормят.

Может, нам не повезло, и в другом месте, при других обстоятельствах мы получили бы иные результаты? Увы! По данным специалистов НИИавтоприборов, разрегулированные и неправильно собранные фары имеют как минимум 80% машин. Восемь из каждого десяти! Днем они незаметны, а ночью...

«А ночью я не езжу!» Такое оправдание пытались найти себе те, кого мы останавливали для проверки днем. Но и это мало убеждает. Всякое в жизни бывает. Поломка в пути, срочные дела, да мало ли что еще. И вот уже «слепила» на дороге. К тому же осенью, зимой и весной, то есть большую часть года, темнеет, как известно, рано, да и утром еще не светло. Вот и получается, что пик поездок приходится как раз на темное время суток. Как доказательство этому и ночью нам встретилось не меньшее число нарушителей.

«Светят и ладно», — так ответил первый же остановленный нами водитель Г. Назаретян (ВАЗ-2106 № ф 6282 МО). «Вроде исправны», «Не знаю, смотрите сами», — отвечали другие.

Если вам покажется, что мы преувеличиваем, сгущаем краски, то ответьте самому себе, положа руку на сердце: а когда вы последний раз уделяли серьезное внимание фарам на своем автомобиле, мотоцикле, уверены ли, что у вас тут полный порядок?

Мы ехали по ночной дороге и видели знакомую многим картину: вереница огоньков-свечек словно двигалась на ощупь,

«косые» и «слепящие» в этой процессии были видны за версту. Остановишь — и увидишь усталого, раздраженного водителя, сетующего на то, как мучительно трудно ехать ночью. А что же вы сами? Выходите, посмотрите на ваши фары. Говорим, говорим, а положение наочной дороге не меняется.

## «АХ, ДАЙТЕ, ДАЙТЕ НАМ ПРИБОРЫ!»

«Ночная дорога очень опасна, она доставляет нам уйму хлопот. На темное время приходится половина всех ДТП, хотя интенсивность движения падает в десять раз! А о тяжести последствий и говорить не приходится, как правило, смерть, тяжелыеувечья».

Так говорят сотрудники Госавтоинспекции. На любом уровне. Бьют в набат. В комментариях к соответствующим сводкам, в газетах, по радио...

Мы не однажды подъезжали во время рейда к разным постам ГАИ на Московской кольцевой автодороге, к пикетам на выходе из города. Опускались сумерки (это время мы выбирали для чистоты эксперимента), и всюду шла обычная, привычная глазу работа. Инспектора проверяли документы, грузы, осматривались в шины. Прохаживаясь вдоль автомашин, обращали внимание на многое. Только не на фары.

«А что на них смотреть, когда приборов все равно нет, их не хватает», — объясняли нам. Действительно, мыправлялись: один-два на восеммиллионную Москву, столько же на область. Грустно. Но дело все-таки не в приборах, а в дефиците внимания. Ведь многих «слепил» можно обнаружить и без приборов. «Это вам все можно, а нам «документальное» подтверждение требуется». Правильно, конечно, но не торопятся ли тут расписаться в беспомощности?

Известно, что в некоторых странах полицейские выходят из положения очень просто. Делают специальные метки на линейках или просто на брюках, шинели. Отойдя на шаг, просят включить в фарах свет и смотрят, где проходит его граница. Выше метки, соответствующей данной марке машины, — фара будет слепить. Мы сами прибегали к этому нехитрому способу, а потом проверяли прибором — угадывали точно. Во всяком случае откровенных «слепил» таким образом обнаружить довольно просто. Не говоря уже о тех, у кого фары вообще не светят или светят не так. Но дело, повторим, не в способах и точности методик, а во внимании к вопросу. А его-то, внимания, мы и не увидели. Хотяубеждены, что оно помогло бы изменить и отношение водителей к фарам, ночному свету.

«Не помню, чтобы за многие годы кто-нибудь указал мне на фары, вы первые, — признался нам владелец ВАЗ—2103 № л 8946 МО Д. Джокадзе, — теперь буду ехать и думать: а ведь я кому-то доставляю на дороге неприятность».

«Спасибо за подсказку, — благодарили водитель ВАЗ—21013 № п 8744 МК В. Матюнин, — машине три года, и все это время я был уверен, что фары отрегулированы как положено».

Госавтоинспекция нередко проводит рейды «Скорость», «Дети», «Чистый воздух». Это хорошо. А рейды «Фара»?

## «КОСЫЕ» ПОД ЗАЩИТОЙ АВТОСЕРВИСА

Полгода года как сошел с конвейера ВАЗ—2108 № а 1679 ММ И. Казанского. На станции ему говорили: с фарами все нормально, но наш прибор показал, что до нормального тут было далеко, — они светили вверх, для незагруженной «ноль восьмой» с «галогенами» обстоятельство, заметим, особенно важное. Казанский был уверен, что автосервис его не подведет. Как, впрочем, уверены были в этом и другие.

Два месяца «Москвичу» № в 9987 ММ Ю. Орлова. На станции «Москвич», что на Болгоградском проспекте Москвы, ему тоже сказали, что с фарами все в порядке. Какой машина вышла из рук автосервиса, такой и предстала перед нами — с бьющими, и намного вверх, фарами.

Не один час дежурили мы у спецавтоцентра «Кунцево» — этой многопостовой с «индустриальной технологией обслуживания» громадине, имеющей все необходимое для того, чтобы машины выходили отсюда исправными и отрегулированными по последнему слову науки. Мы проверяли выезжающие с ТО автомобили и снова убеждались: и здесь светотехнике не уделяют не только должного, но даже мало-мальского внимания.

Несколько часов, например, здесь осматривали ВАЗ—21013 № о 3507 МК В. Власова, а после — обе фары светили выше положенного. У той же смены мастера Елисеева побывал и упомянутый А. Ястребов. «Косую» фару на его автомобиле даже не заметили. А ведь речь идет об элементах,

«впрямую влияющих на безопасность и уже по этой причине должных привлекать к себе особое внимание, независимо, просит об этом владелец или нет», — как говорил нам мастер и окружавшие его работники станции. И тут одни разговоры, декларации, лозунги.

«Я здесь прохожу уже шестое обслуживание и никогда не видел, чтобы занимались фарами, наверное, считают мелочью», — поведал нам Ястребов.

«Слесарей приходится уговаривать (!) проверить регулировку фар, у самого же после долгих мытарств не всегда хватает сил», — признался С. Панкрушев.

Нам называли и другие адреса. Четыре раза обслуживали в САЦ «Нагатино» машину Казанского, два раза в САЦ «Строгино» Блашкевича. Назывались станции Орла, Днепропетровска, Харькова. Всюду одна картина.

«Я сервису не доверяю, полдня потеряешь, и все равно нет гарантии, что все сделают как надо», — сетовал В. Барышев.

«Мы вынуждены доверять автосервису, потому что иного выхода у нас нет, — возражал ему И. Самсонов (ВАЗ—2101 № 95—41 МТВ), — но выходит, автосервис наше доверие не оправдывает».

Многие из тех, кто регулирует сегодня фары в лучшем случае по нарисованной где-то на заборе сетке, а чаще «по пятну» на дороге, прекрасно сознают, что эти дедовские способы для современной оптики давно уже неприемлемы, но что им остается?

И водители были единодушны: необходимо повысить ответственность станций техобслуживания в этом вопросе. Нельзя бесконечно винить во всем только владельцев машин и видеть зло лишь в них одних. Надо заставить станции пломбировать по примеру телевизионщиков винты на фарах и спрашивать за качество работы только с автосервиса, с конкретного мастера, если пломбы не нарушены. Иначе лозунги у трасс «Не ослепляй!» останутся молитвами. С такой постановкой вопроса нельзя не согласиться.

## ХАМ НА ДОРОГЕ

Но разговор мы начали с водителей не случайно. Потому что у проблемы «ночная дорога» есть еще одна сторона, целиком зависящая от водителей, от их отношения к ночному свету. Во всяком случае закономерно связанная с этим. Нам попадались не только «слепили поневоле», но и те, кто делал это, ослепляя встречных, вполне осознанно.

...Автомобиль с рацией вещал через громкоговорящую установку прямо на дорогу о том, что происходило в четырех—шести километрах от поста ГАИ. Остановленные нарушители «слушали» обстановку на трассе и не верили своим ушам. А между тем трое инспекторов и один из корреспондентов еле успевали знакомиться с теми, кто пополнял их ряды. Из потока, не очень большого, приходилось вынимать каждую седьмую машину — многовато, если иметь в виду сверхвысокую в этих случаях вероятность возникновения ДТП.

«А мне самому было плохо видно», — оправдывался В. Пашинный (ВАЗ—2103 № д 9012 ДП). «Забылся как-то», — объяснял «проступок» (не более, по мнению водителя) Ю. Колбасин (ВАЗ—21013 № а 6141 ММ). «Да тут широко, я же никому не мешал! Мигали? Мне? Что-то не заметил», — горячился В. Шихер (ВАЗ—2103 № л 7660 МК). «Я, может, пару раз не переключился, а вообще всегда». «Забыл». Такой вот детский лепет. И подавляющее большинство — автолюбители. Мне видно, а как остальным — нет дела. По такому принципу ездят. Хотя и говорят, что ночной дорогой пользоваться невозможно, постоянно слепят. Говорить-то говорят...

Глубокой ночью мы возвращались на машине ГАИ домой, навстречу веренице «свечек», превращавшихся через секунды в режущие до боли глаза киноные софиты. Просили фарами переключиться — выполнить без рассуждения обязанность (именно так), записанную в новых Правилах, в пункте 19.2, но никто (!) на наши просьбы не реагировал, считая, что он лучше знает, мешают его фары или нет. В машине работала рация, и мы слышали, как оставшиеся на посту инспектора вызывали с «базы» дежурного следователя. На аварию. Очередную в цепи бесконечных ночных.

В. КОЛЬБАХ,  
М. ПОДОРОЖАНСКИЙ,  
спец. корр. «За рулем»

В рейде принимали участие сотрудники управлений ГАИ Москвы и Московской области: С. Щинов, А. Мамелькин, А. Буряков, С. Новиков.

## ДЕБЮТ «ФАВОРИТА»



Производство машин нового семейства начинается с изображенной здесь модификации «136-люкс».

Первую в истории марки «Шкода» переднеприводную модель завод АЗНП (ЧССР) представил общественности осенью минувшего года на машиностроительной ярмарке в Брно. Новое семейство автомобилей получило наименование «Фаворит». Его характерные особенности: установленный поперек машины силовой агрегат, передние ведущие колеса, двухобъемный пятидверный кузов типа «хэтчбек».

Конструкция автомобиля, отвечая самым современным требованиям, идет в ногу с зарубежными моделями этого класса и рассчитана на массовый выпуск в условиях роботизированного производства. Чтобы иметь широкий круг заказчиков, АЗНП планирует делать новую модель в трех вариантах комплектации («Стандарт», «Люкс» и «Суперлюкс»), оснащая их двумя различными двигателями (рабочим объемом 1150 и 1300 см<sup>3</sup>). Первой осваивается модификация «Шкода-фаворит-136-люкс».

Кузов «хэтчбек» этого автомобиля, по современным понятиям, наиболее универсален и благодаря пяти дверям и откидывающемуся вперед заднему сиденью позволяет получить четыре разных по вместимости варианта багажного отсека. Внешний вид кузова разработала итальянская фирма «Стиле Бертоне С. П. А.», создавшая

Вместимость багажного отсека, отделенного от салона полкой, — 0,251 м<sup>3</sup>. При сложенных задних сиденьях она увеличивается в четыре раза.

«Фавориту» передовой дизайн. Наряду с запоминающимся слегка клиновидным силуэтом у автомобиля комфортабельный интерьер и удачная аэродинамическая форма с малым (0,36) коэффициентом лобового сопротивления. В конструкцию кузова заложены разнообразные элементы безопасности, причем передняя и задняя части его выполнены так, что при столкновении деформируются, поглощая большую часть энергии удара. Все панели отштампованы из стального листа толщиной от 0,7 до 1,5 мм.

Модификацию «Суперлюкс» намечено комплектовать раздельным задним сиденьем, части которого можно независимо одну от другой складывать, чтобы удобнее разместить поклажу. Кроме того, «Суперлюкс» будет снабжаться электронным тахометром и другим дополнительным оборудованием.

Весьма эффективна в новой машине система отопления и вентиляции. Производительность трехступенчатого вентилятора 380 м<sup>3</sup>/ч.

Силовой агрегат «Шкода-фаворит» наклонен вперед на 20°. Трансмиссия размещена слева от двигателя, если смотреть по ходу машины. Собственно двигатель является дальнейшим развитием мотора «Шкода-130». Среди новшеств, внесенных в его конструкцию, отметим вертикальный двухкамерный карбюратор «Пирбург-2Е3» с алюминиевым корпусом.

Крутящий момент от двигателя через сцепление, двухвальную коробку передач и главную передачу с косозубыми шестернями передается к ведущим колесам полуосами разной длины. Их внутренние шарниры равных угловых скоростей — типа «Трипод», наружные — шариковые.

Узлы шасси по конструкции следуют



Дизайн новой переднеприводной «Шкоды» разработан итальянской фирмой «Бертоне».

сложившимся для современных переднеприводных автомобилей компоновочным схемам со свечной подвеской передних колес типа «Мак-Ферсон» и задней подвеской, поперечные рычаги которой имеют упругую связь. Дисковые тормоза передних колес с раздельным диагональным приводом и вакуумным усилителем, отрицательное плечо обкатки в рулевом управлении, реечный рулевой механизм — все эти взаимосвязанные технические решения присутствуют в «Шкоде-фаворите».

Новая переднеприводная «Шкода» уже стартовала, открыв тем самым новую страницу в истории этой популярной в Европе марки.

П. КОШТАЛ,  
специально для журнала «За рулем»

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ «ШКОДА-ФАВОРИТ-136-ЛЮКС».** Общие данные: число мест — 5; число дверей — 5; снаряженная масса — 840 кг; вместимость багажника — 0,251 м<sup>3</sup>; наибольшая скорость — 150 км/ч; время разгона с места до 100 км/ч — 14,0 с; расход топлива при скорости 90, 120 км/ч и при городском цикле — 5,2, 7,2 и 7,4 л/100 км; запас топлива — 47 л; шины — 165/70R13. Размеры: длина — 3815 мм; ширина — 1620 мм; высота — 1415 мм; база — 2450 мм;

Современное решение панели приборов.



колея колес: передних — 1400 мм, задних — 1365 мм; дорожный просвет — 125 мм. Двигатель: тип — карбюраторный; число цилиндров — 4; рабочий объем — 1289 см<sup>3</sup>; клапанный механизм — OHV; степень сжатия — 9,7; мощность — 63 л. с./46 кВт при 5000 об/мин. Трансмиссия: сцепление — сухое, однодисковое; коробка передач — пятиступенчатая (I — 3,308; II — 1,913; III — 1,267; IV — 0,927; V — 0,717; з. х. — 2,923), главная передача — 3,895. Подвеска колес — независимая, пружинная; передних — свечная, задних — на продольных рычагах, соединенных упругой поперечиной. Тормоза: передних колес — дисковые, задних — барабанные. Рулевое управление — реечное. Оборудование: подголовники и инерционные ремни безопасности для четырех сидений; электрообогреваемое заднее стекло; галогенные фары Н4; электрические часы; два наружных зеркала заднего вида; раскладывающиеся в постель сиденья.

## ПЛАСТМАССОВАЯ РЕССОРА

Одной-единственной упругой пластмассовой полосой заменили всю подвеску пары колес два инженера французской фирмы «Бертан». Так появилась принципиально новая конструкция. В подвеске нет ни пружин, ни рычагов, ни стабилизаторов поперечной устойчивости. Их функции выполняет одна на два колеса пластмассовая упругая полоса, располагаемая поперечно. Такая рессора изготовлена из стекловолокна с добавлением эпоксидных композиционных материалов. Казалось, ничего особенного в таком решении нет — вспомним независимую переднюю подвеску доведенных «адлеров», «шкод», «фордов»... И все же новизна тут есть. Она не только в примененном материале, но и в переменной толщине пластмассовой рессоры при постоянной площади ее поперечного сечения (15 см<sup>2</sup>). Стеклянные волокна расположены параллельно одно другому в средней части и сходятся пучком к вершине на концах. На долю волокон приходится 60% всего объема материала, а постоянство их числа по всей длине позволяет при изготовлении рессоры применять одну из нескольких самых недорогих технологий. Стоимость оснастки и срок подготовки производства сокращаются в 10 раз по сравнению с аналогичными показателями для автомобильных подвесок обычных систем.

После переоборудования одной из рядовых западноевропейских малолитражек масса автомобиля с новой подвеской уменьшилась на 25 кг, то есть более чем на 3% в порожнем состоянии, а количество деталей сократилось вдвое. Сделан еще один важный шаг, расширивший возможности применения пластмасс в конструкции автомобилей.

Крупнейший в Испании завод грузовиков и автобусов — «ЭНАСА-Пегасо» приступил к сборке грузовых автомобилей МАН (ФРГ).

Министр экономики, финансов и денационализации Франции Э. Балладюр подтвердил намерения правительства передать заводы «Рено», национализированные в 1945 году, акционерному обществу.

Новую легковую модель «Юго-Флорида» будет производить с 1988 года завод «Црвена Застава» в СФРЮ. Кузов для этой машины, предназначенной прежде всего на экспорт в США, разработал известный итальянский дизайнер Д. Джуджаро.

## ЮРИДИЧЕСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ ЗР

«Кооператив, в котором я состою вот уже несколько лет, очень большой, — пишет ленинградец Е. Фролов. — Возможно, из-за этого, несмотря на постоянное дежурство сторожей, из боксов все время что-то пропадает, обычно по мелочи. Но вот недавно одну машину вообще угнали. Часть стоимости возместил Госстрах, а остальное ее владелец попытался получить с кооператива. Но правление ГСК ему в этом отказалось. Но и это не все. Деньги, выданные по страховке, Госстрах намерен взыскать с кооператива, то есть с нас. Естественно, случай взволновал всех, и возникли вопросы. Во-первых, должен ли ГСК выплачивать деньги Госстраху, в то время как перед нами, пайщиками, он никакой материальной ответственности в подобных ситуациях не несет? И, во-вторых, могут ли пайщики сами создать своего рода страховой фонд для таких случаев?»

На вопросы читателя отвечает кандидат юридических наук Ю. БАТУРИН.

Примерным уставом кооператива по строительству и эксплуатации коллективных гаражей-стоянок для автомобилей индивидуальных владельцев (ГСК), который утвержден Постановлением Совета Министров РСФСР 24 сентября 1960 года № 1475, так же как и уставами ГСК других союзных республик, финансовая компенсация членам кооператива за пропажу их имущества, находящегося в гараже, не предусмотрена.

В силу статьи 81 Основ гражданского законодательства Союза ССР и союзных республик (ст. 389 Гражданского кодекса РСФСР и соответствующих статей ГК других союзных республик) к организации, уплатившей страховое возмещение по имущественному страхованию, переходит в пределах этой суммы право востребовать ее с ответственного за причиненный ущерб.

При возникновении спора, как это имело место в данном случае, обоснованность претензий Госстраха к ГСК может определить только Госарбитраж, поскольку на основании статьи 9 Закона СССР от 30 ноября 1979 года «О государственном арбитраже в СССР» споры между государственными и кооперативными организациями разрешаются в государственном арбитраже. Статья 18 Закона устанавливает, что решение по спору принимается им и участвующими в деле представителями сторон по результатам обсуждения всех обстоятельств дела в заседании государственного арбитража.

Теперь перейдем к вопросу о создании специального страхового фонда. Органами управления кооператива являются общее собрание и правление — исполнительный орган, подотчетный общему собранию. Компетенция последнего определена пунктом 26 Примерного устава ГСК. К числу вопросов, которые решает общее собрание, не относится установление каких бы то ни было страховых взносов, а только лишь «вступительных и паевых, а также взносов на содержание и эксплуатацию

гаражей-стоянок» (подпункт «г»). Отметим попутно, что перечень в пункте 26 Примерного устава является исчерпывающим.

Кооператив становится «юридическим лицом» с момента регистрации его устава в исполнение местного Совета народных депутатов (пункт 7 Примерного устава). Юридические лица в соответствии со статьей 12 Основ гражданского законодательства наделяются правоспособностью, то есть гражданскими правами выполнять обязанности в соответствии с целями их деятельности. Цель ГСК — строительство гаражей для его членов на собственные средства кооператива, а также последующая эксплуатация и управление ими (пункт 5 Примерного устава).

В одну из обязанностей кооператива входит и обеспечение сохранности имущества пайщиков путем охраны помещений. Это предполагает, что средства кооператива, образованные в соответствии с подпунктом «в» пункта 15 Примерного устава из взносов на содержание и эксплуатацию гаража, могут быть направлены на принятие необходимых мер, предотвращающих возможность хищений. Например, на установку сигнализации, дополнительного освещения, сторожевой охраны. Таким образом, принятие кооперативом на себя финансовых обязательств по сохранности имущества, находящегося в боксах, выходит за рамки целей этой организации, которые четко оговорены в Примерном уставе.

На этом можно было бы закончить ответ на вопрос читателя, но хочется сделать еще одно добавление. Обычно, когда говорят о гаражно-строительных кооперативах, больше обращают внимание на права и обязанности членов ГСК и куда как реже на обязанности кооператива. Между тем эта сторона вопроса не менее важна.

Кооператив обязан заботиться о том, чтобы его членам не был причинен материальный ущерб. Поэтому он должен застраховать строения, которые являются собственностью ГСК. Тогда в случае стихийного бедствия будет возможность возместить ущерб, причиненный пайщикам. В обязанности кооператива входит и поддержание гаражей в хорошем эксплуатационном состоянии. Для этого организуются регламентные ремонтные работы. Они финансируются из фонда, который формируется из ежемесячных взносов членов кооператива.

ГСК обязан следить за соблюдением правил и норм по технической эксплуатации гаражей-стоянок и иного оборудования, а также осуществлять контроль за их использованием строго по назначению. Нельзя допускать самовольной перепланировки и перестройки гаражных боксов или вспомогательных помещений, а также самовольного возведения каких-либо построек на выделенном для ГСК земельном участке.

Кооператив, как общественная организация и юридическое лицо, обязан соблюдать установленные в данной местности правила благоустройства, с учетом которых необходимо проводить внутреннее и внешнее оформление гаражных строений. Осуществляя свою деятельность, кооперативы могут нести и другие обязательства, которые вытекают из их задач и не противоречат общим нормам действующего законодательства.

## В ДОПОЛНЕНИЕ К СКАЗАННОМУ

На прошлом заседании Клуба мы, казалось, так обстоятельно поговорили о шинах для автомобилей Волжского автозавода, что думали, к этой теме возвратимся не скоро. Но информация в наше время поступает настолько стремительно, что порой не успеваешь за ней. Так и на этот раз.

Упоминавшаяся в предыдущем Клубе шина Ex-85 («Екс-85») сразу привлекла внимание автомобилистов. И не только непривычной аббревиатурой. Большинство смотрело на нее и при этом рассуждало следующим образом: если она предназначена для переднеприводного автомобиля, где условия работы позволяют, так уж, наверное, эта шина получше других: почему бы тогда не поставить ее на мою «пятерку» («двойку», «шестерку» и т. д.).

Чтобы внести в вопрос ясность, мы обратились в НИИ шинной промышленности и попросили заведующего отделом Б. КРУШЕВСКОГО и старшего научного сотрудника Г. ЛЕОНОВУ рассказать о новинке и ее возможностях.

## ШИНА ДЛЯ «ВОСЬМЕРКИ»

Для автомобиля ВАЗ—2108 (ВАЗ—2109) впервые в отечественной практике определен новый, ранее не применявшийся размер шин 165/70R13. Образцы были разработаны, изготовлены и прошли комплекс всесторонних испытаний, в ходе которых сравнивались с лучшими зарубежными аналогами по таким важнейшим показателям, как скоростные и тормозные свойства, устойчивость и управляемость, влияние на расход топлива, шумность и т. д.

По всем перечисленным параметрам новая шина, получившая индекс Ex-85, признана равнозначной зарубежным образцам. Для нее установлен гарантийный пробег 44 тысячи километров в пределах двухгодичного срока.

Однако в действительности эксплуа-

тационная надежность шины оказалась выше и в условиях напряженного движения по дорогам общего пользования составила 65—90 тысяч километров. Рассуждается, при соблюдении нагрузки и давления, нормальных углов развала и схождения колес и вообще при исправном состоянии передней подвески и рулевого управления.

О том, что шина испытана на соответствие международным нормам в отношении нагрузки и скорости, говорит надпись на ее боковине E<sub>5</sub> 02417. Это международный знак официального утверждения. Здесь буква в окружности — сам знак, цифра «5» — отличительный номер страны (в данном случае Швеции, проводившей испытания и выдавшей сертификат) и 02417 — номер утверждения.

Ex-85 имеет рисунок протектора универсального дорожного типа с тремя ребрами по центру и двумя по краям, разрезанными поперечными прорезями (см. рисунок).

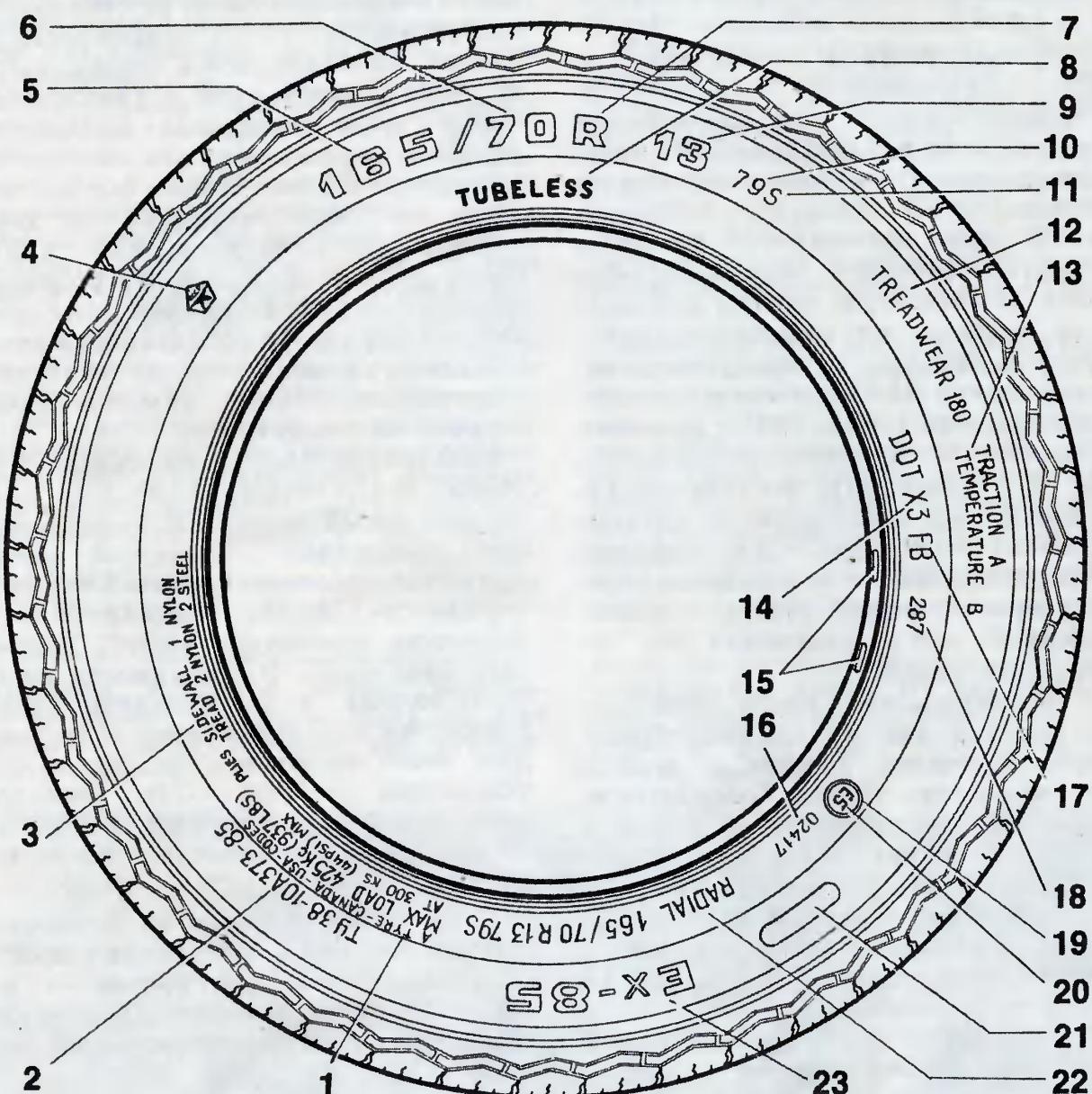
В сравнении с другими металлокордными шинами размеров 165/80R13 и 175/70R13 у нее металлокордный брекер из двух слоев, защищенный третьим слоем из текстильного анидного корда, который применен также и в каркасе вместо вискозного.

Но самое главное, новая шина — первая радиальная для легковых малолитражных автомобилей, выпускаемая в бескамерном исполнении. Об этом напоминает надпись на боковине «tubeless».

Потенциально бескамерные шины обладают рядом неоспоримых преимуществ. Они повышают безопасность дорожного движения, обладают меньшей массой, лучше сопротивляются механическим повреждениям, позволяют сократить расход топлива и т. д.

Однако эксплуатировать такие шины можно только на специальных колесах с ободами, на полках которых предусмотрен выступ (хамп) торOIDальной формы, препятствующий соскальзыванию шины с обода при резких поворотах автомобиля и движении по плохим дорогам. Производство таких ободов пока не освоено. А потому новые шины эк-

Внешний вид  
шины Ex-85.



Обозначения, нанесенные на боковине шины. 1 — максимальная нагрузка и давление по стандарту США; 2 — номер ТУ 38.104373-85; 3 — количество слоев и тип корда каркаса и брекера; 4 — государственный знак высшей категории качества; 5 — ширина профиля; 6 — серия «70»; 7 — радиальная; 8 — бескамерная; 9 — обод 13"; 10 — индекс грузоподъемности «79», соответствующий максимальной нагрузке 473 кгс; 11 — категория скорости «S», равная 180 км/ч; 12 — условное обозначение износостойкости шины по стандарту США; 13 — условное обозначение показателей температуростойкости шины к тепловому старению и устойчивости шины по стандарту США; 14 — условное обозначение кода завода по стандарту США; 15 — номер сборщика; 16 — номер сертификата официального утверждения на соответствие шин Международным правилам № 30 ЕЭК ООН; 17 — условное обозначение кода размера по стандарту США; 18 — дата изготовления «28 неделя 1987 г.»; 19 — знак официального утверждения шины на соответствие Международным правилам № 30 ЕЭК ООН; 20 — условный номер страны, выдавшей сертификат утверждения (5 — Швеция); 21 — серийный порядковый номер шины; 22 — радиальная; 23 — наименование модели.

спластируются с камерами УК-13-02, что почти не ухудшило их эксплуатационные качества. Отметим попутно, что применение других камер для шин 165/70R13 (УК-13М, 6,25–6,45–13; 6,15–13; 6,45–13; 5,90–13; 6,40–13) недопустимо.

Теперь о том, можно ли использовать шины Ex-85 на других автомобилях Волжского завода. Ответ один: только на моделях ВАЗ-2101, ВАЗ-21011 и их модификациях. Другие варианты исключены. При этом, если на «восьмерке» давление в шинах в круговую составляет 2,0 кгс/см<sup>2</sup>, то для ВАЗ-2101 и ему аналогичных оно на передней оси должно быть 1,8 кгс/см<sup>2</sup>, а на задней 2,1 кгс/см<sup>2</sup>.

Несколько предупреждений или, если хотите, рекомендаций, касающихся эксплуатации.

Бескамерные шины имеют специальную конструкцию борта, обеспечивающую повышенный «натяг» на ободе (для лучшей герметизации), а потому требуют особого внимания при монтаже и демонтаже.

Опытная проверка показывает, что с помощью штатного инструмента — одной

монтажной лопатки и комбинированного ключа — удается выполнить только часть работы: вывести и заправить один борт покрышки, тогда как полный ее демонтаж требует применения двух-трех лопаток или специального приспособления. При монтаже крайне желательно протирать борт мыльной водой, она существенно упрощает процедуру и щадит шину.

Когда же бескамерные шины начнут эксплуатироваться в бескамерном варианте, на ободах с «хампом», эти сложности будут еще заметнее. И к ним добавится новая: невозможность накачивать шины ручным насосом. В этом варианте наиболее целесообразным (если не единственным возможным) станет ремонт шин на специальных пунктах, где должна быть обеспечена быстрая накачка компрессором.

Серийное производство шин Ex-85 организовано в г. Белая Церковь, УССР и ПО «Нижнекамскшина» (г. Нижнекамск, ТАССР).

Сравнительные технические данные шин 165/70R13 Ex-85 и наиболее близких к ним 155–13/6,15–13 модели И-151 приведены в таблице.

Показатели	Ex-85	И-151
Максимальная нагрузка, кгс	437	387
Давление воздуха вшине при максимальной нагрузке, кгс/см <sup>2</sup>	2,5	2,1
Экономичная нагрузка, кгс	360	370
Давление воздуха вшине при экономичной нагрузке, кгс/см <sup>2</sup>	2,0	1,9
Максимальная скорость, км/ч	180	150
Масса шины, кг, не более:		
бескамерной	6,9	не выпускается
бескамерной с камерой	7,8	»
камерной	—	7,7
Наружный диаметр, мм	568±6	600±6
Ширина профиля, мм, не более на ободе шириной 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	167	158
Статический радиус, мм	260±3	278±3
Радиус качения, мм	275±3	284±3
Высота рисунка, мм (в готовойшине)	7,5	8,5
Гарантийный пробег шины, тыс. км	44	27

## ЛЕКТОРИЙ КЛУБА

Приняв к сведению информацию о новых шинах, мы приглашаем вас к разговору на тему, в не меньшей степени волнующую автолюбителя: о масляных фильтрах «жигулей». Причем не только штатных, но и разборных. Слово специалисту А. МОИСЕЕВИЧУ.

## МАСЛЯНЫЕ ФИЛЬТРЫ «ЖИГУЛЕЙ»

С самого появления «жигулей» и до сей поры масляные фильтры были и остаются в фокусе внимания автомобилистов. Правда, направленность интереса менялась. Судя по редакционной почте, вначале преобладало желание снизить расход на периодическую замену этих довольно дорогих деталей, позже — заботочность их качеством, но более всего — хлопоты по добыванию, поскольку к этому времени фильтры прочно обосновались в списке дефицита.

О масляных фильтрах «жигулей» писалось и говорилось не так уж мало, но или неглубоко, или применительно

к какому-то частному вопросу, к тому же иногда с налетом мало оправданного оптимизма. Поэтому есть резон еще раз обратиться к данной теме и рассмотреть ее с позиций сегодняшнего положения дел.

Начать же хотелось с того, чтобы поговорить об основных конструктивных особенностях серийного неразборного фильтра ВАЗ (рис. 1).

Главное в нем, разумеется, сам фильтрующий элемент (рис. 2), который состоит из цилиндрической картонной (по официальной терминологии — бумажной) шторы с приклеенными к ней круглыми, тоже картонными, торцевыми стенками, а также перфорированной металлической каркасной втулки. Поверхность шторы довольно велика — примерно 2000 см<sup>2</sup>. Чтобы разместить такую площадь в малом объеме, бумажную полосу складывают «гармошкой» (при этом получается 57 складок), а уж после этого свертывают в кольцо. Первоначально в стык этого кольца вклеивали довольно массивную вставку из нетканого нитроцеллюлозного материала наподобие войлока. Цель преследовалась такая. Когда мотор холодный и масло густое, то штора, сделанная из бумаги БФМ-П (она отсеивает твердые частицы с размерами 0,20–0,30 мкм и более), создает большое сопротивление потоку масла. Этот поток должен был бы открыть перепускной клапан и идти в систему неочищенным, но вставка предоставляет ему сравнительно

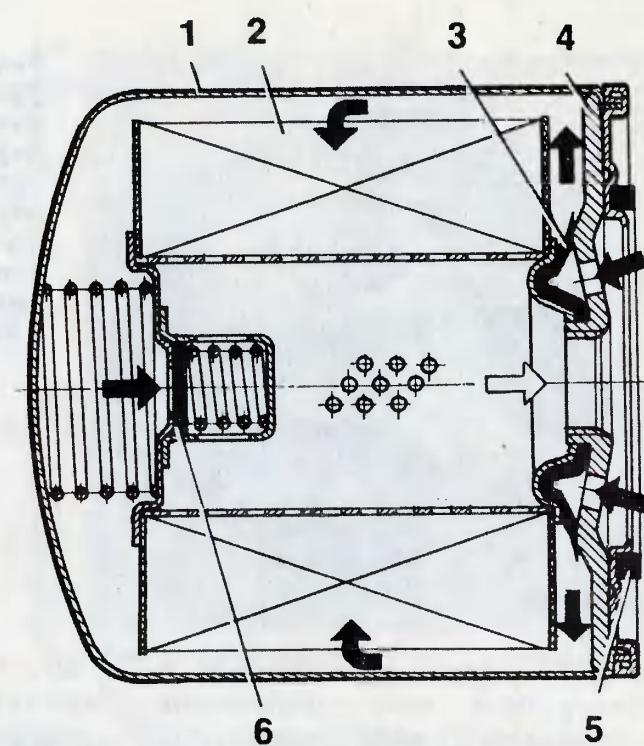


Рис. 1. Устройство неразборного масляного фильтра ВАЗ модели «2101»: 1 — корпус; 2 — фильтрующий элемент; 3 — противодренажный клапан; 4 — дно корпуса; 5 — прокладка; 6 — перепускной клапан. Черными стрелками показан путь неочищенного масла, белой — отфильтрованного.

легкий путь и при этом служит хоть и грубым, но все же фильтром.

Правда, у такого решения есть и негативная сторона: в рабочем режиме, когда масло нагрето, примерно десятая часть потока постоянно идет через вставку и не подвергается тонкой очистке, но это меньший грех, чем выброс грязи при холодном пуске. Позже, однако, нашлось более рациональное решение. Штору стали делать из бумаги с увеличенной пропускной способностью (тип БМ-120, толщина отсева около 40 мкм), а от вставки отказались. Суммарные эксплуатационные показатели шторы остались прежними, но фильтрующий элемент стал технологичнее и прочнее, а значит надежнее.

О шторе нужно сделать еще одно замечание. Те, кому доводилось вскрывать отработавший фильтр (а любознательных автомобилистов много), видели, что «гармошка» шторы чаще всего неравномерна, иной раз до того, что некоторые соседние лучи соприкасаются. В этом усматривают заводской брак, но такое суждение неверно. Спору нет, лучше, когда штора выглядит «елочкой», однако и при соприкосновении лучей масло спокойно проходит между ними. Для этого на самой бумаге отформованы еле заметные, но достаточные выступы.

Еще один заслуживающий упоминания узел фильтра — перепускной клапан. Если фильтрующий элемент забит грязью, давление, создаваемое масляным насосом, заставляет клапан открыться. Хоть и неотфильтрованное, масло все же поступает к трущимся деталям. Но из сказанного следует, что при нормальном состоянии фильтрующего элемента перепускной клапан должен быть всегда закрыт, а на деле этого не происходит.

Упругий элемент клапана — обычная спиральная пружина, которая, естественно, срабатывает постепенно; на скачкообразные действия она не способна. Поэтому клапан начинает чуть-чуть приоткрываться при давлении, которое намного меньше расчетной величины. Если поставить на него чувствительный электрический датчик, соединенный с контрольной лампой, можно наблюдать, что уже после двух—четырех тысяч километров пробега (в зависимости от сорта применяемого мас-

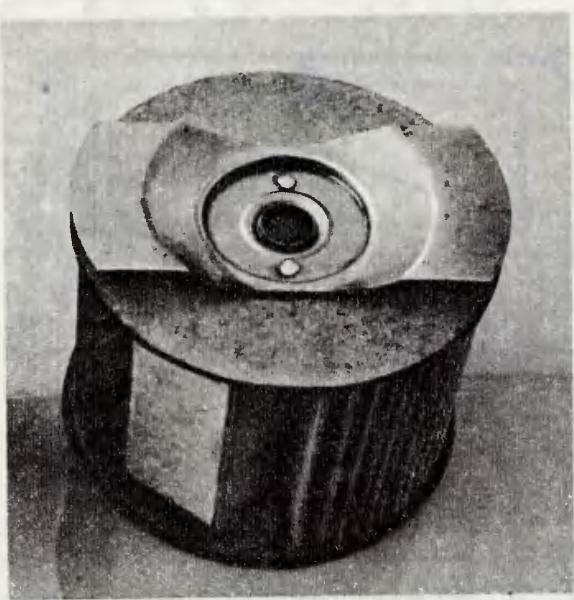
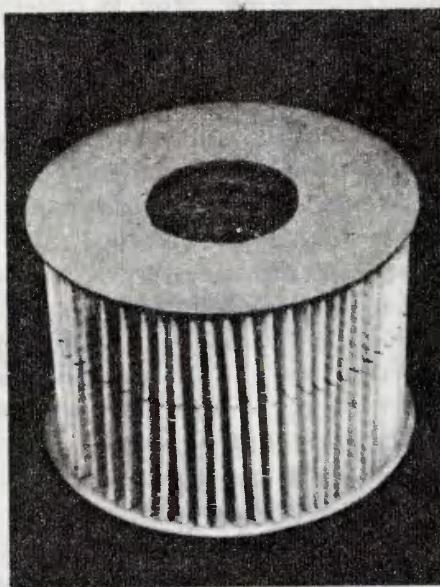


Рис. 2. Так выглядят бумажные фильтрующие элементы неразборного фильтра «2101»: слева — первоначальная конструкция с войлочной вставкой; справа — выпускаемая ныне модификация.



ла), то есть когда фильтр еще достаточно чист, при повышенных оборотах коленчатого вала перепускной клапан начинает «подхлопывать». И это на полностью разогретом моторе, когда вязкость масла наименьшая. При холодном же масле, понятно, клапан приоткрывается «охотнее». Однако опасаться таких явлений не стоит: картина вполне нормальная. При расчете эксплуатационной эффективности масляного фильтра учитываются реальные свойства перепускного клапана. Нужно заметить, что за рубежом есть фильтры, где клапан открывается «щелчком», но такие устройства капризны и они не получили широкого распространения.

И наконец, противодренажный клапан. Строго говоря, в рабочем процессе он не участвует и нужен лишь затем, чтобы при остановленном двигателе, когда давления в системе смазки нет, масло не выливалось из корпуса фильтра. В противном случае после пуска сначала заполняется фильтр, и лишь после этого масло начинает подаваться к трущимся деталям. Конечно, речь идет о каких-нибудь пяти—десяти секундах, за которые не успевает случиться ничего страшного, но сумма этих секунд за достаточно долгий период эксплуатации измерялась бы часами работы двигателя без смазки под давлением, а это уже чревато серьезным уроном, износом «ни за что ни про что». Таким образом, противодренажный клапан отнюдь не излишество. Ну а сделан он предельно просто и дешево, поскольку предназначен для фильтра одноразового пользования. По сути это одна-единственная фасонная резиновая деталь, где упругость резины обеспечивает и качество уплотнения, и пружинящие свойства клапана.

Таковы в общих чертах характерные особенности фильтра модели «2101», который автомобилисты называют теперь «большим». «Маленький», то есть «2105», появился на свет одновременно с началом выпуска соответствующей модели «Жигулей». Конструктивные отличия его вот в чем.

Накопленный опыт изготовления фильтров «2101» позволил прийти к выводу, что фильтрующий элемент из той же бумаги БМ-120 можно сделать более компактным, если у шторы будет больше складок. Так и поступили, доведя их число до восьми—девяти. Вследствие этого элемент стал пониже и уменьшился в диаметре, почти не потеряв площадь шторы. Соответственно уменьшились и габаритные размеры самого фильтра: длина его стала 91 мм вместо 110 мм у модели «2101», а диаметр — 98 мм вместо 109. При этом перепускной и противодренажный клапаны остались без

изменений. Что дала такая модернизация? Для конструкторов — облегчение компоновки тесного мотоотсека. Для производства — снижение материоемкости изделия. Для эксплуатации — дополнительные удобства работы при замене фильтра. Все это само по себе немало. Ну а разговоры о каких-то иных достоинствах новой модификации — домысел чистой воды. Здесь же уместно упомянуть, что на автомобилях ВАЗ моделей «2108» и «2109» применяется только «маленький» фильтр. «Большой» хоть и можно поставить, но в случае предельного хода подвески он будет неизбежно поврежден. Это нужно твердо помнить не только тем, кто самостоятельно обслуживает свою машину, но и всем владельцам «восьмерок» и «девяток»; хотя сервисным службам строжайше предписано соблюдать нужную комплектацию при проведении ТО, в жизни, как известно, все бывает. Справедливости ради надо заметить, что при особо неблагоприятных перекосах может пострадать и «маленький» фильтр. Риск очень невелик, но, как говорится, в отдельных случаях имеет место. Вопрос об изготовлении фильтра еще меньшего размера решается, а пока, видимо, есть смысл после преодоления участка с очень большими колдобинами проверять, все ли в порядке. Иначе, неровен час, можно оставить двигатель без масла.

Итак, мы рассмотрели технические вопросы, которые резонно назвать исходными для дальнейшего разговора. А сам разговор поведем в следующем номере журнала.

## НАШ ПРАКТИКУМ

Так бывает чаще всего в детективах: только дойдешь до самого интересного места, как... «продолжение следует». Однако детективом тут и не пахнет. Жесткий регламент (в данном случае — объем журнала) заставляет прервать лекцию. Но наше обещание остается в силе: в следующем материале речь пойдет и о разборных фильтрах.

Оставшаяся часть запланированных в Клубе выступлений носит уже иной характер: она для тех, кто привык все делать самостоятельно.

Все автомобили, даже одной модели, имеют свой «характер» и технические параметры. И если, выходя с завода, они мало отличаются один от другого, то в процессе эксплуатации разница между ними нередко оказывается весьма ощутимой. Проявляются погрешности,

допущенные при изготовлении и сборке деталей, добавляются недуги, вызванные грубой манерой обращения водителя, и т. п. Иными словами, автомобиль начинает «чудить».

И многие хозяева «неудачных» машин мирятся с этим, жалуясь на судьбу и ругая завод. Другие — ищут причины, доводят автомобиль «до кондиции». Тут успех приносит не только материальную выгоду, но, что не менее важно, большое моральное удовлетворение: своей головой, своими руками «сделал» машину лучше и от того — милее.

Конечно, второй путь не всегда прост, но постепенно приобретаемый опыт дает замечательные результаты. Об этом слово Ю. ЯНКИНУ, кандидату технических наук из подмосковного города Химки, поскольку его пример в этом смысле может действительно стать другим наукой.

## «ЧУДЕСА» В ВАШИХ РУКАХ

«Москвич—2138», изготовленный в 1979 году, с пробегом около 30000 км купил с рук. Аккумулятор у него был плох из-за слишком высокого (15 В!) напряжения заряда, стартер и карбюратор имели дефекты. Холодной осенью двигатель пускался с трудом, а на вращение коленчатого вала рукояткой вообще не реагировал. После ремонта стартера и карбюратора положение улучшилось, но пуск холодного двигателя все равно оставлял желать лучшего, пока не установил электронную (тиристорную) систему зажигания.

При первых испытательных поездках по дорогам Подмосковья я увидел, что мощность двигателя явно мала — он плохо тянул, вяло разгонялся. Объяснения товарищей-автолюбителей были примерно одинаковы: «все в норме, — успокаивали они, — просто пятидесятисильный двигатель «408» на другое не способен, так что при обгонах и на подъемах не ленись, включай III передачу». Ну а расход топлива дан в паспорте как контрольный, на практике он у всех машин намного выше». Поверил, но не очень. Решил изучить теорию, проверить последовательно каждый из основных параметров машины. Выяснить: почему «чудеса» в автомобиле все же происходят и можно ли от них избавиться?

Прежде всего отработал выбег, полностью перебрал и довел до нормы все элементы тормозной системы, заменив некоторые узлы и детали кондиционными. Выбег и тормозной путь пришли в норму, но динамические характеристики не изменились. Может все дело в цилиндрах двигателя?

Чтобы проверить догадку, установил над приборным щитком электронный тахометр, отрегулировал зажигание, карбюратор и выехал на шоссе. Хорошенько разогнал автомобиль, дал ему поработать с «полным газом» на IV передаче, а потом вывернул все свечи зажигания и осмотрел юбочки изоляторов. В первом цилиндре цвет был белым, а на остальных — нормальным, коричневым. Дефект оказался в системе питания. Где же?

В гараже я снял впускной и выпускной трубопроводы и увидел, что в первом (из алюминиевого сплава) много литейных выступов, сама поверхность весьма шероховата, а во втором (чугунное литье горьковского автозавода) она вообще напоминала зубы щуки. Почти все прокладки оказались велики, выступая внутрь полостей, а одна (на выходе I цилиндра) даже перекрыла отверстие чуть не на четверть площади. Да и окна в головке блока цилиндров и выпускного трубопровода против I цилиндра не совпадали. Естественно, пришлось срубить и спилить выступы, отшлифовать грубы и средней шкуркой внутренние поверхности обоих трубопроводов, подогнать прокладки и согласовать окна трубопровода и головки блока. Затем проверил и отрегулировал карбюратор: углы хода дроссельных заслонок, правильность положения одной по отношению к другой и относительно отверстий в смесительной камере; состояние всех жиклеров и их соответствие штатным; величину подачи топлива и направление струи ускорительного насоса, а потом состояние и наличие прокладок; установку и ход игольчатого клапана поплавка, уровень топлива и т. п.

Снова проверил машину на ходу. Цвет юбочек свечей выровнялся. Но и только. Хотя после подобной же работы, которую я проделал в свое время с мотоциклом, результаты были бесспорными — возросла мощность. Значит, где-то есть более существенный дефект, чем устранимый в системе питания. Может быть в системе зажигания?

Забравшись под машину, разметил маховик коленвала через каждые пять градусов. В магистраль вакуумкорректора поставил тройник и подключил вакумметр. Но предварительно разобрался с характеристиками зависимости величины угла опережения зажигания от частоты вращения коленчатого вала; опережения зажигания от разрежения в основной смесительной камере карбюратора. Практические характеристики для данного двигателя я нашел в книге «Ремонт автомобиля «Москвич» моделей «2140», «2138» Л. Р. Горелова, Н. С. Бученкова, Я. В. Горячего и других под редакцией Л. Мостицкого (М., Транспорт, 1983), а теоретическую характеристику для тихоходных двигателей — в книге С. П. Банникова «Электрооборудование автомобилей» (М., Транспорт, 1970). Выяснилось, что работа центробежного регулятора опережения зажигания в упомянутых и других книгах (например, А. М. Резников, В. П. Орлов «Электрооборудование автомобилей», М., Транспорт, 1983; «Автомобиль «Москвич-2140», Л. И. Белкин, Л. Р. Горелов, Я. В. Горячий и др. Под ред. И. К. Чарноцкого. М., Машиностроение, 1981) описана слишком общо, а графическое изображение характеристики приводится в них весьма приближенно. Нет перегиба в средней части кривых на участке крутого подъема, который возникает вследствие вступления в работу второй пружинки центробежного регулятора по мере возрастания частоты вращения (см. рисунок).

Поэтому, запустив двигатель, я с помощью стrobоскопа, тахометра, размеченного маховика и вакуумметра решил снять свои — реальные характеристики. Результаты оказались весьма неутешительными. Начальное положение угла

опережения зажигания (на холостом ходу) непрерывно колебалось до  $\pm 10^\circ$  по углу поворота коленвала и, кроме того, самопроизвольно, хотя и плавно, уходило в сторону увеличения опережения, еще на  $10-15^\circ$ , а потом возвращалось обратно. И это при чистых контактах прерывателя, нормальном давлении прижимной пружины и отсутствии люфта валика распределителя зажигания.

Пришлось искусственно увеличить давление пружины подвижного контакта распределителя и снова запустить двигатель. На холостом ходу шарик на маховике, чуть подрагивая, стоял против метки! Но при увеличении частоты вращения коленвала колебания угла опережения зажигания появились снова. Работа двигателя резко ухудшилась. Неужели причина в ненормальной работе контактов распределителя?

Для проверки поставил те же приборы на «Москвич-2138» выпуска 1984 года и на холостом ходу получил тот же результат. Подозрения подтвердились.

Тут я вспомнил о подаренном мне однажды параметрическом датчике для бесконтактной системы зажигания. А что, если установить его внутрь штатного распределителя Р107, а транзисторный формирователь смонтировать под приборным щитком? Так и сделал.

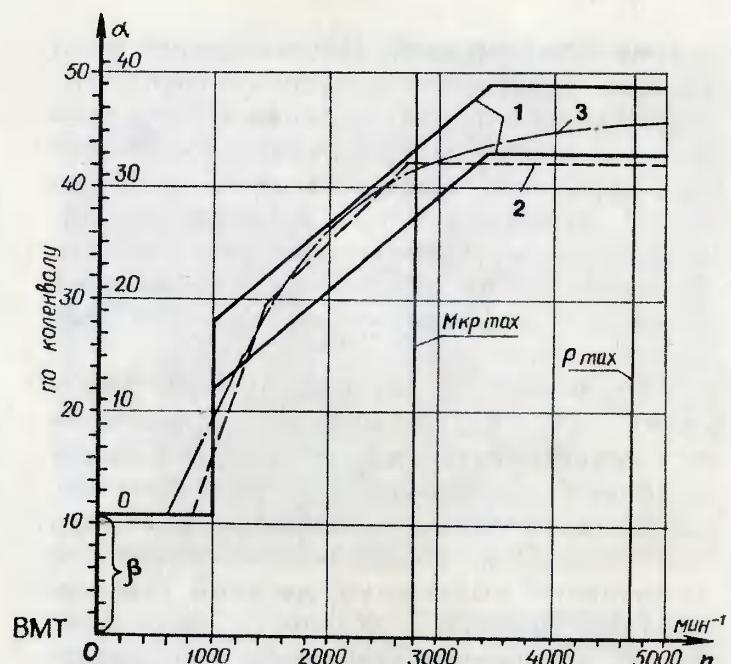
Снова проверил схему, установил начальное опережение зажигания, пустил двигатель. Теперь шарик практически неподвижно стоял против метки! Снял по точкам кривую зависимости угла опережения зажигания от частоты вращения коленвала — все точки неподвижны! Колебаний, «ползания» нет, двигатель работает необычайно ровно.

Но тут возникла новая незадача: снятая кривая характеристики не походила ни на теоретическую, ни на практическую, оказалась расположенной далеко в стороне.

Стало быть, необходимо согласовать изменение угла опережения зажигания с частотой вращения коленвала двигателя, а изменение опережения зажигания — с разрежением в смесительной камере карбюратора. Обе системы связаны. Но их можно и нужно разделить, чтобы производить настройку каждой отдельно.

Специально изготовленной стальной пластиной я закрепил неподвижно грузики центробежного регулятора и с помощью приборов настроил вакуумкорректор, благо характеристики для двигателя модели «408» есть во многих книгах, а сменить шайбу под пружиной несложно. Характеристика точно вписалась в заданную.

Настроить центробежный регулятор было сложнее. У теоретической кривой нет точных данных, а практическая приводится слишком приближенно, хотя требования к точности тут известны ( $\pm 1^\circ$ ). Чтобы получить представление о характере протекания кривой и о точках перегиба, необходимо было перестроить теоретическую кривую в координаты своей характеристики. Рассуждения просты. Если известна вся характеристика для конкретного двигателя, то, значит, точно известны хотя бы две нужные точки и сам ход кривой — начальное опережение зажигания и опережение при максимальном крутящем моменте (Мкр макс), которое соответствует при IV передаче 2700—3200 об/мин коленвала и скорости 70—80



Графики зависимости угла опережения зажигания от частоты вращения коленвала распределителя Р107 для двигателя «Москвич-408»: 1 — приведенные в книгах «Ремонт автомобиля «Москвич» и «Электрооборудование автомобилей», упомянутых в тексте; 2 — характеристика, полученная автором; 3 — теоретическая характеристика, перестроенная в координаты для Р107.  
 $\alpha$  — угол опережения зажигания: слева — от верхней мертвоточки (ВМТ), справа — от момента зажигания;  $\beta$  — установочный угол опережения зажигания;  $n$  — частота вращения коленчатого вала.

км/ч — оптимальной на больших перегонах. Взяв отвертку, через пазы в пластине распределителя методом проб и ошибок (две—четыре попытки), я подгибал лепестки натяжения пружин грузиков до тех пор, пока характеристика двигателя не «вошла» в требуемую. Наиболее точно ( $\pm 1^\circ$ ) установил точку в районе Мкр макс.

Несколько раз резко дал газ. Двигатель удивительно быстро набирал обороты! Может потому, что нет нагрузки? Выехал на сухой чистый асфальт и резко нажал на педаль газа — колеса буксируют со свистом! Еще и еще раз. Эффект тот же. Приемистость стала действительно отличной.

А вот итоги тысячетакометрового пробега. Динамика машины совершенно изменилась — время набора скорости на трассе почти как у «жигулей», ибо даже груженая машина берет подъем без перехода на III передачу и еще при этом набирает скорость, например с 60 до 80 км/ч; при обгонах почти отпала необходимость использования III передачи. Убедительным доказательством повышения мощности двигателя стала и величина расхода топлива. До перехода на бесконтактную систему зажигания полностью загруженная машина с верхним заполненным багажником на тысячетакометровом пути потребляла более 13 л на 100 км, а в облегченном режиме (неполная нагрузка, нет верхнего багажника) — около 8,5 л на 100 км. После переделки на той же самой трассе при аналогичных загрузках расход топлива был, соответственно, не более 9 и 6,2 л на 100 км.

Труд, затраченный на доводку ходовой части и системы питания, оправдался сторицей.

В заключение лишь замечу: автолюбителям, заинтересовавшимся полученными результатами, целесообразнее применить выпущенный в продажу комплект бесконтактного электронного зажигания БЭСЗ-1 — он намного снижает трудозатраты.

**Наш комментарий.** Несовпадение окон каналов впускных и выпускных трубопроводов (коллекторов) с окнами в головке блока и карбюраторе нехарактерно для производимых ныне двигателей, особенно ВАЗа. Однако и в них встречаются погрешности, на которые следует обратить внимание после демонтажа этих деталей в случае проведения какого-либо ремонта.

Что касается распределителя зажигания, то, к сожалению, отклонения его характеристик от требуемых бывают довольно ощутимыми и, как правило, пропорциональными «трудовому стажу» прибора. Они возникают из-за износа соединений подвижных деталей (валика, грузиков и т. д.), усталости пружинок. В этом отношении стабильны бесконтактные прерыватели-распределители, в том числе применяемые на ВАЗ-2108 и «2109», поскольку в них биение валика не отражается на искрообразовании.

Проверить работу и настроить снятый с двигателя распределитель, точнее — центробежный и вакуумный регуляторы опережения зажигания можно на специальных стендах, которые есть на некоторых СТО, они обеспечивают стабильность задаваемых оборотов и разрежения, точность показаний углов. В домашних условиях эта работа займет очень много времени и потребует терпения и аккуратности.

Напомним, что обороты коленчатого вала измеряют тахометром, разрежение — вакуумметром, а угол опережения зажигания — стробоскопом. Все эти приборы продаются в автомагазинах. Только дополнительно требуется нанести (наклеить) шкалу  $360^\circ$  на шкив коленчатого вала, поскольку маховик в двигателях «Москвич-412» и ВАЗа для этой цели недоступен.

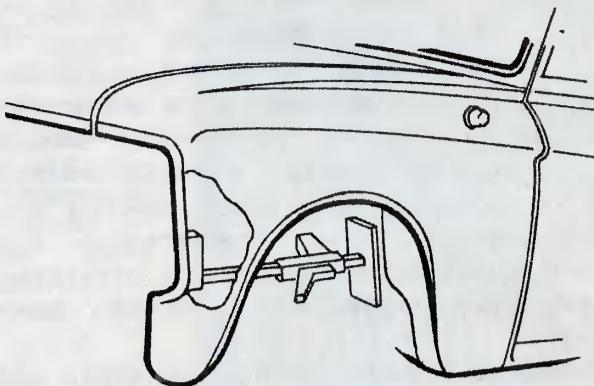
Характеристики регуляторов приведены в книгах: Э. М. Пайкин. «Эксплуатация и ремонт электрооборудования автомобилей». М., Транспорт, 1978; «Краткий автомобильный справочник», М., Транспорт, 1983.

Наш «мастер—золотые руки», рихтовщик В. РЕШКИН из г. Ижевска, выступавший в предыдущем номере, переходит от теории к практике. Тема его занятия — ремонт переднего крыла. Ну, так кто же последует советам мастера?

## БЕЗ ПОМОЩИ РИХТОВЩИКА

Думаю, после первой беседы вы уже достаточно подготовлены теоретически. Знаете, какие инструменты и материалы нужны для кузовного ремонта и как ими пользоваться. Кто-то, вероятно, даже обзавелся всем необходимым.

Теперь самое время проверить теорию на практике. А для этого, видимо, нужно взять не очень трудный, но достаточно типичный случай. Например, повреждение переднего крыла. Конечно, повреждение повреждению рознь. Можно так измять и изорвать крыло, что и самый квалифицированный рихтовщик откажется его восстанавливать. Но часто ли так бывает? Куда вероятнее другой случай: проезжая по извилистой лесной дороге, чуть зазевались — и ткнулись углом в дерево; или не успели



Так устанавливают для вытягивания крыла домкрат.

среагировать на вспыхнувшие впереди стоп-сигналы и слегка коснулись уже остановившегося автомобиля. Вроде бы и удара не было, и даже фара цела, а крыло вздулось пузырем, внешний вид автомобиля испорчен, и каждый автоинспектор косится подозрительно: а не сбили ли вы человека?

Вот такое повреждение вы можете попытаться устранить самостоятельно.

Что для этого потребуется?

Во-первых, домкрат. Лучше — гидравлический. Но можно и реечный, какой идет в комплекте инструментов всех «москвичей» вплоть до модели «2140» и ижевских автомобилей.

Во-вторых, к домкрату нужно присоединить удлинители разной длины: к гидравлическому, вероятно, отрезки толстостенной круглой трубы, к реечному — квадратной, хорошо надевающейся на зубчатую рейку. Если нет квадратной трубы, ее можно сделать из двух уголков, сваренных в квадрат. Самый большой удлинитель должен быть размером 400—450 мм.

В-третьих, нужно иметь рихтовочный молоток и массивную поддержку, а также несколько хороших крепких деревянных брусков.

Когда все это будет приготовлено, приступайте к работе.

Снимите переднее колесо со стороны поврежденного крыла. Под гнездо домкрата установите надежную опору-подставку. Теперь один подходящий бруском поместите под крылом на ребро жесткости в зоне углубления для фары, а другой расположите на переднем щите кузова автомобиля, то есть в задней части крыла.

Наденьте квадратную трубу-удлинитель на зубчатую рейку домкрата (я буду рассматривать этот вариант, он для меня привычнее), вставьте домкрат с удлинителем между брусками и, работая им как при подъеме автомобиля, начинайте изнутри распирать крыло, растягивать складку. «Пузырь» будет уменьшаться на глазах. И может исчезнуть совсем, разве что останется небольшая вмятина по нижней отбортовке крыла. Вот тогда, собственно, и придет пора чистой рихтовки.

Не ослабляя домкрата, подрихтуйте эту вмятину, легонько постукивая молотком изнутри крыла и прикладывая к лицевой стороне поддержку. Возможно, некоторое вздутие останется и под декоративной рельефной линией крыла. Но и тут есть выход. Оберните тряпкой деревянную рейку, проложите ее строго под линией и ударами молотка по рейке уберите вздутие.

Вообще о рельефной линии нужно сказать особо, поскольку, какую-бы кузовную деталь вы ни правили, эта линия будет присутствовать почти навсегда.

Дело в том, что кроме декоративной она несет еще функции ребра жесткости. И если это ребро попадает в зону, подлежащую рихтовке, начинать надо именно с нее. Сначала правьте, выколачивайте ребро жесткости, доводите линию до ее нормального состояния и только после этого распространяйте рихтовку на другие участки. Это, если хотите, одно из наших главных правил, тот самый «профессиональный секрет», от которого зависит качество работы.

Нельзя, закончив рихтовку, тут же ослаблять домкрат — не исключено, что из-за

остаточной упругости крыло снова несколько деформируется. Чтобы этого не случилось, по окончании работы нужно еще на один-два щелчка подтянуть домкрат, как бы пересилить эту самую упругость, рожденную деформацией. А теперь снимайте домкрат.

Нередко без всякой видимой причины на крыле образуется то, что на нашем профессиональном жаргоне называется «хлопунец»: на глаз видно, что крыло слегка выдулось наружу. Если на этот пузырь легонько нажать рукой, он исчезнет, иногда со щелчком (отсюда и «хлопунец»). Но при любом толчке на неровности крыло снова выдувается как ни в чем не бывало. И так может продолжаться сколько угодно.

Очевидно, дефект появился из-за того, что крыло растянулось, образовался как бы лишний металл: деваться ему больше некуда, как только в пузырь.

Ну а если так, то и лечение становится понятным. Лишний металл надо убрать, крыло «натянуть». И тут снова нас выручит декоративная линия. Упирая в нее обернутую тряпкой рейку, подбивайте молотком снизу так, чтобы подтянуть крыло под линию. Иногда двух-трех ударов достаточно, чтобы «хлопунец» исчез бесследно, крыло стало тугим и жестким. Вот вам и второй «профессиональный секрет».

Рассмотренный нами случай деформации крыла характерен тем, что рихтовка как таковая здесь почти не применяется: мы вытягивали крыло домкратом и только чуть-чуть правили металл на ребрах.

Бывает, однако, что удар по крылу приходится не с торца, вдоль автомобиля, а сбоку — и тогда на нем, на крыле, образуется вмятина. И убрать ее только вытягиванием не удается. Тогда прибегают к рихтовке.

Смысль рихтовки вообще заключается в том, что «лишний» металл, образовавшийся от вытяжки и вылезший в один небольшой пузырь, стараются равномерно разогнать в огромное количество крошечных бугорков. Чем таких бугорков будет больше и чем меньше их размеры, тем успешнее ваша работа.

Но, приступая к рихтовке, надо знать еще одно профессиональное правило, или третий «секрет»: рихтовку начинают с периферии вмятины и, двигаясь по сужающейся спирали, заканчивают в центре.

Значит, прежде всего следует определить границы вмятины, — я уже говорил, что для этого достаточно провести по ней крест-накрест рихтовочным напильником, — и после этого начинать выколачивать крыло изнутри, используя молоток с острым клювиком и поддержки.

Когда рихтовочное полотно станет снимать верхушки с бугорков сразу по всей площади, то есть когда вмятина будет разогнана и металл натягивается, можно выравнивать поверхность. Тут снова понадобится рихтовочная «пила». И не надо опасаться, что она сделает дырки в металле: его толщина даже на крыле 0,5—0,6 мм, снять их совсем непросто.

А после полотна выравнивайте поверхность при помощи шпатлевки или припоя. О том, как это сделать, мы поговорим в заключительной беседе. На этом можно было бы поставить точку. Но дело в том, что при любых работах, связанных с рихтовкой, а тем более при работах с разного рода подъемными устройствами особое значение приобретают вопросы техники безопасности.

Поднятый автомобиль не оставляйте на домкрате — обязательно пользуйтесь надежными, прочными подставками. Установливая домкрат для вытяжки кузовных деталей, убедитесь, что упоры устойчивы и не скользнут.

Используйте только исправный инструмент. Обратите внимание на насадку молотков. Ручки их должны быть гладкими, без заусенцев, трещин и сколов.

По возможности старайтесь работать в рукавицах или хотя бы в нитяных перчатках.

Особого разговора требуют операции, связанные с лужением и пайкой. О них — на последнем занятии.

## СВОИМИ СИЛАМИ

Представлять раздел «Своими силами» нет смысла. К нему давно привыкли. И, как обычно, на своем месте, вы найдете на этот раз материал, заканчивающий тему, начатую в январском номере.

Клуб на этом закрывает заседание и ждет ваших сообщений, писем, вопросов, пожеланий.

# РАЗБИРАЕМ ПЕРЕДНЮЮ ДВЕРЬ У «ЖИГУЛЕЙ»

Перед монтажом стеклоподъемника наматываем трос на барабан таким образом, чтобы ветвь, идущая на верхний ролик, начиналась со свободного ручья, как показано на фото 11. Вставив механизм на свое место в двери, закрепляем его временно одной-двумя гайками, надеваем трос на верхний ролик (фото 12), нижний (фото 13) и натяжной (у ВАЗ-2105 и «2107» четыре ролика). После этого закрепляем механизм окончательно. При нижнем положении стекла зажимаем в его держателе трос (см. фото 6 в предыдущем номере журнала), а затем натягиваем, сдвигая натяжной ролик вниз (фото 14). Надев ручку, поднимаем и опускаем стекло и по усилию на ручке окончательно регулируем натяжение троса, обеспечивая плавность хода стекла.

Если хотим снять ручку, отворачиваем два винта на торце двери, которые крепят передний направляющий желоб, и отводим его вверх (фото 15), чтобы можно было отвернуть переднюю гайку крепления ручки (фото 16). Затем, отвернув заднюю гайку (фото 17) и отсоединив тягу от замка (см. фото 5 в предыдущем номере журнала), снимаем ручку.

В этом случае можно заменить на ней пружину с отломившимся усиком и, таким образом, устраниТЬ причину поломки (когда цилиндр после запирания или отпирания двери не возвращается в начальное положение).

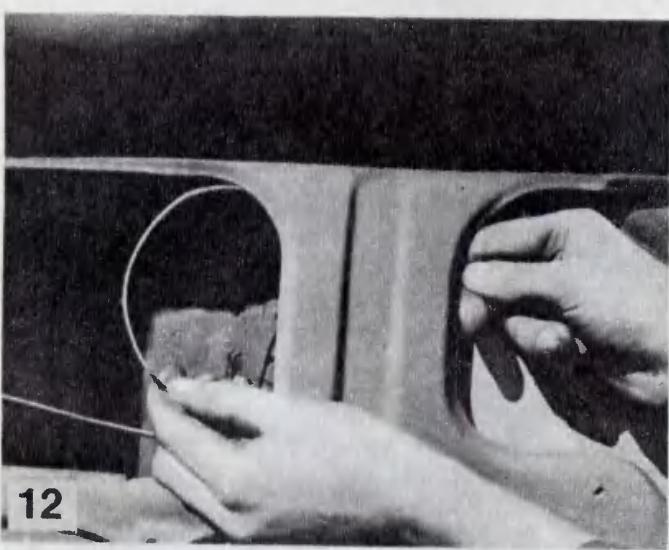
Чтобы извлечь из ручки цилиндр, в который вставляется ключ, выбиваем штифт (фото 18, мы указываем на него проволочкой) и снимаем поводок (фото 19).

Для демонтажа замка достаточно отвернуть три винта его крепления на торце двери (фото 20).

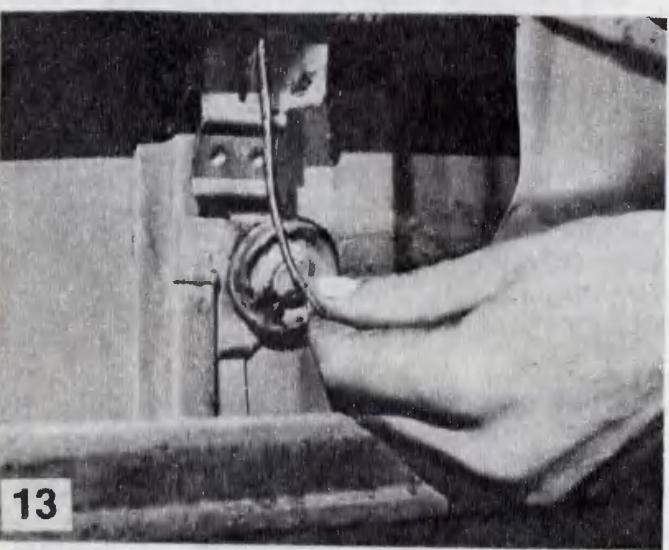
Если ранее было замечено, что цилиндр с трудом поворачивался в ручке и заедала кнопка блокирующего устройства, то наиболее вероятная причина — перекос поводка из-за чрезмерного зазора между ним и цилиндром. Его устраняют установкой шайбы нужной толщины между этими деталями.

Перед сборкой, которую ведем в порядке, обратном разборке, все подвижные детали промываем керосином или бензином, а затем смазываем «Литолом-24» или ЦИАТИМом-221.

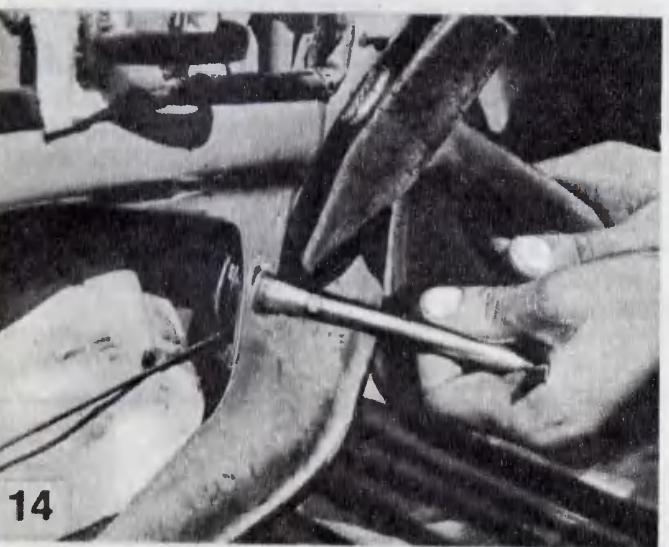
11



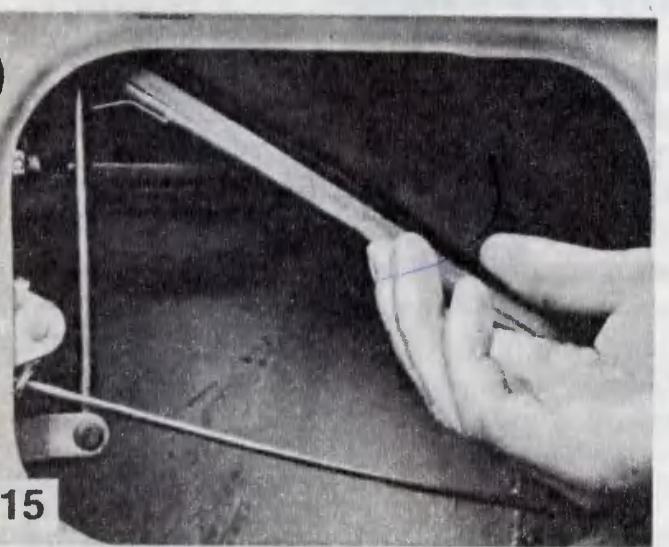
12



13

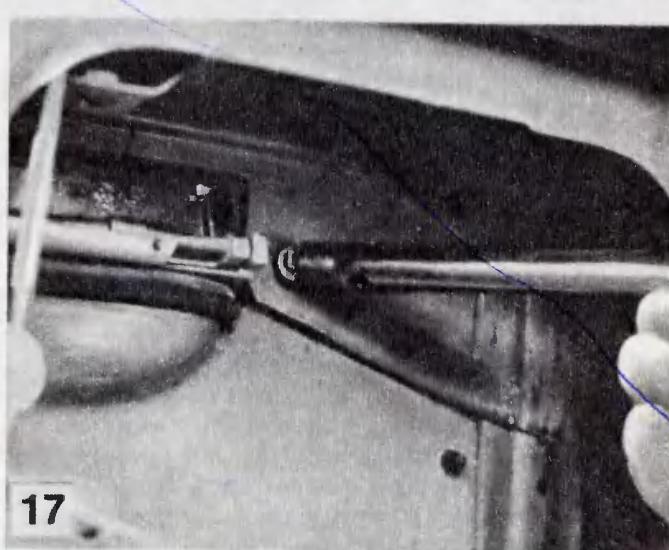


14



15

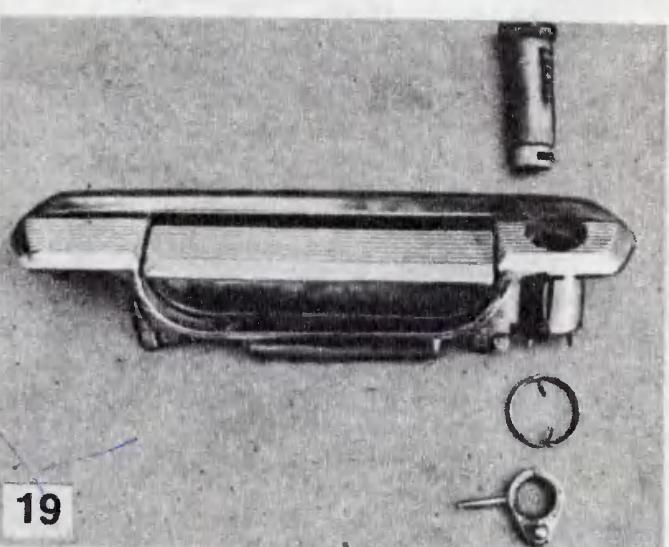
16



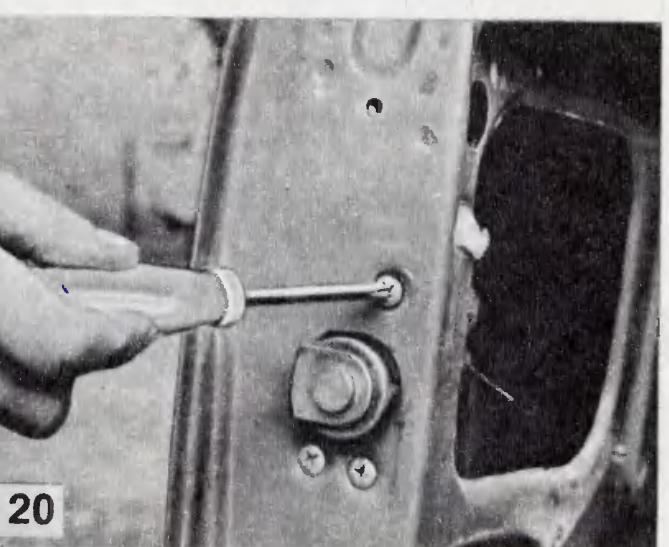
17



18



19



20



Ответы на задачи, помещенные на стр. 21

Правильные ответы — 2, 3, 6, 9, 11, 14, 15, 17.

I. Такой знак предупреждает водителя о том, что впереди тоннель без искусственного освещения, а на неосвещенных участках дорог надо включать ближний или дальний свет фар; с габаритными огнями разрешено движение только в тоннелях с искусственным освещением (пункты 8.8 и 19.1).

II. Знак «Приближение к железнодорожному переезду» применяется только на дорогах вне населенных пунктов, а здесь остановка и стоянка на левой стороне запрещены (пункт 13.1).

III. Мотоциклист находится на главной дороге, он и проезжает перекресток первым. Другие два водителя в равных дорожных условиях, когда поворачивающий налево обязан уступить движущемуся прямо со встречного направления (пункты 14.1 и 14.10).

IV. При одновременном перестроении попутно движущихся транспортных средств преимуществом пользуется водитель справа (пункт 9.3).

V. Чтобы опередить автобус, водителю грузового автомобиля надо выехать на третью полосу автомагистрали, а дальше второй полосы здесь могут двигаться только машины с полной массой 3,5 тонны и менее (пункт 17.1).

VI. Остановка и стоянка разрешены на левой стороне дорог с односторонним движением, но это положение не имеет в виду проезжие части одной дороги, отделенные одна от другой бульваром или разделительными полосами (пункт 13.1).

VII. Такой знак перед перекрестком запрещает двигаться на нем по трамвайному пути, но на оставшейся одной полосе проезжей части водители вправе занимать то число рядов, которое позволяют им габариты транспортных средств и безопасные интервалы между ними (пункт 2).

VIII. На пешеходных переходах между перекрестками обгоны не запрещены при соблюдении, естественно, всех мер предосторожности для такого маневра (пункт 12.3).

Сдано в производство 29.11.1987 г. Подписано к печати 28.12.1987 г. Г-14494. Формат 60×90<sup>1/8</sup>. Усл. печ. л. 4. Тираж 4 875 000 экз. Заказ 1445. Цена 1 руб. Адрес редакции: 103045, Москва, К-45, Селиверстов пер., 10. Телефон 207-23-82, 207-16-30.

Издательство ДОСААФ СССР, Москва. 3-я типография Воениздата.

## АВТОГОНКИ

Драматическими были заключительные этапы чемпионата мира на машинах формулы 1. Во время тренировки на японской трассе в результате аварии получил травму и не смог стартовать один из претендентов на почетный титул — Н. Мэнсэлл. А. Сenna, который мог рассчитывать на второе место в чемпионате, в Австралии финишировал вторым, но результат был аннулирован — воздуховоды к тормозам его «Лотоса» не отвечали техническим требованиям. Чемпионом мира в третий раз стал бразилец Нельсон Пике.

XIV этап (Мексика): 1. Н. Мэнсэлл (Англия); 2. Н. Пике (Бразилия), оба — «Вильямс-ФВ11Б-Хонда»; 3. Р. Патрезе (Италия), «Брэбхэм-БТ56-БМВ»; 4. Э. Чивер (США), «Эрроус-мегатрон»; 5. Т. Фаби (Италия), «Бенеттон-Ф187-Форд»; 6. Ф. Алльо (Франция), «Лола-Форд».

XV этап (Япония): 1. Г. Бергер (Австрия), «Феррари-187»; 2. А. Сenna (Бразилия), «Лотос-99-Хонда»; 3. С. Юханссон (Швеция), «Мак-Ларен-МП4/3-Порше»; 4. М. Альберетто (Италия), «Феррари-187»; 5. Т. Бутсен (Бельгия), «Бенеттон-187-Форд»; 6. С. Накаджима (Япония), «Лотос-99-Хонда».

XVI этап (Австралия): 1. Бергер; 2. Альберетто; 3. Бутсен; 4. Д. Польмер (Англия), «Тиррел-014-Форд»; 5. Я. Дальма (Франция), «Лола-Форд»; 6. Р. Морено (Бразилия); «АДС-Форд».

Итоговый результат. Личный зачет: 1. Н. Пике (Бразилия) — 73 очка; 2. Н. Мэнсэлл (Англия) — 61; 3. А. Сenna (Бразилия) — 57; 4. А. Прост (Франция) — 46; 5. Г. Бергер (Австрия) — 36; 6. С. Юханссон (Швеция) — 30. Зачет фирм: 1. «Вильямс-Хонда» — 137 очков; 2. «Мак-Ларен-Порше» — 76; 3. «Лотос-Хонда» — 64; 4. «Феррари» — 51; 5. «Бенеттон-Форд» — 27; 6. «Эрроус» — 11.

\* \* \*

Первенство Европы 1987 года на легковых автомобилях группы А выиграл В. Фочт (ФРГ) на машине БМВ-М3 («За рулем», 1988, № 1). На автомобилях этой марки чехословацкие спортсмены О. Ваничек и В. Томашек, выступавшие в чемпионате впервые, заняли соответственно восьмое и девятое места.

## АВТОКРОСС

Триумфом чехословацких кроссменов, занявших все призовые места, закончилось личное первенство континента 1987 года. Оно разыгрывалось на 11 кроссовых трассах. В зачетной группе III (специальные

кроссовые автомобили с двигателями рабочим объемом до 3000 см<sup>3</sup>) результаты соревнований таковы: 1. Б. Кржестьян, «Татрапредприятие»; 2. И. Бартош, «Порше-специал»; 3. Я. Хошек, «Порше-специал»; 4. К. Хавел (все — ЧССР), «Порше-специал»; 5. Д. Хакворт (Голландия), «Фольксваген-специал»; 6. С. Надь (ВНР), «БМВ-специал».

\* \* \*

Победой чехословацких спортсменов завершилось и командное первенство Европы 1987 года. Сборная ЧССР выступала в составе: Б. Кржестьян, К. Хавел, И. Бартош, Я. Хошек, В. Ухер. Среди призеров — команды ФРГ и Италии. Дебютировавшая в этом соревновании сборная СССР заняла восьмое место.

## МОТОГОНКИ

На чемпионате мира 1987 года места в пяти классах машин распределились следующим образом.

80 см<sup>3</sup>: 1. Х. Мартинес (Испания); 2. М. Эфферос (Испания), оба — «Дерби»; 3. Г. Вайбель (ФРГ); 4. С. Дерфлингер (Швейцария); 5. Д. Мак-Коннахи (Англия), все — «Краузер»; 6. Н. Зеель (ФРГ), «Зеель».

125 см<sup>3</sup>: 1. Ф. Грэзини (Италия); 2. Б. Кацанова (Италия), оба — «Гарелли»; 3. П. Кацоли (Италия); 4. Д. Бригалья (Италия); 5. А. Ауингер (Австрия) — все МВА; 6. Э. Джанола (Италия), «Хонда».

250 см<sup>3</sup>: 1. А. Манг (ФРГ); 2. Р. Рот (ФРГ); 3. А. Понс (Испания); 4. Д. Саррон (Франция); 5. К. Кардус (Испания), все — «Хонда»; 6. Л. Реджиани (Италия), «Априлиа».

500 см<sup>3</sup>: 1. У. Гарднер (Австралия), «Хонда»; 2. Р. Мамола (США); 3. Э. Лоусон (США), оба — «Ямаха»; 4. Р. Хаслам (Англия); 5. Н. Мак-Кензи (Англия), оба — «Хонда»; 6. Т. Таира (Япония), «Ямаха».

500 см<sup>3</sup> с коляской: 1. С. Уэбстер — Э. Хьюитт (Англия), «ЛКР-Краузер»; 2. Э. Штройер — Б. Шнайдерс (Голландия), «ЛКР-Ямаха»; 3. Р. Биланд — К. Валтишперг (Швейцария); 4. А. Мишел — Ж. Фрекк (Франция), все — «ЛКР-Краузер».

## МОТОКРОСС

В одиннадцати этапах разыгрывался чемпионат мира 1987 года по мотокроссу на машинах с коляской. В четвертый раз почетный титул завоевал швейцарец Х. Бехтольд. В приведенных ниже результатах марка мотоцикла состоит из двух слов, обозначающих фирмы — изготовители экипажной части машины и двигателя.

Класс 1000 см<sup>3</sup> с коляской: 1. Г. Бехтольд — Ф. Фусс (Швейцария), «ЭМЛ-Джамбо»; 2. А. Мюллер — Х. ван Хеек (Голландия), «ВМС-Хонда»; 3. Р. ван Кастель — Э. Хуркман (Голландия), ЭМЛ-КТМ; 4. Янссен — Г. ван Кессель (Голландия), «ЭМЛ-Джамбо»; 5. А. Хюссер — К. Хюссер (Швейцария), ВМС-КТМ; 6. П. Миллард (Англия), «ЭМЛ-Джамбо».

## По письму принятые меры

## ОБУЧЕНИЕ БУДЕТ ОРГАНИЗОВАНО

В селе Федоровка Хайбуллинского района Башкирской АССР, как пишут нам его жители, около 30 личных автомобилей и несколько десятков мотоциклов, а водительские права лишь у двоих. Люди хотят получить водительское удостоверение, но обучение не организовано ни в селе, ни в районе. Редакция направила это письмо в башкирский областной комитет ДОСААФ, который рассмотрел жалобу и принял по ней необходимые меры.

Вот выдержки из приказа председателя

башкирского обкома ДОСААФ В. Г. Гатаулина: 1. Председателю Хайбуллинского РК ДОСААФ т. Валивину А. П. организовать подготовку водителей категории «А» в селе Федоровка. 2. Начальнику сибайской автошколы т. Ростовцеву А. Е., используя передвижной автокласс, организовать подготовку водителей категории «В» в селе Федоровка. Сроки подготовки согласовать с исполнкомом райсовета.

Рассчитываем, что приказ будет выполнен.

## СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

Однажды в лесу при наезде автомобиля на пеньк был пробит нижний бачок радиатора. Доехать до дома удалось, поставив радиатор «вверх ногами» и привязав его проволокой (для этого на ВАЗ-2101 пришлось снять кожух вентилятора и капот). Несмотря на то, что шланги были частично пережаты, температура охлаждающей жидкости оставалась в норме.

г. Вологда

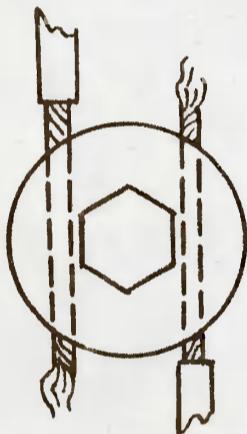
А. СИНЕГОВ

Владельцам «запорожцев» рано или поздно приходится сталкиваться с характерной для этой машины неприятностью — обрывом троса, приводящего дроссельную заслонку карбюратора. Трос перетирается недалеко от педали газа, где входит в трубку.

В журнале уже приводилось много способов и ремонта и предупреждения обрыва. Предлагаю еще один, применимый в пути.

Освобождаем конец троса, закрепленный на моторе, и немного вытягиваем трос в салон. Здесь при помощи двух шайб и болта М5 скрепляем оборванные концы, как показано на рисунке. Теперь трос будет входить в трубку, почти не касаясь ее края, что благоприятно скажется на его долговечности.

г. Горький М. ЯРОЧКИН



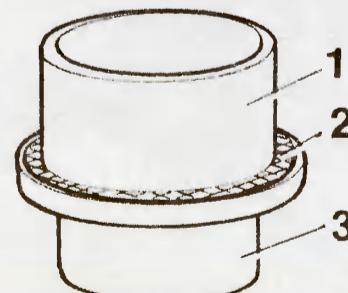
Соединение концов троса.

В «Спутнике» ВАЗ-2108 к ногам пассажиров на заднем сиденье поступало очень мало воздуха от отопителя. Причина оказалась в том, что в месте соединения патрубка отопителя с воздуховодом в тоннеле образовалась большая щель, через которую уходила значительная часть воздуха.

Я закрыл ее, приклеив в месте соединения поролоновое кольцо, как показано на рисунке.

г. Москва

А. МОРОЗОВ



Пуск двигателя у мотоцикла ЯВА-638 в холодную погоду, как отмечалось в журнале «За рулем», представлял порой большие трудности. Чтобы облегчить его, я включаю пусковое устройство, закрываю пальцем дренажное отверстие поплавковой камеры карбюратора, несколько раз нажимаю на педаль кик-стартера, а затем включаю зажигание. Как правило, двигатель начинает работать после первой попытки.

Донецкая область,  
г. Макеевка

С. ЯРОШЕНКО

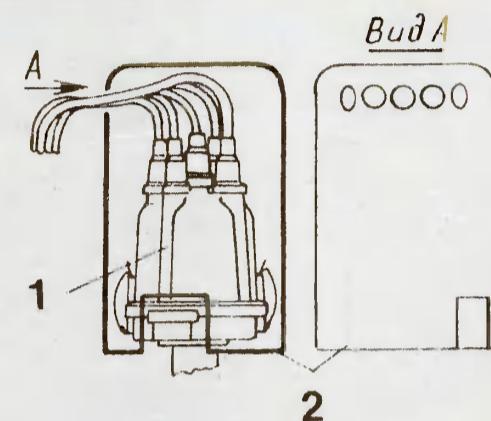
Владельцы ВАЗ-2108 нередко жалуются на то, что внутри салона слышно много разных, не доставляющих удовольствия звуков.

В моем автомобиле после того, как я подогнал и проклеил поролоном пластмассовые детали полок крышки багажника, остался еще слышен неприятный шелест и звон, напоминающий звяканье связки дверных ключей. Длительные поиски привели к задним амортизаторам. Оказалось, что резонировали вогнутые шайбы под гайкой, крепящей шток амортизатора в багажном отделении. Куски поролона, положенные на них сверху, полностью ликвидировали этот звук. То же самое

было сделано и на нескольких других машинах.

Стук при работе задней подвески, исходящий из той же зоны, часто связан с неправильной установкой (перекосом) металлических кронштейнов для боковых полок, когда между ними и выштамповками для задних амортизаторов не остается зазора. Правильная посадка кронштейнов на место, иногда их правка ликвидируют и этот источник неприятного звука, наводящего на мысль о повреждении амортизатора.

Мангышлакская область, г. Шевченко



Задняя защита распределителя [1] фляконом [2].

При поездках по мокрым дорогам распределитель зажигания у «москвичей» нередко перестает нормально работать, потому что на него попадает вода.

Автолюбители обычно защищают распределитель, обматывая его пленкой или резиной. Я использую для этой цели пластмассовый флякон подходящего размера от бытовых препаратов (стиральных и т. п.), надевая его на распределитель вверх дном, как показано на рисунке. Понятно, что для этого надо отрезать горловину на фляконе и вырезать четыре отверстия для введения проводов, идущих к свечам.

Калининская область, г. Селижарово

Е. АНДРЕЕВ

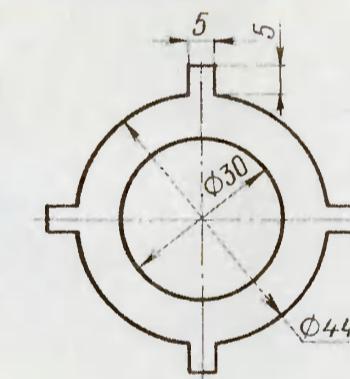
Многие автолюбители используют металлический корпус наружного зеркала в качестве антенны для радиоприемника. У ВАЗ-2105 корпус зеркала пластмассовый, поэтому я поступил так.

Чтобы избежать повреждения стекла и не снимать его, через нижнее отверстие в корпусе, расширив его немного, набил всю

полость многожильным медным проводом диаметром 3 мм в пластмассовой оболочке. Соединил его экранированным проводом с радиоприемником и теперь уверенно принимаю передачи как с обычной штыревой антенной.

Ставропольский край, пос. Медногорский

А. РЫЧКОВ



Кольцо для напайки на руль.

У «Жигулей» после 12 лет эксплуатации и пробега 190 тысяч километров стал плохо работать звуковой сигнал. Сняв руль, я обнаружил, что стерлось местами контактное латунное кольцо на ступице, как было показано в журнале «За рулем» (1987, № 10, с. 28). Для восстановления контакта вырезал кольцо (см. рисунок) из латунного листа толщиной 0,7 мм, наложил его на старое, износившееся, загнул ушки и припаял по краю.

Сигнал с тех пор работает normally.  
г. Севастополь

Е. НЕДОРУБ

На «жигулях» одна из самых низких точек — изгиб приемных труб глушителя, которые в этом месте нередко повреждаются при езде по проселочным дорогам.

Чтобы предохранить их, я сделал дополнительный щиток, показанный на рисунке, кото-

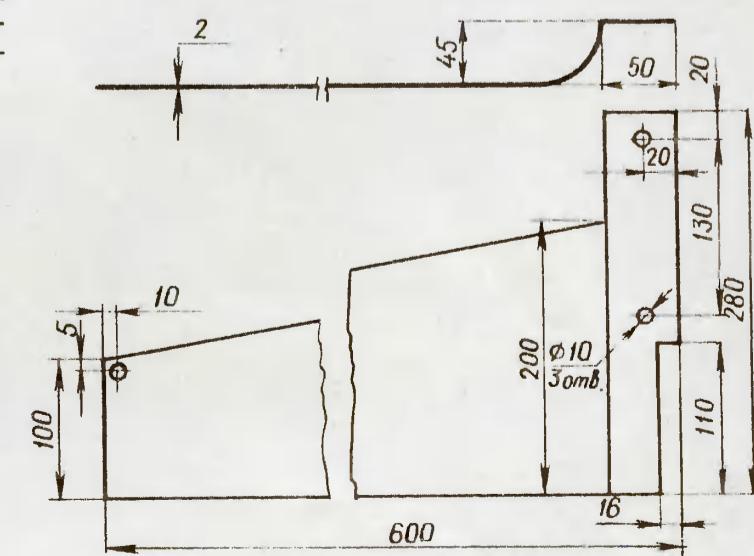
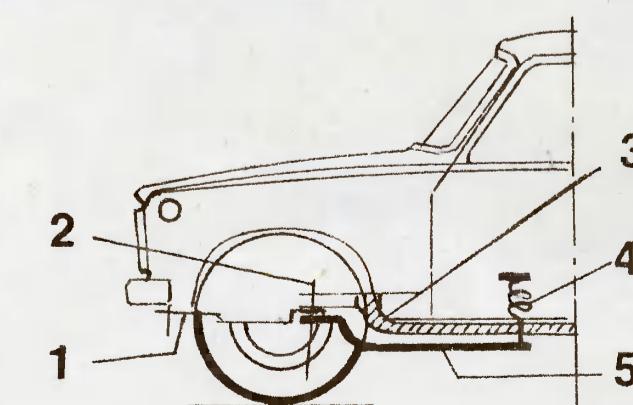
рый спереди крепится совместно с обычной пластиной защиты картера, а сзади подведен на пружине, как показано на рисунке.

Уже несколько раз щиток спасал от опасных ударов.

г. Владивосток

Е. БОЖАНОВ

Установка щитка: 1 — щит картера; 2 — болты совместного крепления щита и щитка; 3 — изгиб приемных труб; 4 — пружина; 5 — щиток.



127-32

### 3. ФИАТ-ИКС 1/9 (Италия)



ЗАХАРОВ.

Эта двухместная спортивная модель, дизайн которой разработан кузовной фирмой «Бертоне», дебютировала в конце ноября 1972 года. Ее появление предопределили два фактора: создание «Лянчестратос», машины с нетрадиционными для спортивного автомобиля архитектурными решениями, и возможность использовать новый силовой агрегат ФИАТ-128, удобно располагавшийся поперек кузова в его задней части.

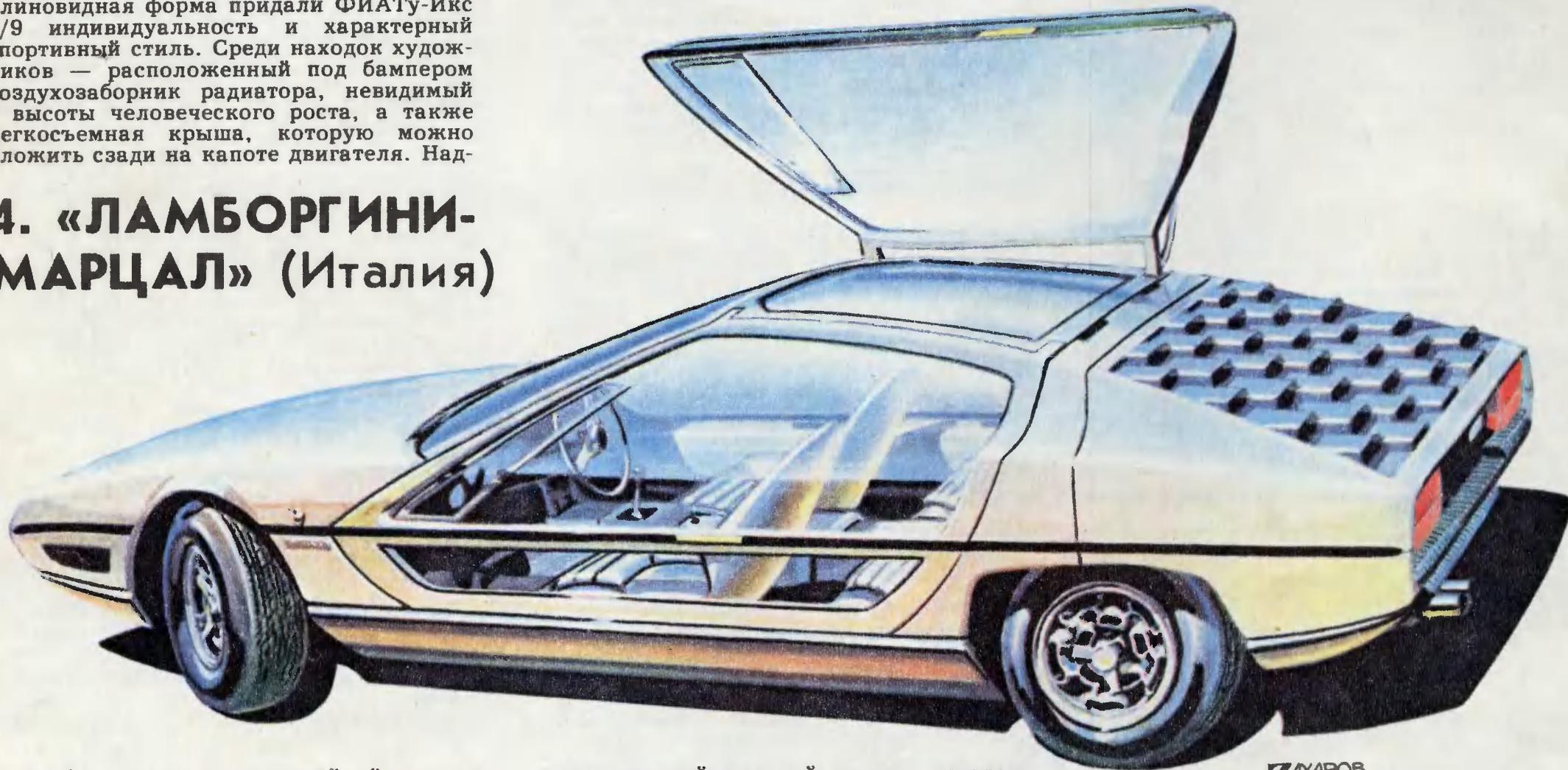
Выразительная графика членения кузова, тщательная проработка поверхности, вплоть до, казалось бы, незначительных элементов, ярко выраженная клиновидная форма придали ФИАТу-Икс 1/9 индивидуальность и характерный спортивный стиль. Среди находок художников — расположенный под бампером воздухозаборник радиатора, невидимый с высоты человеческого роста, а также легкосъемная крыша, которую можно уложить сзади на капоте двигателя. Над-

стройка кузова несет ярко выраженную функциональность: ее форма обеспечила прекрасную обзорность назад, что на спортивных машинах редкость, а задние стойки образуют с задней панелью крыши своеобразную дугу безопасности.

Внимание дизайнеров к «мелочам» — объединенный с облицовкой радиатора спойлер, подчеркивающие стремительность контура машины подштамповки на боковых панелях, контрастный по цвету пластмассовый капот двигателя, убирающиеся фары — все это создало целостный образ легкого, изящного спортивного автомобиля.

Год начала выпуска — 1973; количество мест — 2; двигатель: число цилиндров — 4, рабочий объем — 1499 см<sup>3</sup>, мощность — 85 л. с./62,5 кВт при 6000 об/мин; количество передач — 5; шины — 165/70SR13; длина — 3970 мм; ширина — 1570 мм; высота — 1180 мм; база — 2200 мм; колея колес: передних — 1335 мм, задних — 1350 мм; масса в снаряженном состоянии — 920 кг; наибольшая скорость — 180 км/ч; время разгона до 100 км/ч — 11,7 с; расход топлива, л/100 км: при 90 км/ч — 6,0; при 120 км/ч — 7,7; при городском цикле — 10,6.

### 4. «ЛАМБОРГИНИ-МАРЦАЛ» (Италия)



ЗАХАРОВ.

На базе узлов мелкосерийной модели «Ламборгини-миура» в 1967 году был построен опытный образец спортивного автомобиля «Марцал». Его конструкцию, и в частности кузов, разработала фирма «Бертоне». Машина не предназначалась для серийного производства, она должна была наметить новые пути в дизайне. Полностью застекленные двери, открывающиеся наверх, давали доступ сразу к обоим рядам сидений — такое решение в мировой практике еще не встречалось. Прозрачная крыша, металлизированная окраска наружных панелей (отделка салона из синтетических материалов тоже с металлизированным покрытием) придали всей конструкции легкость, воздушность. Этот эффект усиливался благодаря световому блику на пороге кузова

и контрастной поясной линии, которая скрывала силовой брус двери.

Новшеством явилось также использование в оформлении мотива пчелиных сот. Ему подчинена форма ободков на циферблатах приборов и отверстий в дисках литых колес, контуры подушек у сидений, а также рисунок ячеек в задней панели кузова. Функционально эта панель служит капотом двигателя, солнцезащитными жалюзи, а благодаря малой толщине «сотовых» перемычек не ограничивает обзорность назад.

Специалистам из «Бертоне» удалось создать стремительную и необычную композицию довольно вместительного и комфортабельного кузова, послужившую образцом для подражаний.

Из особенностей конструкции «Лам-

боргини-марцал» заслуживают также внимания шесть очень низких прямоугольных галогенных фар, встроенных в переднюю кромку кузова, сильно наклоненное лобовое стекло и силовой агрегат, расположенный поперечно впереди задних, ведущих колес.

Год постройки — 1967; количество мест — 4; двигатель: число цилиндров — 6, рабочий объем — 1964 см<sup>3</sup>, мощность — 175 л. с./129 кВт при 7000 об/мин; количество передач — 5; шины — 215/70VR15; длина — около 4300 мм; ширина — около 1800 мм; высота — около 1100 мм; база — 2500 мм; масса в снаряженном состоянии — 1200 кг; наибольшая скорость — около 200 км/ч.